



**ТОВ "НАУКОВО-  
ЕКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР  
"ЗЕЛЕНИЙ КВАДРАТ"  
LLC "SCIENTIFIC AND ECOLOGICAL  
CENTER "GREEN SQUARE"**

код ЄДРПОУ 44489750, 04053, місто Київ, вул. Січових Стрільців, будинок 37/41, поверх 6,  
офіс 35, тел. **(066) 687-79-90**, № UA68305299 00000 26006 00550 2265в АТ «ПРИВАТ БАНК»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор

Філії «Любешівське лісомисливське господарство»  
ДП «Ліси України»



Гавляшник О.В.

**ЗВІТ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ**

**«Спеціальне використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок  
головного користування та рубок формування та оздоровлення лісів на  
території Філії «Любешівське лісомисливське господарство» ДП «Ліси  
України» з відокремленою конфіденційною інформацією**

**20226249633**

(реєстраційний номер справи  
про оцінку впливу на довкілля  
планової діяльності)

м. Київ

2023

## Зміст

1. Опис планованої діяльності.....	16
1.1. Опис місця провадження планованої діяльності.....	16
1.2. Цілі планової діяльності .....	25
1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт.....	42
1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), виду і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовувати .....	51
1.5. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів, скидів, забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті проведення підготовчих робіт.....	85
1.5.1. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів.....	85
1.5.2 Оцінка очікуваних викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря.....	89
1.5.3. Оцінка очікуваного впливу на водні ресурси.....	121
1.5.4. Оцінка очікуваного впливу на ґрунти.....	132
1.5.5. Оцінка за видами та кількістю шумового та вібраційного забруднення.....	145
1.5.6. Оцінка за видами та кількістю електромагнітного, радіаційного, світлового та теплового забруднення.....	148
2. Опис виправданих альтернатив .....	150
3. Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без провадження планованої діяльності.....	153
3.1. Кліматичні фактори.....	153
3.2. Атмосферне забруднення.....	156
3.3. Геоморфологічні та ландшафтні умови.....	158
3.4. Водні об'єкти і водні ресурси.....	175
3.5. Ґрунтові умови.....	207



3.6. Пожежна ситуація.....	224
3.7. Флора, фауна, біорізноманіття.....	230
3.8. Історико-культурна спадщина.....	322
3.9. Соціально-економічні умови.....	352
3.10. Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності.....	354
4. Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів.....	356
4.1. Атмосферне повітря.....	356
4.2. Земельні угіддя та ґрунти.....	359
4.3. Вода.....	365
4.4. Фауна, флора біорізноманіття.....	371
4.5. Здоров'я населення.....	374
4.6. Соціально-економічні умови.....	378
4.7. Матеріальні об'єкти.....	388
5. Опис та оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності.....	390
6. Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливу на довкілля, та припущень, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан довкілля.....	407
7. Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів.....	413
8. Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля.....	429
9. Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля.....	440

10. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.....	441
11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів після проектного моніторингу.....	442
12. Резюме нетехнічного характеру.....	444
13. Список посилань із зазначенням посилань джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля .....	448
Список виконавців.....	455
Додатки.....	458

## Перелік таблиць в тексті

Таблиця 1.1.1. Адміністративно-організаційна структура та загальна площа Філія «Любешівське ЛМГ».....	17
Таблиця 1.1.2. Розподіл лісів Філія «Любешівське ЛМГ» за місцевими органами влади.....	20
Таблиця 1.1.3. Поділ лісів Філія «Любешівське ЛМГ» на категорії.....	22
Таблиця 1.2.1. Розподіл вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок на включені та виключені з розрахунку рубок головного користування за даними попереднього і теперішнього лісовпорядкування в Філії «Любешівське ЛМГ».....	26
Таблиця 1.2.2. Розподіл вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок на включені та виключені з розрахунку рубок головного користування за даними попереднього і теперішнього лісовпорядкування в ДП «СЛАП Любешівагроліс».....	31
Таблиця 1.2.3. Порівняльна характеристика запроєктованого щорічного обсягу лісокористування в Філія «Любешівське ЛМГ» (чисельник – стовбурний запас, знаменник – ліквідний запас, тис. м <sup>3</sup> ).....	38
Таблиця 1.2.4 Запроєктовані річні обсяги всіх видів рубок у розрізі лісництв Філія «Любешівське ЛМГ».....	39
Таблиця 1.3.1. Основні показники проведеного лісовпорядкування 2012 року.....	44
Таблиця 1.3.2. Зміна площі Філія «Любешівське ЛМГ» за ревізійний період.....	46
Таблиця 1.3.3. Обсяги будівництва виробничих будівель та лісових доріг в Філія «Любешівське ЛМГ» на ревізійний період.....	49
Таблиця 1.4.1. Перелік техніки для трелювання та вивезення деревини в Філія «Любешівське ЛМГ» станом на 01.06.2021 р.....	55
Таблиця 1.4.2. Інтенсивність ведення лісового господарства в Філія «Любешівське ЛМГ».....	57

Таблиця 1.4.3. Виконання попереднього проєкту рубок головного користування в Філія «Любешівське ЛМГ» (площа – га; запас – тис.м3).....	58
Таблиця 1.4.4. Порівняння запроектованого виходу ділової і ліквідної деревини в Філія «Любешівське ЛМГ» з фактичним в середньому за останні 2 роки, %.....	59
Таблиця 1.4.5. Щорічний обсяг рубок головного користування за способами рубок.....	60
Таблиця 1.4.6. Порівняльна характеристика розміру головного користування в Філія «Любешівське ЛМГ» (запас – тис.м3 у ліквіді).....	69
Таблиця 1.4.7. Санітарні рубки в Філія «Любешівське ЛМГ».....	70
Таблиця 1.4.8. Розподіл неокритих лісом земель і лісосік ревізійного періоду в Філія «Любешівське ЛМГ» за видами господарського впливу (площа, га).....	74
Таблиця 1.4.9. Запроектовані обсяги лісовідновлювальних заходів на неокритих лісовою рослинністю лісових ділянках і лісосіках ревізійного періоду в Філія «Любешівське ЛМГ» (площа, га).....	77
Таблиця 1.4.10. Запроектована площа лісорозведення в Філія «Любешівське ЛМГ» ( га).....	79
Таблиця 1.4.11 Розподіл запроектованих обсягів лісових культур в Філія «Любешівське ЛМГ» за технологічними схемами (площа, га).....	80
Таблиця 1.4.12 Виявлені в Філія «Любешівське ЛМГ» особливо цінні для збереження ліси (площа, га).....	83
Таблиця 1.5.1 – Результати розрахунку утворення відпрацьованого спецодягу.....	86
Таблиця 1.5.2 – Результати розрахунку утворення відпрацьованого спецвзуття.....	87
Таблиця 1.5.3 – Результати розрахунку утворення ТПВ.....	87
Таблиця 1.5.4 – Характеристика та кількість відходів, що утворюється на підприємстві.....	88
Таблиця 1.5.5 – Характеристика бензопил.....	90

Таблиця 1.5.6 – Розрахунок об’єму спожитого палива.....	91
Таблиця 1.5.7 – Питомі показники і-ї забруднюючої речовини.....	92
Таблиця 1.5.8 – Результати розрахунку валових викидів забруднюючих речовин від роботи бензопил.....	92
Таблиця 1.5.9 – Результати розрахунку максимально-разових викидів забруднюючих речовин від роботи бензопил.....	96
Таблиця 1.5.10 – Вихідні дані для визначення викидів забруднюючих речовин.....	101
Таблиця 1.5.11 – Показники питомих викидів j-ї забруднюючої речовини від використання палива і-го виду k-ю групою автотранспорту (кг/т) .....	102
Таблиця 1.5.12 – Коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту на питомі викиди забруднюючих речовин та парникових газів.....	103
Таблиця 1.5.13 – Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів від автотранспорту.....	103
Таблиця 1.5.14 – Результати розрахунку викидів автотранспорту.....	104
Таблиця 1.5.15 – Результати розрахунку викидів при пилінні.....	111
Таблиця 1.5.16 – Результати розрахунку викидів при пилінні.....	113
Таблиця 1.5.17 – Результати розрахунку викидів деревного пилу.....	115
Таблиця 1.5.18 – Сумарна кількість викидів забруднюючих речовин, які викидаються у атмосферне повітря та їх основні характеристики.....	116
Таблиця 1.5.19 - Нормативна ширина лісових ділянок (смуг лісів) уздовж берегів річок у рівнинній частині.....	122
Таблиця 1.5.20 – Характеристика рік та водоймищ, уздовж берегів яких виділяються смуги лісів.....	124
Таблиця 3.1.1. - Метеорологічні характеристики території планової діяльності.....	153
Таблиця 3.1.2 - Температурний режим у місці планової діяльності [56].....	154
Таблиця 3.1.3 - Середня місячна і річна кількість опадів [56].....	155
Таблиця 3.2.1. – Фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.....	157

Таблиця 3.4.1. - Характеристика стоку р. Прип'ять за гідрографічними показниками.....	177
Таблиця 3.4.2 - Характеристика стоку р. Стохід за гідрографічними показниками.....	181
Таблиця 3.4.3. - Характеристика стоку р. Турія за гідрографічними показниками.....	184
Таблиця 3.4.4. - Характеристика стоку р. Цир за гідрографічними показниками.....	186
Таблиця 3.4.5. - Характеристика стоку р. Коростинка за гідрографічними показниками.....	188
Таблиця 3.4.6. - Характеристика озера Біле за гідрографічними показниками.....	190
Таблиця 3.4.7. - Характеристика озера Волянське за гідрографічними показниками.....	191
Таблиця 3.4.8. - Характеристика озера Любязь за гідрографічними показниками.....	193
Таблиця 3.4.9. - Характеристика озера Тучне за гідрографічними показниками.....	195
Таблиця 3.4.10 - Характеристика озера Луки за гідрографічними показниками.....	196
Таблиця 3.4.11 - Характеристика озера Плотичне за гідрографічними показниками.....	198
Таблиця 3.4.12 - Фізико-хімічні показники ґрунтових вод у зоні впливу планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство».....	203
Таблиця 3.6.1. - Розподіл лісових ділянок за класами пожежної небезпеки, га.....	225
Таблиця 3.6.2. - Запроектовані обсяги заходів з протипожежного впорядкування.....	227

Таблиця 3.7.1. Розташування дослідних трансект потенційної планової діяльності з прилеглою 100-метровою зоною в межах Філія “Любешівське лісове господарство” .....	236
Таблиця 3.7.2 Види біоти, занесені до Червоної книги України, що виявлені на території Філія “Любешівське лісомисливське господарство” .....	265
Таблиця 3.7.3. Рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України, на території Філія “Любешівське лісомисливське господарство” .....	271
Таблиця 3.7.4. Відомості про об’єкти природно-заповідного фонду Філія “Любешівське лісомисливське господарство” .....	276
Таблиця 3.7.5. Характеристика природних оселищ Філія " Любешівське ЛМГ .....	292
Таблиця 3.7.6 .Види біоти, перелічені у додатках 1, 2, 3 та Резолюції 6 Бернської конвенції, що виявлені на території Філія “Любешівське ЛМГ” .....	299
Таблиця 3.7.7. Квартально-видільний перелік середовищ існування, важливих для розмноження і міграцій тварин в межах Філія “Любешівське ЛМГ” .....	300
Таблиця 3.7.8. Квартально-видільний перелік деревних мікрооселищ, важливих для збереження біоти Філія " Любешівське ЛМГ” .....	311
Таблиця 3.7.9. Квартально-видільний перелік інвазійних чужорідних видів, виявлених на території Філія “Любешівське ЛМГ” .....	316
Таблиця 3.8.1. - Перелік пам’яток археології, архітектури, історії Камінь-Каширської територіальної громади.....	324
Таблиця 3.8.2. - Перелік пам’яток археології, архітектури, історії Любешівської територіальної громади.....	335
Таблиця 3.8.3. - Перелік пам’яток археології, архітектури, історії Прилісненської територіальної громади.....	345
Таблиця 3.8.4. - Перелік пам’яток археології, архітектури, історії Самарівської територіальної громади.....	349
Таблиця 4.1.1. - Результати визначення доцільності розрахунку розсіювання.....	357



Таблиця 4.5.1 – Вихідні дані для визначення коефіцієнтів небезпеки .....	375
Таблиця 4.5.2. – Коефіцієнти небезпеки.....	376
Таблиця 4.5.3. – Класифікація рівнів канцерогенного ризику.....	377
Таблиця 4.5.4. – Розрахунок канцерогенного ризику.....	377
Таблиця 4.5.5. – Класифікація рівнів соціального ризику.....	378
Таблиця 5.1 – Оцінка та розрахунок значимості впливу на довкілля.....	390
Таблиця 5.2 - Ризики для здоров'я людей в процесі проведення робіт із заготівлі деревини та заходи пом'якшення їхнього впливу.....	404
Таблиця 6.1 - Основні принципи, яких Філія «Любешівське лісомисливське господарство» дотримувався під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля.....	411
Таблиця 7.1 - Основні заходи з пом'якшення негативних впливів лісогосподарської діяльності.....	426
Таблиця 8.1 - Можливі негативні впливи на довкілля при здійсненні планованої діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство».....	429

## Перелік рисунків у тексті

Рисунок 1.1.1 – Схема розташування лісів ДП «СЛАП Любешівагроліс».....	18
Рис. 1.1.2 – Схема розташування лісів ДП «СЛАП Любешівагроліс».....	19
Рис. 1.1.3 – Схема категорій лісів Філія «Любешівське ЛМГ».....	23
Рисунок 1.1.4 – Схема категорій лісів ДП «СЛАП Любешівагроліс».....	24
Рис. 1.5.1. - Карта-схема стійкості поверхневих вод.....	131
Рис.3.3.1 – Гіпсометрична схема Волинської області (за Я.Р. Дорфманом)....	159
Рис.3.3.2 - Геоморфологічна схема Волинської області (за К. І. Геренчуком).	160
Рис.3.3.3 - Геоморфологічна схема району планової діяльності.....	163
Рис. 3.3.4 - Геологічна схема Волинської області (за В.С. Буровим ).....	165
Рис.3.3.5 – Геологічна карта території планової діяльності.....	166
Рис. 3.3.6 Схематична карта четвертинних відкладів (за А. Б. Богущьким) ....	169
Рис.3.3.7 – Гідролого-тектонічна схема району р. Стохід.....	172
Рис. 3.3.8 - Схема фізико-географічних районів Волинського Полісся.....	173
Рис. 3.3.9 - Топографічна карта місця планової діяльності (Філія «Любешівське лісомисливське господарство») .....	174
Рис. 3.4.1. – Гідроморфологічні зміни річок у суббасейні Прип'яті.....	178
Рис. 3.4.2. Рівні залягання ґрунтових вод [71].....	202
Рис. 3.4.3.- Басейни підземних вод [57].....	204
Рис. 3.4.4. - Карта поширення перших від поверхні водоносних горизонтів [71].....	205
Рис. 3.4.5. -Схематична карта забруднення підземних вод [57].....	207
Рис. 3.5.1. - Схематична карта ґрунтів Волинської області (за С.В. Трохимчуком) [74].....	208
Рис. 3.5.2.– Карта ґрунтів Волинської області.....	209
Рис. 3.5.3. - Ступінь еродованості ґрунтів.....	215
Рисунок 3.7.1. Схематичне розташування дослідних трансект з інвентаризації біологічного розмаїття в межах Березичівського лісництва Філії «Любешівського ЛМГ».....	237

Рисунок 3.7.2. Схематичне розташування дослідних трансект з інвентаризації біологічного розмаїття в межах Любешівського (кол. СЛАП): лісництва Філія "Любешівського ЛМГ".....	239
Рисунок 3.7.3. Схематичне розташування дослідних трансект з інвентаризації біологічного розмаїття в межах Бихівського (кол. СЛАП): лісництва Філія "Любешівського ЛМГ".....	234
Рисунок 3.7.4. Схематичне розташування дослідних трансект з інвентаризації біологічного розмаїття в межах Великоглушанського лісництва Філія "Любешівського ЛМГ".....	240
Рисунок 3.7.5. Схематичне розташування дослідних трансект з інвентаризації біологічного розмаїття в межах Залізницького лісництва Філія "Любешівського ЛМГ".....	241
Рисунок 3.7.6. Схематичне розташування дослідних трансект з інвентаризації біологічного розмаїття в межах Залізницького (кол. СЛАП лісництва Філія "Любешівського ЛМГ").....	242
Рисунок 3.7.7. Різноманіття соснових лісів в межах Філія «Любешівське лісове господарство».....	245
Рисунок 3.7.8. Різноманіття дубових лісів в межах Філія «Любешівське лісове господарство».....	249
Рисунок 3.7.9. Різноманіття вільхових лісів в межах Філія «Любешівське лісове господарство».....	251
Рисунок 3.7.10. Різноманіття березових лісів в межах Філія «Любешівське лісове господарство».....	255
Рисунок 3.7.11. Деякі види комах та їх сліди життєдіяльності, виявлені в межах Філія «Любешівське лісове господарство».....	262

Рисунок 3.7.12. Хребетні тварини та їх сліди життєдіяльності, виявлені в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство” .....	265
Рисунок 3.7.13. Аспекти рослинних угруповань занесених до Зеленої книги України на території Філія “Любешівське лісомисливське господарство».....	273
Рисунок 3.7.14. Ситуативна мапа примикання об’єкту Смарагдової мережі – "Стохід-Нобель" (Stokhid-Nobel (SiteCode: UA0000168) Залізницького лісництва. ....	284
Рисунок 3.7.15. Ситуативна мапа примикання об’єкту Смарагдової мережі – "Стохід-Нобель" (Stokhid-Nobel (SiteCode: UA0000168) Залізницького лісництва (колишнє ДП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС").....	285
Рисунок 3.7.16. Ситуативна мапа примикання об’єкту Смарагдової мережі – "Національний природний парк Прип’ять Стохід (SiteCode UA0000044) Бихівського лісництва (колишнє ДП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС").....	286
Рисунок 3.7.17. Ситуативна мапа примикання об’єкту Смарагдової мережі – "Національний природний парк Прип’ять Стохід (SiteCode UA0000044) Білоозерського лісництва.....	287
Рисунок 3.7.18. Ситуативна мапа примикання об’єкту Смарагдової мережі – "Національний природний парк Прип’ять Стохід (SiteCode UA0000044) Великоглушанського лісництва.....	288
Рисунок 3.7.19. Ситуативна мапа примикання об’єкту Смарагдової мережі – "Національний природний парк Прип’ять Стохід (SiteCode UA0000044) Дольського лісництва.....	289
Рисунок 3.7.20. Ситуативна мапа примикання об’єкту Смарагдової мережі – "Національний природний парк Прип’ять Стохід (SiteCode UA0000044) Любешівського лісництва.....	290

Рисунок 3.7.21. Ситуативна мапа примикання об'єкту Смарагдової мережі – "Національний природний парк Прип'ять Стохід (SiteCode UA0000044) Сваловичівського лісництва.....	291
Рисунок 3.7.22. Репрезентативні середовища існування, важливі для розмноження і міграцій тварин в межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство".....	309
Рисунок 3.7.23. Типові дерева із мікрооселищами Філія "Любешівське ЛМГ".....	315
Рисунок 3.7.24. Деякі чужорідні інвазійні види виявлені в межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство".....	320
Рисунок 3.7.25. Деякі чужорідні інвазійні види виявлені в межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство".....	321
Рис. 4.2.1 - Агрогрунтове районування регіонів України.....	360
Рис. 4.6.1. - Лісотипологічне районування України.....	380
Рис. 4.6.2. – Карто-схема підтоплення за регіонами України.....	387
Рис. 4.6.3. – Карто-схема зсувних процесів за регіонами України.....	388

## Перелік текстових додатків

Додаток А	Договір про надання послуг з поводження з побутовими відходами	458
Додаток Б	Звіт з наукової роботи «Оцінка впливу господарської діяльності на ґрунтовий покрив, окремих лісових кварталів та виділів у Філії "Любешівське ЛМГ"	462
Додаток В	Звіт з наукової роботи «Оцінка впливу на водні об'єкти лісгосподарської діяльності Філії "Любешівське ЛМГ"	527
Додаток Г	Кліматична характеристика	525
Додаток Д	Довідка щодо величин фонових концентрацій забруднюючих речовин	526
Додаток Е	Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання без урахування фону	626
Додаток Ж	Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання з урахуванням фону	664
Додаток З	Лист та матеріали Департаменту культури, національностей та релігії Волинської ОДА	725
Додаток И	Публікації оголошення про плановану діяльність у друкованих засобах масової інформації	726
Додаток І	Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання з урахуванням фону	727
Додаток Ї	Лист щодо надходження зауважень і пропозицій від громадськості	728
Додаток Й	Фотофіксація розміщення повідомлення про плановану діяльність в органах самоврядування	729
Додаток К	Плани лісонасаджень Філії «Любешівське ЛМГ» за лісництвами	730
Додаток Л	Фонд рубок головного користування в Філії «Любешівське ЛМГ» за лісництвами станом на 01.01.2022 року	831
Додаток М	Оглядові плани запроектованих лісгосподарських заходів в Філії «Любешівське ЛМГ» за лісництвами	985
Додаток Н	Відомість ягідників в Філії «Любешівське ЛМГ» за лісництвами	1025
Додаток О	Відомість рубок головного користування в Філії «Любешівське ЛМГ» на період з 2023 по 2024 рік за лісництвами	1041
Додаток П	Відомість інших суцільних рубок в Філії «Любешівське ЛМГ» станом на 01.01.2015 року	1056

## 1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Філія «Любешівське лісомисливське господарство» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ», яке в 2022 році було об'єднане з «Спеціалізоване лісогосподарське агропромислове підприємство «Любешівагроліс», (далі – Філія «Любешівське ЛМГ») планує здійснювати спеціальне використання лісових ресурсів через проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок в обсягах, які відповідають затвердженій розрахунковій лісосіці. Заготівля деревини при рубках головного користування проводиться в стиглих і перестійних деревостанах, а при суцільних санітарних рубках – в повністю пошкоджених деревостанах. При цьому, запланована діяльність має забезпечити раціональне використання лісових ресурсів, підвищення стійкості, продуктивності і якісного складу лісів, посилення їх корисних функцій. Площа лісового фонду підприємства складає 52854,5 га при лісистості території підприємств близько 60 %.

Розрахункова лісосіка підприємства з усіх видів рубок складає 67,85 тис. м<sup>3</sup> на площі 1197,5 га, в тому числі, за категоріями лісів: в експлуатаційних лісах – 61,27 тис. м<sup>3</sup> на площі 1074,8 га; в захисних лісах – немає; в рекреаційно-оздоровчих лісах – 0,16 тис. м<sup>3</sup> на площі 8,7 га; в природоохоронних лісах – 6,42 тис. м<sup>3</sup> на площі 114,0 га.

### 1.1. Опис місця провадження планованої діяльності

Філія «Любешівське ЛМГ» розташоване північно-східній частині Волинської області на території Любешівського, Маневицького і Ратнівського адміністративних районів. Контора підприємства знаходиться в селищі міського типу Любешів за 140 км від обласного центру – міста Луцьк. Її поштова адреса: 44200, Волинська обл., смт. Любешів, вул. Незалежності, б. 88. Електронна адреса – [lyubeshiv@lisvolyn.gov.ua](mailto:lyubeshiv@lisvolyn.gov.ua), веб-сайт – <https://lisvolyn.gov.ua/?p=2761>.



Ліси Філія «ЛюбешівськеЛМГ» в адміністративно-господарському відношенні при останньому базовому лісовпорядкуванні розділені на 2 Державних підприємства – «Любешівське лісомисливське господарство» і «Спеціалізоване лісогосподарське агропромислове підприємство «Любешівагроліс». Також вони розділені між тринадцятьма лісництвами (Березичівське, Бихівське, Білоозерське, Великоглушанське, Гірківське, Деревківське, Дольське, Залізницьке, Залізницьке 1, Любешівське, Люб'язівське, Мукошинське, Сваловичівське) та Любешівським, Маневицьким і Ратнівським районами (табл. 1.1.1).

*Таблиця 1.1.1. - Адміністративно-організаційна структура та загальна площа Філія «Любешівське ЛМГ»*

№	Найменування лісництв	Адміністративний район	Площа, га
В Філія «ЛюбешівськеЛМГ»			
	Білоозерське	Ратнівський	493,0
		Любешівський	3222,0
		Разом:	3715,0
	Дольське	Любешівський	3756,0
	Великоглушанське	Любешівський	5016,0
	Деревківське	Любешівський	5869,0
	Залізницьке	Любешівський	4535,0
		Маневицький	472,0
		Разом:	5007,0
	Мукошинське	Любешівський	3899,0
	Сваловичівське	Любешівський	2482,0
В ДП «Спеціалізоване лісогосподарське агропромислове підприємство «Любешівагроліс»			
	Березичівське	Любешівський	3781,7
	Бихівське	Любешівський	3095,7
	Гірківське	Любешівський	6740,5
	Залізницьке 1	Любешівський	2822,6
	Любешівське	Любешівський	3903,9
	Люб'язівське	Любешівський	2766,1
<b>Всього:</b>			<b>52854,5</b>

в тому числі за районами:	Ратнівський	493,0
	Любешівський	51889,5
	Маневицький	472,0

Розташування лісового фонду, зовнішні межі Філія «Любешівське ЛМГ» та лісництв, а також – межі адміністративних районів, місця розміщення контор, лісових кордонів показано на рис 1.1.1.

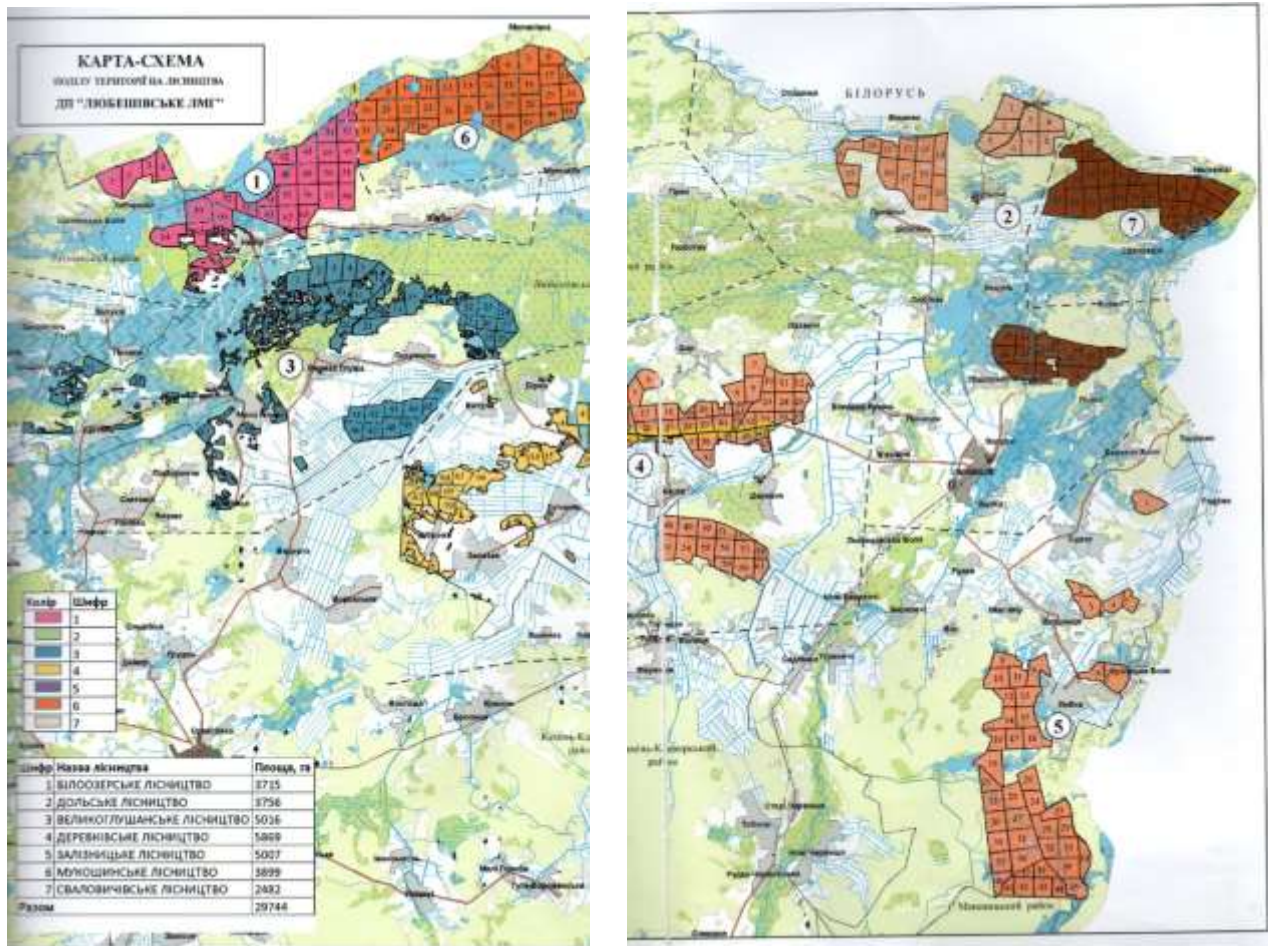
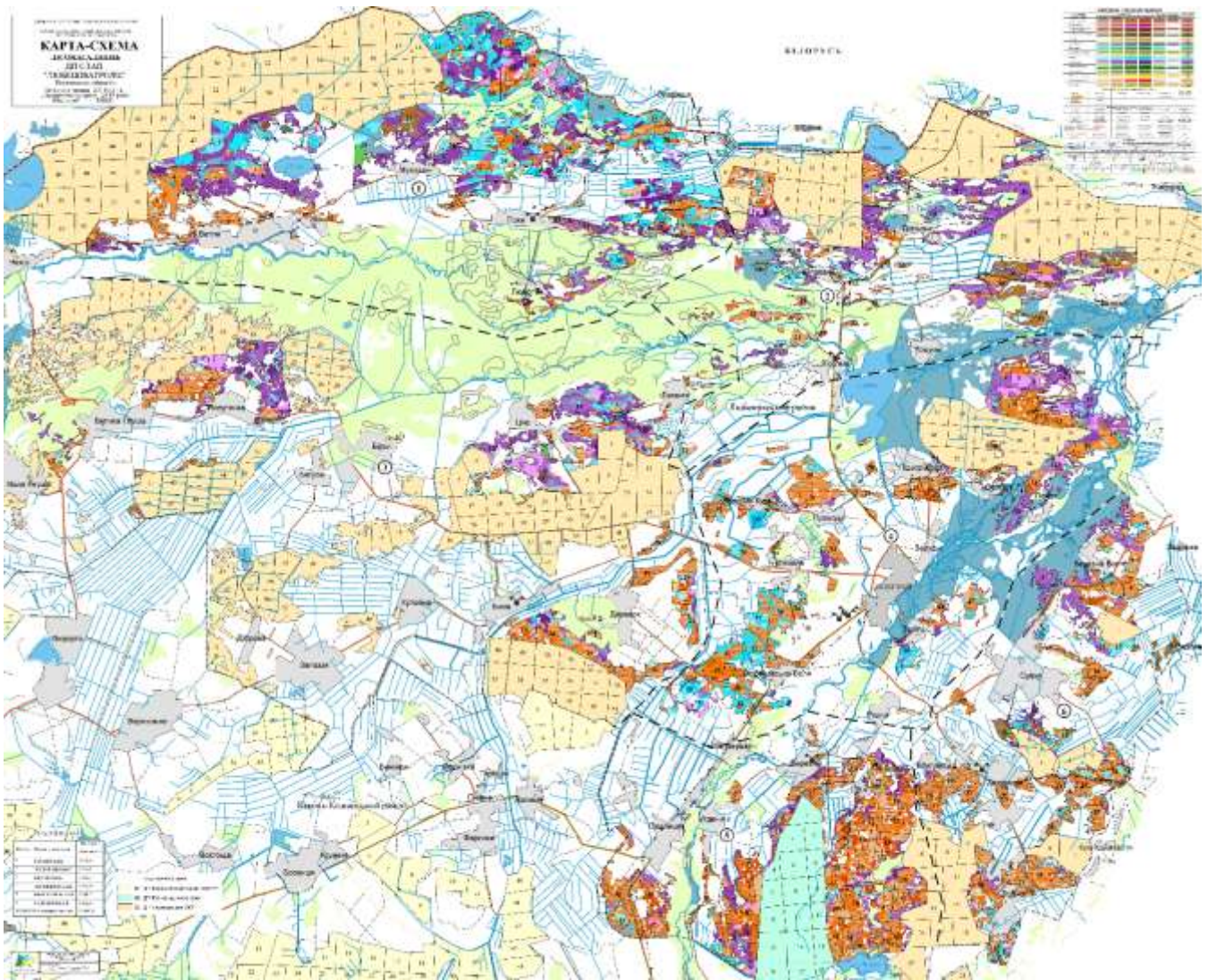


Рисунок 1.1.1 – Схема розташування лісів Філія «Любешівське ЛМГ»

Розташування лісового фонду, зовнішні межі Філія «Любешівське ЛМГ» та лісництв, а також – межі адміністративних районів, місця розміщення контор, лісових кордонів (план лісонасаджень) показано на рис 1.1.2.





*Рисунок 1.1.2 – Схема розташування лісів ДП «СЛАП Любешівагроліс»*

Розподіл лісів до місцевих органів влади свідчить про наявність на території підприємства двадцяти двох органів місцевої влади: одна селищна, 21 – сільська рада (табл. 1.1.2). Найбільші площі лісів розташовані на території Ветлівської (6,4 тис. га), Гірківської (6,2 тис. га), Залізницької (5,9 тис. га), Великоглушанської (5,5 тис. га) і Дольської (5,1 тис. га) сільських рад, а в Любешівському районі розташовано більше 98 % всіх лісів підприємства.

Таблиця 1.1.2. Розподіл лісів Філія «Любешівське ЛМГ» за місцевими органами влади

Назви органів влади	Назви лісництв	Перелік кварталів	Площа, га
<b>В Філія «Любешівське ЛМГ»</b>			
Назви органів влади	Назви лісництв	Перелік кварталів	Площа, га
Любешівський район			
Великоглушанська сільська рада	Білоозерське	52-54,59-61,64-70	1268,0
	Великоглушанське	1-21,40-49	3259,0
Разом:			4527,0
Ветлівська	Білоозерське	19,31,32,42-45,48-51,55-58, 62,63,71	1954,0
	Мукошинське	5-6,9-15,20-27,33-38,46,47	2746,0
Разом:			4700,0
Гірківська	Мукошинське	7-8,16-18,28-30,39-41	1153,0
Дольська	Дольське	1-20	2492,0
	Сваловичівське	21-24,29-31	835,0
Разом:			3327,0
Любешівська селищна	Дольське	55	5,0
Зарудчівська	Дольське	43-54	1259,0
Хоцунська	Сваловичівське	25-28,32-42	1647,0
Щитинська	Великоглушанське	31-34	507,0
Малоглушанська	Великоглушанське	35-39	589,0
Бірківська	Великоглушанське	22-30	661,0
	Деревківське	1-3,13-15	506,0
Разом:			1167,0
Залазівська	Деревківське	44-46,63-72	1260,0
Бихівська	Деревківське	16,19-23,28-33,36-43,47	1344,0
Деревківська	Деревківське	24,25,34,35,48-61	1499,0
Цирська	Деревківське	4-12,17,18,26,27	1260,0
Залізницька	Залізницьке	3-36,39,40,45	4317,0
Судченська	Деревківське	1,2	218,0
Разом для Любешівського району:			28779,0
Назви органів влади	Назви лісництв	Перелік кварталів	Площа, га
Маневицький район			

Серхівська	Залізницьке	37-38,41-44	472,0
Ратнівський район			
Залухівська	Білоозерське	1-4	493,0
<b>Разом в Філія «Любешівське ЛМГ»:</b>			<b>29744,0</b>
<b>В ДП «Спеціалізоване лісогосподарське агропромислове підприємство «Любешівагроліс»</b>			
Березичівська сільська рада	Березичівське	13-36	2353,3
	Любешівське	50-52	304,8
Разом:			2658,1
Великоглушанська	Бихівське	1-8, 27	1029,2
Ветлівська	Гірківське	1-11	1706,8
Гірківська	Гірківське	12-48	5033,7
Деревківська	Бихівське	18-26	882,2
Дольська	Люб'язівське	1-19	1739,2
Залізницька	Залізницьке 1	19-32	1467,4
Судченська	Залізницьке 1	1-18	1355,2
Зарудчівська	Любешівське	1-28	1668,7
Любешівська селищна	Любешівське	47-49	275,5
Любешівсько-Волянська сільська	Любешівське	35-39,41,42,45,46	995,6
Великокурінська	Любешівське	29-34	659,3
Люб'язівська	Люб'язівське	20-24	255,8
Седлищенська	Березичівське	1-12	1428,4
Хоцунська	Люб'язівське	25-32,33	771,1
Цирська	Бихівське	9-17	1184,3
<b>Разом в ДП «СЛАП Любешівагроліс»:</b>			<b>23110,5</b>
<b>Всього на підприємстві:</b>			<b>52854,5</b>

На території планованої діяльності (в лісовому фонді) Філія «Любешівське ЛМГ» переважають ліси природного походження (майже 74 % площі), частка лісових культур складає близько 22 %, а зрубів – менше 2 %. Інші категорії угідь мають незначні площі, а більше 100 га з них мають незімкнуті лісові культури, загиблі ліси, галявини, просіки і лісові дороги, а також – болота (3,8 тис. га) та водойми – 126 га. Болота, водойми і заболочені ліси на території

планової діяльності виділені в окремі захисні ділянки, на них планова діяльність на проектується і тому негативного впливу на них немає.

Поділ лісів Філія «Любешівське ЛМГ» на категорії проведено згідно «Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» (Постанова Кабінету Міністрів України від 16.04.07 року, № 733). На території підприємства домінують ліси четвертої категорій – експлуатаційні (36,3 тис. га або майже 69 %), що вказує на орієнтацію Філія «Любешівське ЛМГ» на вирощування товарної деревини. Також значною є площа лісів першої категорії – ліси природоохоронного, наукового та історико-культурного призначення (15,2 тис. га або майже 29 %), що свідчить про велику увагу до охорони природи в господарській діяльності підприємства. Площі захисних лісів порівняно з попередніми категоріями дуже малі (1,3 тис. га або лише 2 %), а площа рекреаційно-оздоровчих лісів є найменшою – тільки 5,0 га (табл. 1.1.3). З окремих категорій відмітимо значні площі лісів господарської зони національного природного парку – їх частка більша за 21 %.

*Таблиця 1.1.3. Поділ лісів Філія «Любешівське ЛМГ» на категорії*

Категорії лісів	Площа лісів	
	га	%
<b>Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення – разом:</b>	<b>15235,2</b>	<b>28,8</b>
в тому числі:		
Національні природні парки (заповідна зона)	3741,0	7,1
Національні природні парки (господарська зона)	11138,5	21,1
Заказники	349,0	0,7
Пам'ятки природи	0,6	0,0
Ліси наукового призначення та генетичні резервати	6,1	0,0
<b>Рекреаційно-оздоровчі ліси – разом</b>	<b>5,0</b>	<b>0,0</b>
в тому числі:		
Ліси у межах населених пунктів	5,0	0,0
<b>Захисні ліси – разом</b>	<b>1257,4</b>	<b>2,4</b>
в тому числі:		



Ліси уздовж смуг відведення автомобільних доріг	898,7	1,7
Ліси уздовж берегів річок та інших водних об'єктів	358,7	0,7
<b>Експлуатаційні ліси</b>	<b>36356,9</b>	<b>68,8</b>
<b>Всього на підприємстві:</b>	<b>52854,5</b>	<b>100,0</b>

Такий розподіл лісів підприємств за категоріями відповідає природним та економічним умовам території планованої діяльності, бо значні площі лісів розташовані за межами населених пунктів та поблизу Національного природного парку «Прип'ять-Стохід» (рис. 1.1.3 та 1.1.4).

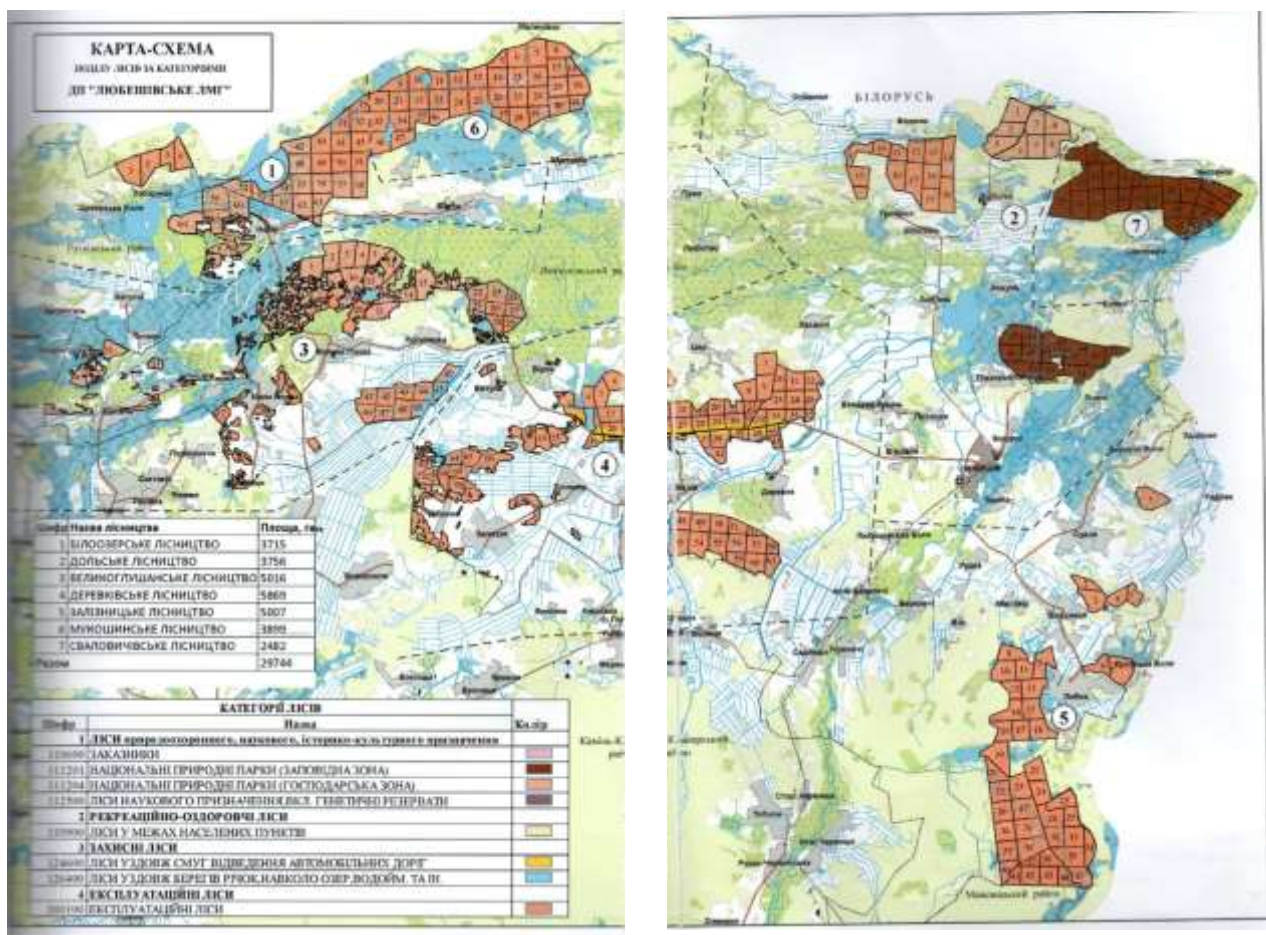


Рисунок 1.1.3 – Схема категорій лісів Філія «Любешівське ЛМГ»



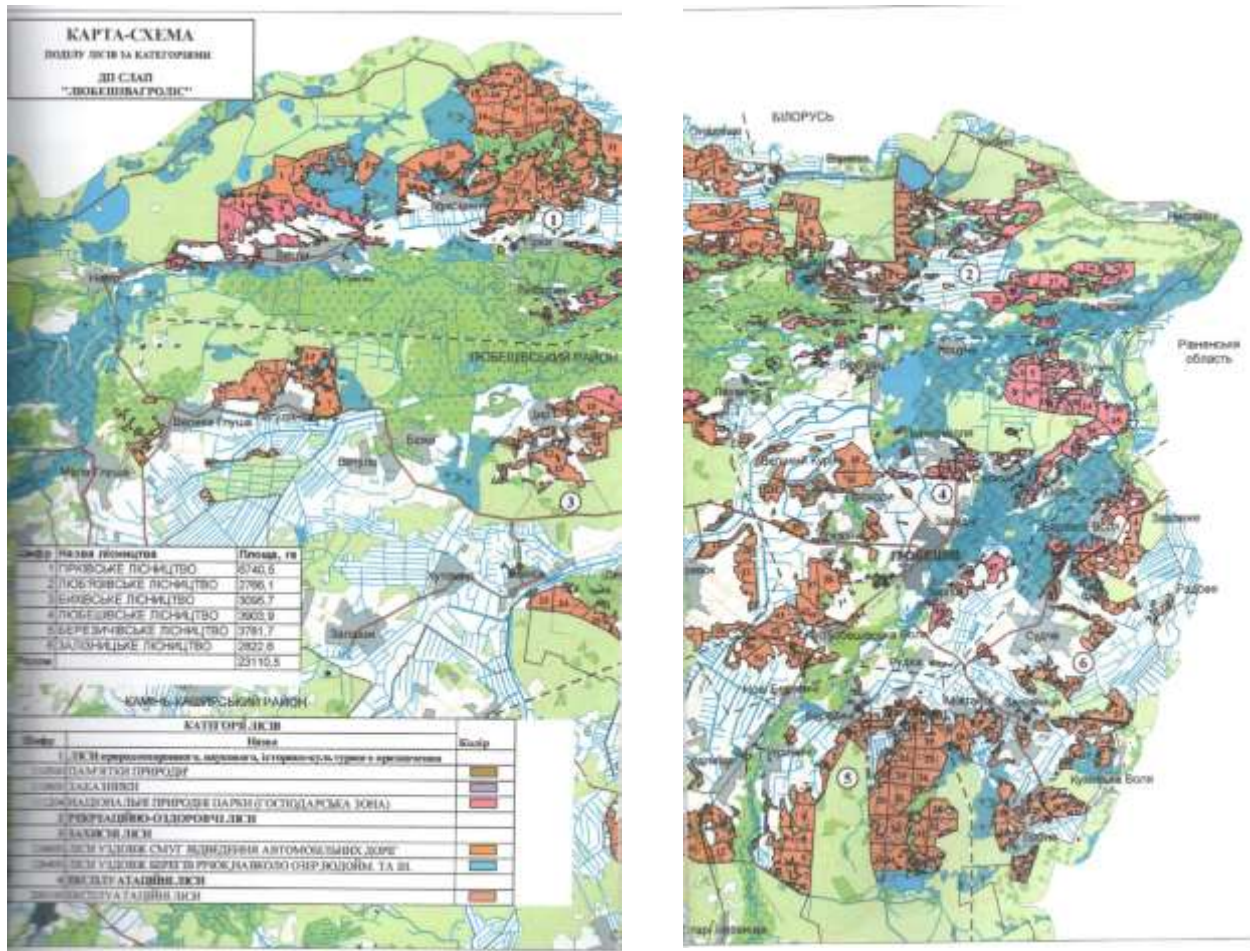


Рисунок 1.1.4 – Схема категорій лісів ДП «СЛАП Любешівагроліс»

Основними головними породами в лісах Філія «Любешівське ЛМГ» є сосна звичайна з часткою біля 42 відсотків та вільха чорна – 35 %, а всього в лісах підприємства ростуть 18 головних порід. Більше 1000 гектарів мають площі ще дві головні породи (береза повисла – 7,5 тис. га або 16,5 %, дуб звичайний – 1,9 тис. га або 4,1 %), а більше 100 гектарів мають такі головні породи, як граб звичайний і осика. Інші головні породи ростуть на окремих лісових ділянках і займають лише 0,3 % від площі лісів. Плани лісонасаджень підприємства за головними породами в розрізі лісництв наведені в додатку А у зв'язку з великим їх об'ємом. В територіальному плані головні породи в лісах підприємства займають відповідні їм типи лісорослинних умов: соснові ліси – переважно в суборових типах, чорновільхові – в надмірно зволжених, дубові ліси – в передгірній частині території (Тарасівське лісництво); букові ліси – переважно в сугрудових типах. Березові ліси поширені майже в усіх типах

лісорослинних умов і на тих лісових ділянках, де ведення лісового господарства мало проблеми в минулому.

## **1.2. Цілі планованої діяльності**

Господарська діяльність Філія «Любешівське ЛМГ» спрямована на дотримання принципів сталого, безперервного і раціонального використання лісових ресурсів, збереження умов відтворення корінних біологічно стійких високопродуктивних деревостанів, їх екологічних та інших корисних функцій. Підприємство веде лісове та мисливське господарство, лісовідновлення та лісонасінневу справу, здійснює захист лісового фонду від пожеж, шкідників та хвороб, а також – охорону від самовільного використання. Всі господарські заходи плануються при проведенні базового лісовпорядкування в тих об'ємах, які забезпечують раціональне, безперервне і невиснажливе використання лісових екосистем. В практичній діяльності Філія «Любешівське ЛМГ» керується положеннями Проектів організації і розвитку лісового господарства за підприємствами, які є для Філія «Любешівське ЛМГ» кінцевим результатом базового лісовпорядкування 2013 року, а для ДП «СЛАП Любешівагроліс» – 2016 року.

Згідно законодавства, рішення про початок робіт з планованої діяльності приймається після отримання спеціальних дозволів на проведення запланованих заходів – це ліміти на використання лісових ресурсів та лісорубні квитки на заготівлю деревини, які видаються Волинським обласним управлінням лісового та мисливського господарства на підставі відповідного рішення Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.

**Головне користування лісом** (рубки головного користування) – це найбільший за обсягами вид використання лісових ресурсів в Філія «Любешівське ЛМГ». Для заготівлі деревини рубками головного користування призначаються стиглі та перестійні деревостани відповідних категорій лісів і, в першу чергу, це пошкоджені чи інші деревостани, що потребують термінової

рубки за своїм санітарним станом. До розрахунку лісосіки рубок головного користування в Філія «Любешівське ЛМГ» із загальної площі стиглих і перестійних лісів 3456,8 га і з стовбурним запасом 681,36 тис.м<sup>3</sup> лісовпорядкуванням включено ліси на площі 2489,8 га із стовбурним запасом 520,49 тис.м<sup>3</sup> (табл. 1.2.1. та 1.2.2.).

*Таблиця 1.2.1. Розподіл вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок на включені та виключені з розрахунку рубок головного користування за даними попереднього і теперішнього лісовпорядкування в Філія «Любешівське ЛМГ»*

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування			Підстави для виключення
вкриті лісом землі	стигли і перестійні		вкриті лісом землі	стигли і перестійні		
	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>		площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
<b>Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення</b>						
<b>Всього:</b>						
-	-	-	<b>7981,7</b>	<b>1058,3</b>	<b>176,28</b>	
в тому числі:						
а) включено до розрахунку						
-	-	-	4125,7	162,1	28,99	
б) виключено із розрахунку						
-	-	-	3856,0	896,2	147,29	
з них за видами: 1. Національні природні парки (заповідна зона)						
-	-	-	3022,1	370,7	68,76	
2. Ліси наукового призначення, включаючи генетичні резервати						
-	-	-	6,1			
3. Берегозахисні лісові ділянки						
-	-	-	207,0	67,8	11,74	
4. Лісові ділянки, що мають спеціальне господарське значення						
-	-	-	7,0	7,0	2,04	
5. Лісові ділянки, що прилягають до залізниць, автомобільних доріг державного значення, ділянки уздовж державного кордону						
-	-	-	81,4	8,1	1,42	

6. Лісові ділянки на особливо охоронних частинах заказників						
			532,4	442,6	63,33	

Продовж. табл. 1.2.1.

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування			Підстави для виключення
вкриті лісом землі	стигли і перестійні		вкриті лісом землі	стигли і перестійні		
	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>		площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
<b>Захисні ліси</b>						
<b>Всього:</b>						
-	-	-	<b>527,6</b>	<b>20,9</b>	<b>4,58</b>	
в тому числі: а) включено в розрахунок						
-	-	-	394,5	12,8	2,85	
б) виключено із розрахунку						
-	-	-	133,1	8,1	1,73	
з них за видами: 1. Берегозахисні лісові ділянки						
-	-	-	39,7	3,1	0,58	
2. Лісові ділянки, що мають спеціальне господарське значення						
-	-	-	1,4	0,8	0,19	
3. Лісові ділянки, що прилягають до залізниць, автомобільних доріг державного значення						
-	-	-	92,0	4,2	0,96	
<b>Ліси з особливим режимом користування</b>						
<b>Всього:</b>						
-	-	-	<b>8509,3</b>	<b>1079,2</b>	<b>180,86</b>	
в тому числі: а) включено в розрахунок						
-	-	-	4520,2	174,9	31,84	
б) виключено із розрахунку						
-	-	-	3989,1	904,3	149,02	
з них за видами: 1. Національні природні парки (заповідна зона)						
-	-	-	3022,1	370,7	68,76	
2. Ліси наукового призначення, включаючи генетичні резервати						
-	-	-	6,1	-	-	

Продовж. табл. 1.2.1.

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування			Підстави для виключення
вкриті лісом землі	стигли і перестійні		вкриті лісом землі	стигли і перестійні		
	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>		площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
3. Берегозахисні лісові ділянки						
-	-	-	246,7	70,9	12,32	
4. Лісові ділянки, що мають спеціальне господарське значення						
-	-	-	8,4	7,8	2,23	
5. Лісові ділянки, що прилягають до залізниць, автомобільних доріг державного значення, ділянки уздовж державного кордону						
-	-	-	173,4	12,3	2,38	
6. Лісові ділянки на особливо охоронних частинах заказників						
-	-	-	532,4	442,6	63,33	
<b>Експлуатаційні ліси</b>						
<b>Всього:</b>						
-	-	-	<b>15934,3</b>	<b>1077,3</b>	<b>236,31</b>	
в тому числі: а) включено в розрахунок						
			15774,0	1054,9	231,72	
б) виключено із розрахунку						
-	-	-	160,3	22,4	4,59	
З них за видами: 1. Берегозахисні лісові ділянки						
-	-	-	92,8	7,5	1,57	
2. Лісові ділянки, що мають спеціальне господарське значення						
-	-	-	5,2	5,2	0,94	
3. Лісові ділянки, що прилягають до залізниць, автомобільних доріг державного значення, ділянки уздовж державного кордону						
-	-	-	60,2	9,7	2,08	
4. Лісові ділянки, що прилягають до забудованих земель						
-	-	-	2,1	-	-	

Продовж. табл. 1.2.1.

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування		Підстави для виключення
вкриті лісом	стигли і перестійні		вкриті лісом	стигли і перестійні	

землі	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	землі	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
<b>Всього на підприємстві:</b>						
<b>24583,0</b>	<b>687,0</b>	<b>127,10</b>	<b>24443,6</b>	<b>2156,5</b>	<b>417,17</b>	
в тому числі: а) включено в розрахунок						
21268,0	351,0	68,90	20294,2	1229,8	263,56	
б) виключено із розрахунку						
3315,0	182,0	33,10	4149,4	926,7	153,61	
З них за видами: 1. Національні природні парки (заповідна зона)						
2856,0	336,0	58,20	3022,1	370,7	68,76	Постанова КМ України від 23.05.2007 року № 761
2. Пам'ятки природи						
10,0	9,0	2,8	-	-	-	Постанова КМ України від 23.05.2007 року № 761
3. Ліси наукового призначення, включаючи генетичні резервати						
6,0	-	-	6,1	-	-	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод.5

Продовж. табл. 1.2.1.

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування			Підстави для виключення
вкриті лісом землі	стигли і перестійні		вкриті лісом землі	стигли і перестійні		
	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>		площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
4. Ліси навколо лікувально-оздоровчих об'єктів						
56,0	-	-	-	-	-	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 2, п. 1
5. Берегозахисні лісові ділянки						
223,0	47,6	8,10	339,5	78,4	13,89	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 5 п. 3
6. Лісові ділянки, що мають спеціальне господарське значення						
121,0	35,0	7,70	13,6	13,0	3,17	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 5 п. 6
7. Лісові ділянки, що прилягають до забудованих земель						
-	-	-	2,1	-	-	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 5, п. 12



Продовж. табл. 1.2.1.

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування			Підстави для виключення
вкриті лісом землі	стигли і перестійні		вкриті лісом землі	стигли і перестійні		
	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>		площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
8. Лісові ділянки, що прилягають до залізниць, автомобільних доріг державного значення, ділянки уздовж державного кордону						
133,0	109,0	14,40	233,6	22,0	4,46	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 5, п. 13
9. Лісові ділянки на особливо охоронних частинах заказників						
-	-	-	532,4	442,6	63,33	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 5, п. 16

*Таблиця 1.2.2. Розподіл вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок на включені та виключені з розрахунку рубок головного користування за даними попереднього і теперішнього лісовпорядкування в ДП «СЛАП Любешівагроліс»*

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування			Підстави для виключення
вкриті лісом землі	стигли і перестійні		вкриті лісом землі	стигли і перестійні		
	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>		площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
<b>Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення</b>						
<b>Всього:</b>						
<b>3783,0</b>	<b>25,0</b>	<b>3,01</b>	<b>5105,4</b>	<b>100,7</b>	<b>18,24</b>	
в тому числі:						

Продовж. табл. 1.2.2.

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування			Підстави для виключення
вкриті лісом землі	стигли і перестійні		вкриті лісом землі	стигли і перестійні		
	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>		площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
а) включено до розрахунку						
2555,0	-	-	4586,9	86,9	15,67	
б) виключено із розрахунку						
1228,0	25,0	3,01	518,5	13,8	2,57	
з них за видами: 1. Пам'ятки природи						
71,4	2,0	0,40	0,6	-	-	
2.Регіональні ландшафтні парки (заповідна зона)						
1092,5	22,0	2,41				
2. Берегозахисні лісові ділянки						
-	-	-	381,9	12,4	2,40	
3. Лісові ділянки, що прилягають до забудованих територій						
-	-	-	20,0	-	-	
4. Лісові ділянки, що прилягають до залізниць, автодоріг, державного кордону						
64,1	1,0	0,20	29,3	-	--	
5. Лісові ділянки на особливо охоронних частинах заказників						
			6,3	-	-	
6. Лісові ділянки навколо оздоровчих та рекреаційних територій						
-	-	-	80,4	1,4	0,17	
<b>Захисні ліси</b>						
<b>Всього:</b>						
<b>2459,0</b>	-	-	<b>568,4</b>	-	-	
в тому числі: а) включено в розрахунок						
1924,0	-	-	395,9	-	-	
б) виключено із розрахунку						
535,0	-	-	172,5	-	-	

Продовж. табл. 1.2.2.

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування			Підстави для виключення
вкриті лісом землі	стигли і перестійні		вкриті лісом землі	стигли і перестійні		
	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>		площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
з них за видами: 1. Берегозахисні лісові ділянки						
349,4	-	-	54,8	-	-	
2. Лісові ділянки, що прилягають до забудованих територій						
			4,7	-	-	
3. Лісові ділянки, що прилягають до залізниць, автодоріг, державного кордону						
112,5	-	-	113,0	-	-	
4. Лісові ділянки навколо оздоровчих та рекреаційних територій						
73,1	-	-				
<b>Ліси з особливим і обмеженим режимом користування</b>						
<b>Всього:</b>						
<b>6242,0</b>	<b>25,0</b>	<b>3,01</b>	<b>5673,8</b>	<b>100,7</b>	<b>18,24</b>	
в тому числі: а) включено в розрахунок						
4479,0	-	-	4982,8	86,9	15,67	
б) виключено із розрахунку						
1763,0	25,0	3,01	691,0	13,8	2,57	
з них за видами: 1. Пам'ятки природи						
-	-	-	0,6	-	-	
2. Регіональні ландшафтні парки (заповідна зона)						
1092,5	22,0	2,41	-	-	-	
3. Берегозахисні лісові ділянки						
420,8	2,0	0,40	436,7	12,4	2,40	
4. Лісові ділянки, що прилягають до забудованих територій						
-	-	-	24,7	-	-	
5. Лісові ділянки, що прилягають до залізниць, автодоріг, державного кордону						
176,6	1,0	0,20	142,3	-	-	

Продовж. табл. 1.2.2.

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування			Підстави для виключення
вкриті лісом землі	стигли і перестійні		вкриті лісом землі	стигли і перестійні		
	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>		площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
6. Лісові ділянки на особливо охоронних частинах заказників						
-	-	-	6,3	-	-	
7. Лісові ділянки навколо оздоровчих та рекреаційних територій						
73,1	-	-	80,4	1,4	0,17	
<b>Експлуатаційні ліси</b>						
<b>Всього:</b>						
<b>15310,0</b>	<b>506,0</b>	<b>109,40</b>	<b>15457,0</b>	<b>1199,6</b>	<b>245,95</b>	
в тому числі: а) включено в розрахунок						
15243,0	506,0	109,40	15145,8	1173,1	241,26	
б) виключено із розрахунку						
67,0	-	-	311,2	26,5	4,69	
з них за видами: 1. Берегозахисні лісові ділянки						
11,0	-	-	131,2	11,5	1,79	
2. Лісові ділянки, що прилягають до земель історико-культурного призначення						
18,0	-	-	12,0	2,1	0,25	
3. Лісові ділянки, що мають спеціальне господарське значення						
4,0	-	-	6,6	0,6	0,06	
4. Лісові ділянки, що прилягають до забудованих територій						
-	-	-	122,6	7,6	1,48	
5. Лісові ділянки, що прилягають до залізниць, автодоріг, державного кордону						
34,0	-	-	38,8	4,7	1,11	
<b>Всього на підприємстві:</b>						
<b>21552,0</b>	<b>531,0</b>	<b>112,41</b>	<b>21130,8</b>	<b>1300,3</b>	<b>264,19</b>	
в тому числі: а) включено в розрахунок						
19722,0	506,0	109,40	20128,6	1260,0	256,93	

Продовж. табл. 1.2.2.

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування			Підстави для виключення
вкриті лісом землі	стигли і перестійні		вкриті лісом землі	стигли і перестійні		
	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>		площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
б) виключено із розрахунку						
1830,0	25,0	3,01	1002,2	40,3	7,26	
з них за видами: 1. Пам'ятки природи						
-	-	-	0,6	-	-	Постанова КМ України від 23.05.2007 року № 761
2. Регіональні ландшафтні парки (заповідна зона)						
1092,5	22,0	2,41	-	-	-	Постанова КМ України від 23.05.2007 року № 761
3. Берегозахисні лісові ділянки						
431,8	2,0	0,40	567,9	23,9	4,19	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 5 п. 3
4. Лісові ділянки, що прилягають до земель історико-культурного призначення						
18,0	-	-	12,0	2,1	0,25	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 5, п. 5

Продовж. табл. 1.2.2.

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування			Підстави для виключення
вкриті лісом землі	стигли і перестійні		вкриті лісом землі	стигли і перестійні		
	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>		площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
5. Лісові ділянки, що мають спеціальне господарське значення						
4,0	-	-	6,6	0,6	0,06	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 5, п. 6
6. Лісові ділянки, що прилягають до забудованих територій						
-	-	-	147,3	7,6	1,48	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 5, п. 12
7. Лісові ділянки, що прилягають до залізниць, автодоріг, державного кордону						
210,6	1,0	0,20	181,1	4,7	1,11	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 5, п. 13
8. Лісові ділянки на особливо охоронних частинах заказників						
-	-	-	6,3	-	-	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 5, п. 16

Продовж. табл. 1.2.2.

Попереднє лісовпорядкування			Теперішнє лісовпорядкування			Підстави для виключення
вкриті лісом землі	стигли і перестійні		вкриті лісом землі	стигли і перестійні		
	площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>		площа, га	запас, тис. м <sup>3</sup>	
9. Лісові ділянки навколо оздоровчих та рекреаційних територій						
73,1	-	-	80,4	1,4	0,17	Постанова КМ України від 16.05.2007 р. № 733, дод. 2, п. 2

Порівняно з попереднім лісовпорядкуванням площа лісів, виключених з розрахунку рубок головного користування, збільшилася на 760,0 га, або в 3,7 рази, що зумовлено зміною у виділених категоріях лісів. Разом з цим, зміни розрахункової лісосіки рубок головного користування зумовлене виділенням додаткових ОЗЛД та зміною вимог проведення рубок головного користування. Не залежно від категорій лісів, природних лісорослинних умов, біологічних та інших особливостей деревостанів в Філія «Любешівське ЛМГ» планується застосування тільки суцільних способів рубок головного користування.

**Рубки формування і оздоровлення лісів** є другим найбільш поширеним видом спеціального використання лісів. Так, встановлений на новий ревізійний період щорічний обсяг користування лісом з усіх видів рубок за стовбурним запасом складає 187 % від визначеного попереднім лісовпорядкуванням і 141% від середніх об'ємів заготівлі деревини за два останні роки. Це дозволить повністю задовольняти місцеву потребу в деревині і, при цьому, середній приріст стовбурної деревини буде використовуватися на 140 % (через значні об'єми санітарних рубок). Найбільший обсяг в загальному відпуску лісу буде припадати саме на рубки головного користування – 58 %, а на санітарні рубки – 36 % (табл. 1.2.3). Причинами такого співвідношення різних видів лісокористування, а також співвідношення обсягів заготівлі ліквідної деревини

з окремих видів рубок є динаміка вікової структури лісів (збільшення частки стиглих і перестійних деревостанів) та значне погіршення санітарного стану лісів підприємства.

Таблиця 1.2.3 Порівняльна характеристика запроєктованого щорічного обсягу лісокористування в Філія «Любешівське ЛМГ» (чисельник – стовбурний запас, знаменник – ліквідний запас, тис. м<sup>3</sup>)

Показники	Рубки головного користування	Рубки формування і оздоровлення лісів			Рубки пов'язані з проведенням інших заходів	Разом
		разом	в тому числі:			
			рубки догляду	санітарні рубки		
1. Запроєктований лісовпорядкуванням обсяг лісокористування	68,43	49,18	6,57	42,35	0,04	117,65
	60,58	42,08	4,83	37,25	-	102,66
2. Обсяг лісокористування, прийнятий 2-ою лісовпорядною нарадою	64,95	49,18	6,57	42,35	0,04	114,17
	57,52	42,08	4,83	37,25	-	99,60
3. Обсяг лісокористування, запроєктований попереднім лісовпорядкуванням	31,61	29,39	9,72	15,09	-	61,00
	28,53	24,04	8,07	13,03	-	52,57
4. Фактичний відпуск – за 2010 рік	36,26	38,73	4,64	31,07	0,33	75,32
	32,94	34,93	4,02	28,48	0,33	68,20
– за 2011 рік	41,34	40,72	4,52	34,43	-	86,45
	37,57	36,81	2,99	32,26	-	78,76
5. Загальний середній приріст стовбурного запасу	-	-	-	-	-	81,6
6. Щорічний відпуск деревини з 1 га в м <sup>3</sup> :						
а) фактичний	0,8	0,8	0,1	0,7	-	1,7
б) запроєктований	1,3	0,9	0,1	0,8	-	2,2
7. Питома вага видів рубок у відсотках						
а) фактична	48,2	48,9	6,1	40,1	-	100,0
б) запроєктована	57,9	42,1	5,4	36,5	-	100,0

У розрізі лісництв, найбільші обсяги користування деревиною на наступний ревізійний період в Філія «Любешівське ЛМГ» припадають на Дольське



лісництво (на площі 250,6 га з запасом деревини 9,84 тис. м<sup>3</sup>), де рубки головного користування запроєктовані на площі 9,7 га (0,6 % від площі лісництва) з запасом деревини 2,27 тис. м<sup>3</sup>. У більшості лісництв розрахункова річна лісосіка всіх рубок є в межах 150-230 га: 1) Білоозерське – 227,7 га і 11,83 тис. м<sup>3</sup>, 2) Великогрушанське – 204,0 га і 9,14 тис. м<sup>3</sup>, 3) Залізницьке – 200,4 га і 11,28 тис. м<sup>3</sup>, 4) Деревківське – 198,2 га і 14,01 тис. м<sup>3</sup>, 5) Мукошинське – 159,1 га і 7,75 тис. м<sup>3</sup>. Тільки у Сваловичівському лісництві розрахункова річна лісосіка всіх рубок дуже мала (3,8 га і 0,01 тис. м<sup>3</sup>). Відмітимо, що рубки головного користування запроєктовані у всіх лісництвах підприємства, крім Сваловичівського, хоча їх частка за площею в середньому складає менше 10 %. А найбільшу частку рубок головного користування мають у Деревківському лісництві (23 %). Запроєктовані обсяги рубок в лісництвах – в таблиці 1.2.4.

Таблиця 1.2.4 Запроєктовані річні обсяги всіх видів рубок у розрізі лісництв Філія «Любешівське ЛМГ»

Види рубок	Всього:		В тому числі, за лісництвами:					
	площа, га, стовбурний запас, т. м <sup>3</sup>	ліквідний запас, т. м <sup>3</sup> ділової деревини, т. м <sup>3</sup>	Білоозерське		Дольське		Великогрушанське	
			площа, га, стовбурний запас, т. м <sup>3</sup>	ліквідний запас, т. м <sup>3</sup> ділової деревини, т. м <sup>3</sup>	площа, га, стовбурний запас, т. м <sup>3</sup>	ліквідний запас, т. м <sup>3</sup> ділової деревини, т. м <sup>3</sup>	площа, га, стовбурний запас, т. м <sup>3</sup>	ліквідний запас, т. м <sup>3</sup> ділової деревини, т. м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Рубки головного користування								
Суцільні рубки	<u>172,7</u>	<u>31,9</u>	<u>22,0</u>	<u>3,86</u>	<u>9,7</u>	<u>2,00</u>		
	35,75	20,90	4,37	2,34	2,27	1,59		

Продовж. табл. 1.2.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>2. Рубки формування і оздоровлення лісів</b>								
Освітлення	<u>32,9</u> 0,10	-	<u>2,0</u> -	-	<u>6,0</u> 0,02	-	<u>1,7</u> -	
Прочищення	<u>60,5</u> 0,5	<u>0,07</u> -	<u>2,8</u> 0,02		<u>14,2</u> 0,12	<u>0,02</u> -	<u>3,6</u> 0,05	<u>0,01</u> -
Проріджування	<u>111,1</u> 1,60	<u>1,39</u> 0,12	<u>21,5</u> 0,28	<u>0,25</u> 0,02	<u>29,2</u> 0,46	<u>0,40</u> 0,04	<u>11,7</u> 0,15	<u>0,13</u> 0,01
Прохідні рубки	<u>81,8</u> 1,47	<u>1,30</u> 0,74	<u>15,4</u> 0,27	<u>0,24</u> 0,14	<u>24,3</u> 0,46	<u>0,40</u> 0,23	<u>0,1</u> -	-
Разом рубок догляду:	<u>286,3</u> 3,74	<u>2,78</u> 0,86	<u>41,7</u> 0,59	<u>0,50</u> 0,16	<u>73,7</u> 1,07	<u>0,83</u> 0,27	<u>17,1</u> 0,20	<u>0,14</u> 0,01
Суцільні санітарні рубки	<u>135,6</u> 18,81	<u>16,48</u> 7,57	<u>61,7</u> 5,99	<u>5,16</u> 2,55	<u>22,7</u> 4,77	<u>4,28</u> 1,83	<u>12,5</u> 1,69	<u>1,49</u> 0,59
Вибіркові санітарні рубки	<u>714,5</u> 7,95	<u>6,74</u> 3,56	<u>102,3</u> 0,88	<u>0,74</u> 0,40	<u>139,5</u> 1,62	<u>714,5</u> 7,95	<u>131,8</u> 1,30	<u>1,12</u> 0,60
Лісовідновні рубки	<u>30,8</u> 4,55	<u>3,86</u> 1,27	<u>5,8</u> 0,76	<u>0,70</u> 0,26	<u>3,8</u> 0,54	<u>0,40</u> 0,07	<u>15,9</u> 2,48	<u>2,22</u> 0,81
Інші рубки	<u>40,8</u> 0,27	-	-	-	<u>5,0</u> 0,11	-	-	-
Разом рубок формування і оздоровлення лісів	<u>1177,2</u> 30,77	<u>26,00</u> 11,99	<u>205,7</u> 7,46	<u>6,40</u> 3,11	<u>240,9</u> 7,57	<u>6,45</u> 2,86	<u>161,4</u> 3,19	<u>2,75</u> 1,20
<b>Всього:</b>	<b><u>1349,9</u></b> <b>66,52</b>	<b><u>57,9</u></b> <b>32,89</b>	<b><u>227,7</u></b> <b>11,83</b>	<b><u>10,26</u></b> <b>5,45</b>	<b><u>250,6</u></b> <b>9,84</b>	<b><u>8,45</u></b> <b>4,45</b>	<b><u>204,0</u></b> <b>9,14</b>	<b><u>7,87</u></b> <b>4,62</b>
в тому числі, сухостою	- 15,95	<u>13,64</u> 7,21	- 6,20	<u>5,32</u> 2,87	- 3,23	<u>2,78</u> 1,50	- 1,47	<u>1,27</u> 0,66
крім того, очищення від захаращення	<u>293,2</u> 2,75	<u>0,29</u> -	-	-	<u>238,7</u> 2,27	<u>0,01</u> -	-	-

Продовж. табл. 1.2.4

Види рубок	В тому числі, за лісництвами:							
	Древківське		Залізницьке		Мукошинське		Сваловичівське	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Рубки головного користування								
Суцільні рубки	<u>45,5</u>	<u>9,83</u>	<u>27,4</u>	<u>6,42</u>	<u>25,5</u>	<u>4,67</u>	-	-
	10,91	6,47	7,07	4,39	5,18	2,69		
2. Рубки формування і оздоровлення лісів								
Освітлення	<u>8,7</u>		<u>12,9</u>	-	<u>1,6</u>	-	-	-
	0,03		0,04		0,01			
Прочищення	<u>23,8</u>	<u>0,02</u>	<u>11,9</u>	<u>0,02</u>	<u>4,2</u>	-	-	-
	0,17	-	0,11	-	0,03			
Проріджування	<u>21,4</u>	<u>0,21</u>	<u>25,4</u>	<u>0,36</u>	<u>1,9</u>	<u>1,9</u>	-	
	0,26	0,02	0,41	0,03	0,03	0,01		
Прохідні рубки	<u>12,8</u>	<u>0,20</u>	<u>18,3</u>	<u>0,30</u>	<u>10,9</u>	<u>0,16</u>	-	-
	0,22	0,11	0,34	0,17	0,18	0,09		
Разом рубок догляду:	<u>66,7</u>	<u>0,43</u>	<u>68,5</u>	<u>0,68</u>	<u>18,6</u>	<u>0,20</u>	-	-
	0,68	0,13	0,93	0,20	0,27	0,09		
Суцільні санітарні рубки	<u>10,9</u>	<u>1,48</u>	<u>11,56</u>	<u>1,94</u>	<u>8,5</u>	<u>0,97</u>	-	-
	1,69	0,70	2,23	1,85	1,12	0,41		
Вибіркові санітарні рубки	<u>62,0</u>	<u>0,55</u>	<u>74,0</u>	<u>0,84</u>	<u>106,5</u>	<u>1,00</u>	-	-
	0,64	0,26	0,99	0,46	1,18	0,46		
Лісовідновні рубки	<u>0,1</u>	-	-	-	<u>5,0</u>	<u>0,51</u>	-	-
	0,02				0,71	0,13		
Інші рубки	<u>13,1</u>	-	<u>18,9</u>	-	-	-	<u>3,8</u>	-
	0,09		0,06				0,01	
Разом рубок формування і оздоровлення лісів	<u>152,7</u>	<u>2,46</u>	<u>173,0</u>	<u>3,46</u>	<u>133,6</u>	<u>2,17</u>	<u>3,8</u>	-
	3,10	1,09	4,21	1,51	2,57	0,96	0,01	

Продовж. табл. 1.2.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Всього:</b>	<u>198,2</u>	<u>12,29</u>	<u>200,4</u>	<u>9,88</u>	<u>159,1</u>	<u>6,84</u>	<u>3,8</u>	-
	<b>14,01</b>	<b>7,56</b>	<b>11,28</b>	<b>5,90</b>	<b>7,75</b>	<b>3,65</b>	<b>0,01</b>	
в тому числі, сухостою	- 0,87	<u>0,74</u> 0,35	- 1,40	<u>1,17</u> 0,64	- 1,24	<u>1,04</u> 0,47	-	-
крім того, очищення від захарашення	<u>18,5</u> 0,10	<u>0,09</u> -	-	-	-	-	-	-

Ще раз відмітимо відсутність в Філія «Любешівське ЛМГ» інших, крім суцільних, способів рубок головного користування.

### **1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт**

Філію «Любешівське лісомисливське господарство» було створене в 2005 році з метою вдосконалення управління лісовим господарством Волинської області згідно наказу Державного комітету лісового господарства України від 24.03.2005 року № 257 внаслідок перейменування Любешівського держлісгоспу. В 2022 році до Філія «Любешівське ЛМГ» приєднано інше державне підприємство – «Спеціалізоване лісогосподарське агропромислове підприємство «Любешівагроліс», яке було створене в 1977 році на базі лісів 20 колгоспів і 2 радгоспів з назвою «Любешівагроліс». Згідно наказу Міністерства аграрної політики України № 486 від 11.07.2007 року Любешівагроліс був перейменований в Державне підприємство «Спеціалізоване лісогосподарське агропромислове підприємство «Любешівагроліс».

Історія формування Філія «Любешівське ЛМГ» складається з двох етапів – до українського, про який відомо тільки загальні факти, і українського, який відомий значно детальніше. На першому етапі (після Другої світової війни) ліси цієї території були розділені між Камінь-Каширським і Маневицьким лісокомбінатами, які були створені на базі колишніх державних, колективних і

приватних лісів. Ці підприємства і працювали до відновлення незалежності України з певними коливаннями площі та структурними змінами (кількість лісництв, обходів, кварталів тощо).

На другому етапі (в 1990 році) на цій території був організований Любешівський держлісгосп згідно наказу Міністерства лісового господарства України №177 від 22.10. 1990 року. До складу держлісгоспу були передані ліси Білоозерського, Любешівського і Великоглушанського лісництв Камінь-Каширського держлісгоспу, а також ліси Залізницького лісництва Маневицького держлісгоспу. У 1990 році, згідно наказу Волинського управління «Волиньліс» від 12. 12. 1990 року № 125 на території лісгоспу було організовано 4 лісництва – Білоозерське, Любешівське, Цирське, Залізницьке. У 1991 році, згідно рішення Любешівської районної ради народних депутатів від 20. 09. 1991 року № 7/3 за рахунок колгоспних лісів та згідно наказу Волинського управління «Волиньліс» від 12.12.1991 року №165 за рахунок лісів Камінь-Каширського держлісгоспу було створене Великоглушанське лісництво. У 1991 році, згідно наказу Волинського управління «Волиньліс» від 16.10.1992 року № 119, Цирське лісництво було перейменоване в Деревківське лісництво. До складу лісництва було передано частину лісів із Камінь-Каширського держлісгоспу. З метою вдосконалення державного управління лісовим господарством України та подальшого розмежування функцій державного управління лісами з функціями господарської діяльності у відповідності до постанови КМ України від 26.05.2004 р. № 679 (679-2004-п), згідно наказу Держкомлісгоспу України №179 від 20.10.2004 р. «Про утворення територіальних органів Держкомлісгоспу України» державне лісогосподарське об'єднання «Волиньліс» ліквідоване, а на базі його майна з 1 січня 2005 року створене Волинське обласне управління лісового господарства.

Перше лісовпорядкування лісів, які входять до складу Філія «Любешівське ЛМГ», було проведено в 1952 році. Наступні лісовпорядні роботи проводились в 1962, 1972, 1982 та 1992 роках. В архівах збереглися планшети і плани лісонасаджень цих робіт. Починаючи з 1993 року в лісгоспі проводиться

безперервне лісовпорядкування, яке полягає в щорічному проведенні натурних таксаційних робіт на площах, охоплених господарською діяльністю, на прийнятих землях, на лісових ділянках, що зазнали впливу стихійного лиха. Всі зміни вносилися у повидільну таксаційну і картографічну бази даних, які підтримувалися в актуальному стані. Під час безперервного лісовпорядкування здійснювався контроль за виконанням лісогосподарських заходів і лісокористування, визначалися місця їх проведення. За результатами безперервного лісовпорядкування надавалась обліково-звітна документація. Проводився аналіз виконання проекту організації та розвитку лісового господарства, а його результати доводилися на всі рівні управління.

Нинішнє лісовпорядкування було проведено в 2012 році. Роботи виконувалися відповідно до вимог чинної на той час Лісовпорядної інструкції за I розрядом і за методом класів віку, який полягає в утворенні госпчастин, господарств, господарських секцій, які формуються з сукупності однорідних за складом і продуктивністю лісових ділянок (деревостанів), об'єднаних одним віком і способом рубки лісу. Первинною обліковою одиницею є таксаційний виділ (лісова ділянка), а первинною розрахунковою одиницею – господарська секція (сукупність лісових ділянок з однаковими лісорослинними умовами, головною породою та походженням). Усі розрахунки здійснені на основі розподілу площ і запасів деревини господарських секцій за класами віку. Основні показники нинішнього лісовпорядкування – в табл. 1.3.1.

*Таблиця 1.3.1. Основні показники проведеного лісовпорядкування 2012 року*

Показники	Одиниці вимірювання	Обсяги
1. Площа лісовпорядкування	га	52854,5
в. т. ч. з використанням ортофотопланів, аерофотознімків, космічних знімків	га	50394,5
2. Кількість кварталів	шт.	518
3. Середня площа кварталу	га	102,6

4. Кількість таксаційних виділів	шт.	17777
5. Середня площа таксаційного виділу	га	3,0
6. Закладено площадок вибіркової таксації:	шт.	526
7. Закладено площадок на визначення сум площ поперечних перерізів деревостанів	шт.	1800
8. Закладено пробних площ – усього	шт.	12
в. т .ч. на рубки догляду	шт.	2
9. Кількість планшетів	шт.	120

Геодезичною (картографічною) основою для складання лісовпорядних планшетів стали правовстановлюючі документи на право постійного користування земельними ділянками, технічна документація на виготовлення правовстановлюючих документів на право постійного користування земельними ділянками, планшети попереднього лісовпорядкування. Для таксації деревостанів використовувались ортофотоплани масштабу 1:10000, задовільної якості, зйомки 2007-2008 років. Зміни, які відбулися в площі Філія «Любешівське ЛМГ» за обліковий період, наведено в таблиці 1.3.2. Збільшення загальної площі лісомисливського господарства на 4846,419 га в порівнянні з даними земельного балансу Любешівського районного відділу Держземагенства пояснюється тим, що згідно рішення сесії Любешівської районної ради народних депутатів від 20.09.1991 р. №7/3 було передавання земельних ділянок зі складу КСП до складу лісового фонду Філія «Любешівське ЛМГ».

Розбіжність в площі між даними земельного балансу, теперішнього і попереднього лісовпорядкування у Філія «Любешівське ЛМГ» присутня, що пояснюється наявністю у підприємства правовстановлюючих документів на постійне користування земельними ділянками відповідної площі. А приймань та передавань лісових ділянок до складу чи зі складу підприємства за минулий ревізійний період не відбувалося.

Таблиця 1.3.2. Зміна площі Філія «Любешівське ЛМГ» за ревізійний період

Найменування лісництв	Найменування адміністративних районів	Площа в га за даними			
		теперішнього лісовпорядкування	попереднього лісовпорядкування	державного обліку лісів на 01.01.2011	земельного балансу на 01.01.2012 року
Білоозерське	Любешівський	3222,0	7121,0	3222,0	987,0
	Ратнівський	493,0	493,0	493,0	493,0
Разом по лісництву:		3715,0	7614,0	3715,0	1480,0
Дольське	Любешівський	3756,0	6238,0	3756,0	3758,0
Великоглушанське	Любешівський	5016,0	5956,0	5956,0	3392,47
Деревківське	Любешівський	5869,0	4929,0	4929,0	4867,0
Залізницьке	Любешівський	4535,0	4535,0	4535,0	4535,0
	Маневицький	472,0	472,0	472,0	472,0
Разом по лісництву:		5007,0	5007,0	5007,0	5007,0
Мукошинське	Любешівський	3899,0		3899,0	3884,111
Сваловичівське	Любешівський	2482,0		2482,0	2509,0
Усього в лісомисливському підприємстві:		29744,0	29744,0	29744,0	24897,581
Гірківське	Любешівський	6740,5	6036,0	5894,3	6740,5
Люб'язівське	Любешівський	2766,1	2694,0	2554,4	2766,1
Бихівське	Любешівський	3095,7	2890,0	2847,6	3095,7
Любешівське	Любешівський	3903,9	4335,0	4039,7	3903,9
Березичівське	Любешівський	3781,7	3715,0	3715,0	3781,7
Залізницьке	Любешівський	2822,6	2596,0	2596,0	2822,6
Усього в агролісгоспі:		23110,5	22266,0	21647,0	23110,5
<b>Разом на підприємстві:</b>		<b>52854,5</b>	<b>52010,0</b>	<b>5139,01</b>	<b>48008,08</b>

Таксація лісового фонду здійснювалась поєднанням окомірної таксації з вибірковою вимірювальною і переліковою таксацією, дані якої слугували основою для таксаційної характеристики виділу. Для коригування запасів насаджень на 1 га під час окомірної таксації, а також визначення відносних



повнот під час вибіркової, вимірювальної і перелікової таксації в Філія «Любешівське ЛМГ» використовувався таблиці «Сум площ перерізів та запасів деревостанів при повноті 1,0» з «Лісотаксаційного довідника» (Київ-2013), затвердженого Держлісагентством України (протокол засідання НТР агентства від 27.12.2011). Крім зазначених таблиць використовувались такі нормативно-методичні документи: «Пробні площі лісовпорядні. Метод закладання. СОУ 02.02-37-476:20056», Київ 2006, «Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів», Київ, 2010, «Методичні вказівки з відведення і таксації лісосік, видачі лісорубних квитків та огляду місць заготівлі деревини в лісах Державного агентства лісових ресурсів України», Київ, 2013, «Робочі правила з проведення вибіркового методів таксації деревостанів під час лісовпорядкування», Ірпінь, 2012, «Робочі правила з обстеження лісових культур і природного поновлення під час лісовпорядкування», Ірпінь-2012, «Методика визначення показників рекреаційної характеристики земель», Ірпінь, 2000, «Технологічна інструкція із заповнення карток таксації для оброблення на персональному комп'ютері», Ірпінь, 2003, «Ліси України», Львів, 2002, С.А.Генсірук, «Збірник рекомендацій УкрНДДірліс», випуск п'ятий, Ів.-Франківськ-2018.

Товаризація експлуатаційного фонду в Філія «Любешівське ЛМГ» проведено згідно «Нормативів товарності деревостанів основних лісоутворюючих порід України» (К.,2004 р.). Рубки головного користування проектувались у відповідності з «Правилами рубок головного користування в гірських лісах Карпат», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 22 жовтня 2008 року №929 та «Правилами використання корисних властивостей лісів», затверджених наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України №502 від 14.08.2012 р., зареєстровано в Міністерстві юстиції України 05.09.2012 р. №1536/21848. В об'єктах природно-заповідного фонду лісогосподарські заходи запроектовані у відповідності з діючим «Лісовим Кодексом України» та Законом України «Про природно-заповідний фонд».

При проектуванні рубок формування і оздоровлення лісів (рубки догляду, санітарні і лісовідновні рубки, рубки пов'язані з реконструкцією) в Філія «Любешівське ЛМГ» лісовпорядкування керувалося «Правилами поліпшення якісного складу лісів», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12 квітня 2007 року №724. Відтворення лісів проектувалося згідно «Правил відтворення лісів», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 2007 року №303. Схеми лісових культур проектувалися відповідно до «Типів лісових культур за лісорослинними зонами України» (2010 р.) та згідно відповідних положень, які викладені в Збірниках рекомендацій УкрНДІгірліс. Оцінка якості лісових культур і природного поновлення при проведенні їх у вкриті лісовою рослинністю землі проведені у відповідності до «Інструкції з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів», введеної в дію наказом Державного комітету лісового господарства України №260 від 19.08.2010 року.

При визначенні типів лісу в Філія «Любешівське ЛМГ» лісовпорядкування керувалося нормативно-систематичним списком типів лісу України. Селекційну оцінку визначено для пристигаючих і стиглих насаджень ялини, дуба і бука у відповідності з рекомендаціями по селекційній інвентаризації лісів України, розробленими УкрНДІЛГА, доктором с/г наук П.І. Молотковим. При таксації рекреаційно-оздоровчих лісів (ліси першої і другої зон округів санітарної охорони лікувально-оздоровчих територій), крім звичайних таксаційних показників, визначали ландшафтну характеристику виділів згідно «Робочих правил по впорядкуванню рекреаційних лісів», які розроблені Українським лісовпорядним підприємством в 2000 році. Визначення класів пожежної небезпеки проводилось за «Шкалою оцінки природної пожежної небезпеки земельних ділянок лісового фонду».

З метою проведення в Філія «Любешівське ЛМГ» планованої діяльності повинні здійснюватися такі підготовчі роботи:

1. Визначення на місцевості меж лісосіки (не потребує додаткового використання техніки, матеріалів та сировини).

2. Визначення меж зон безпеки навколо лісосіки (не потребує додаткового використання техніки, матеріалів та сировини).

3. Установлення заборонних знаків огороження небезпечних зон (не потребує додаткового використання техніки, матеріалів та сировини, встановлюються стандартні заборонні знаки, від 4 од. на ділянку).

4. Розмітка лісосіки на пасіки (не потребує додаткового використання техніки, матеріалів та сировини).

5. Визначення пасічних волоків (не потребує додаткового використання техніки, матеріалів та сировини).

При проведенні рубок на підприємстві планується застосовувати технології, які дають змогу максимально зберігати дерева, що не підлягають вирубуванню, підріст, підлісок, трав'яний покрив та ґрунти. Цикл робіт на рубках включає зрубвання (або зрізування) дерев та кущів, їх видалення із насадження до місць укладання у купи, розробку на сортименти: в молодняках – на хворост відповідного сорту, хмиз, дрібні ділові сортименти та дрова – рубанці. Транспорт деревини з лісу ведеться заздалегідь підготовленими дорогами і волоками.

Для покращення інфраструктури лісового господарства в Філія «Любешівське ЛМГ» планується проведення, крім підготовчих (наведені вище), ще і відповідних будівельних робіт (табл. 1.3.3). Значна увага в будівельних роботах на підприємстві приділена будівництву лісових доріг і меліоративної сітки, а також – ремонту лісових доріг, мостів та лісових кордонів. Найбільші об'єми цих робіт запроектовані для Гірківського і Залізницького лісництв, де також планується проведення рубок головного користування.

*Таблиця 1.3.3. Обсяги будівництва виробничих будівель та лісових доріг в Філія «Любешівське ЛМГ» на ревізійний період*

Найменування об'єктів	Розміщення на території (лісництво, квартал, виділ)	Один. вимірюв.	Всього:
<b>1. Будівництво доріг</b>			

1.Відомча дорога з твердим покриттям	Залізницьке лісництво	км	12,0
	Мукошинське лісництво	км	11,6
Разом:			23,6
<b>2. Капітальний ремонт</b>			
1.Сітка меліоративна	Білоозерське лісництво	км	10,6
	Великоглушанське лісництво	км	12,9
	Залізницьке лісництво	км	10,0
Разом:			33,5
2.Контора лісництва	Сваловичівське лісництво	шт	1
	Люб'язівське	об'єкт	1

Продовж. табл. 1.3.3

Найменування об'єктів	Лісництво, квартал	Од. вим.	Всього:
Дороги лісгосподарського призначення	Гірківське	км	5
	Люб'язівське	-//-	4
	Бихівське	-//-	4
	Любешівське	-//-	4
	Березичівське	-//-	4
	Залізницьке	-//-	4
<b>3.Будівництво виробничих об'єктів</b>			
Контора лісництва	Гірківське	об'єкт	1
	Залізницьке	-//-	1
Гараж на 4 бокси	Залізницьке	-//-	1
Склад	Залізницьке	-//-	1
Баня	садиба лісгоспу	-//-	1
Дороги протипожежного та лісгосподарського призначення	Гірківське	км	3
	Люб'язівське	км	1
	Бихівське	км	1
	Березичівське	км	1

За видами робіт в Залізницькому лісництві найбільше запроектовано будівництво контори лісництва та ремонт лісових доріг, а в Гірківському – теж контори лісництва і ремонт доріг.

#### **1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), виду і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовувати**

Планується технологія розробки лісосік механізованим способом на базі бензомоторних пил і форвардерів, яка цілком прийнятна для всіх видів суцільних рубок, а також поступових і вибіркових способів рубок з обмеженим об'ємом вирубки дерев. Валку дерев виконують такими прийомами: огляд дерева, підготовка робочого місця, підпил, зрізання і зштовхування дерева з пня в заданому напрямі, перехід до наступного дерева. При використанні бензопил на звалюванні дерев, обрізуванні сучків та розкрязуванні стовбурів на сортименти, а колісного форвардера на збиранні і транспортуванні деревини лісосічні роботи виконуються бригадою із 5-7 робітників, у склад якої входять оператор форвардера та, залежно від складу і крупності дерев та віддалі транспортування деревини, 2-3 ланки лісорубів, які включають звалювальника і його помічника. Кількість ланок лісорубів встановлюється із умови забезпечення повного використання робочого часу для форвардера. Ланки лісорубів виконують звалювання дерев, обрізування гілок і сучків, розмітку стовбура по довжині сортиментів, та його розкрязування.

При складанні карти технологічного процесу розробки лісосік враховуються вимоги і норми екологічного законодавства, в тому числі Законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ», «Про природно-заповідний фонд України» тощо. Технологічну схему рубок та основних лісосічних робіт виконують із залученням наступних технічних засобів:

- бензомоторні пили: STIHL MS250 – 6, STIHL 361 – 11 шт., STIHL 440 – 9 шт.
- для збирання і транспортування, трелювання деревини використовують лісовозні машини укомплектовані гідроманіпулятором,

- для трелювання використовують трелювальні трактори і колісні форвардери.

При валці дерев забороняється:

- залишати недопили, підрубані або завислі в процесі валки дерева;
- збивати одне або кілька підпиляних дерев іншим деревом (групове звалювання);
- спилювати дерево, на яке спирається зависле, або обрубувати сучки, на які дерево спирається;
- збивати зависле дерево валкою на нього іншого дерева;
- підрубувати коріння або пень завислого дерева;
- знімати трактором зависле дерево одночасно з набором пачки дерев або хлестів для їх трелювання.

Знімають завислі дерева трактором, лебідкою або за допомогою кінної тяги з відстані не менше 35 м. При цьому канат (трос) зміцнюють на комлі і стягують дерево під кутом або уздовж його осі. За наявності декількох завислих дерев кожне з них знімають окремо.

Трелювання зрубаної деревини планується тракторами або кіньми заздалегідь підготовленим волоком. При підготовці волока прибирають дерева, великі камені, трусок, вирубують чагарник і підріс, зрізають пні і купини урівень із землею, засипають ями, застеляють заболочені ділянки. Ширина волока повинна бути не менше 5 м (по косогору – не менше 7 м).

При трелюванні не допускається:

- перебувати помічнику тракториста ближче 10 м від формованої пачки дерев (хлестів) і трактора, який її транспортує;
- звільняти затиснуті між пнями дерева (хлести) під час руху і при натягнутому тяговому канаті трактора;
- під час руху переходити через канат, поправляти ланци, відчіплювати або причіплювати дерева, відчіплювати чокер, що зачепився, їхати на деревах, що трелюються;

- рухати трактор з місця без подачі звукового сигналу, включати лебідку і починати рух без сигналу помічника, не переконавшись у тому, що він знаходиться в безпечній зоні.

При трелюванні в темний час має працювати не менше двох осіб. Вони повинні бути забезпечені автономними засобами освітлення, за допомогою яких можна подавати сигнали і безпечно пересуватися. Забороняється прокладення трелювальних волоків на відстані ближче ніж 20 метрів від постійних і 10 метрів від тимчасових водотоків, у місцях витоків річок і навколо них.

#### *Утилізація порубкових решток*

Утворення порубкових решток – це невід’ємна частина лісосічних робіт. Вони створюють ускладнення при роботах на лісосіці, зокрема для трелювання лісу, валки дерев, також заважають підготовці ґрунту для висадки лісових культур, підвищують пожежну небезпеку і провокують виникнення лісових пожеж, погіршення санітарного стану лісу та ін. Філія «Любешівське ЛМГ» в повній мірі дотримується Правил пожежної безпеки в лісах України (Постанова Кабінету Міністрів України від 27.12.2004 за № 278).

Залежно від лісорослинних умов і вимог лісовідновлення застосовуються такі способи очищення лісосік: 1) збирання порубкових решток у купи та вали для перегнивання. Вали завширшки 1 метр розміщуються, як правило, впоперек схилів через кожні 8-10 метрів; 2) рівномірне розкидання подрібнених на відрізки до 1 метра порубкових решток по лісосіці. На ерозійно-небезпечних ділянках очищення проводиться тільки таким способом; 3) укладання порубкових решток на трелювальні волоки в улоговинах і ущільнення їх під час трелювання деревини; 4) укладання порубкових решток в місцях проїзду агрегатних лісових машин. На території планованої діяльності планується використання другого, третього і четвертого способів очищення лісосік.

Місце обрубки сучків з повалених дерев визначається технологічною картою. Обрубку ведуть в чоботях, доброякісною справною сокирою з сокирищем з сухої твердої деревини з потовщенням на кінці. Обрубку виконують в напрямку від комля до вершини, розташовуючись з протилежного

боку дерева від сучків, що обрубуються. Забороняється обрубувати або обрізати сучки, стоячи на поваленому дереві або осідлавши його, у нестійко лежачого дерева, а також кількома працівниками у одного дерева. При очищенні дерев від сучків за допомогою моторних інструментів не можна працювати вночі. Пила повинна ковзати по стовбуру і спиратися про нього.

При обрізанні сучків верхньої і бічних частин стовбура ступні працівника повинні бути на відстані 30-40 см один від одного і в 10-12 см від дерева. За відпилювання нижніх гілок, на які спирається дерево, необхідно вжити заходів, що виключають падіння стовбура на ноги. Ноги працівника повинні знаходитися в 30-40 см від стовбура. Сучки з боку працівника спилують верхньою гілкою ланцюга рухом пилки від себе. Напружені сучки зрізують за два прийоми: спочатку підрізають напружені волокна, а потім - врівень зі стовбуром. Довгі сучки (щоб уникнути затиску пильного апарату) спочатку відпилюють на відстані 1-1,5 м від основи, а потім – врівень зі стовбуром. При переході від одного дерева до іншого пильний апарат повинен бути загальмований або слід вимкнути двигун. Не дозволяється пиляння кінцем пильного апарату (небезпека відкидання пили на працівника), з тупим ланцюгом, заправляти бак паливом при працюючому двигуні, використовувати масу тіла для додаткового натискання на моторний інструмент.

Район розташування Філія «Любешівське ЛМГ» характеризується достатньо розвинутою мережею шляхів транспорту загального користування. Основними транспортними магістралями в зоні діяльності лісомисливського господарства є регіональна автомобільна дорога маршрутом Луцьк - Ківерці – Маневичі – Любешів – Дольськ, індекс дороги Р-14, загальна протяжність дороги 154,4 км, та територіальна автомобільна дорога маршрутом Любомль – Дубечне – Здомишель – Ратне – Камінь-Каширський – Любешів, індекс дороги Т-03-08, загальна протяжність 147 км. Протяжність лісогосподарських доріг на території підприємства складає 630 км, із них з штучним покриттям – 2,4 км, дорога поліпшена – 79 км. Загальна протяжність шляхів транспорту за нормативами на 1000 га площі складає 36 км, а ступінь забезпеченості



відповідно до нормативів 46%. Більшість лісових доріг має невисокий технічний стан, на них відсутні паспорти, час експлуатації раніше збудованих чи поліпшених доріг перевищує 30 років. Такі дороги потребують капітального ремонту.

Для вивезення деревини транспортом Філія «Любешівське ЛМГ» планується використовувати спеціально обладнані автомобілі. При вивезенні деревини автотранспортом на лісових дорогах двосторонній рух організують через влаштування роз'їздів з корисною довжиною не менше 30 м і розташовуючи їх на відстані один від одного в межах прямої видимості, але не далі 500 м. Забороняється перевезення хлестів, дерев та лісоматеріалів, навантажених вище стійок лісовоза. Хлести і дерева, які виступають за габарити лісовоза, позначають сигнальними щитками або прапорцями розміром 400×400 мм (з нанесеними по діагоналі червоними і білими смугами, що чергуються шириною 50 мм). Лісовози обладнують огорожею кабіни, додатковою поворотною фараю для освітлення деревини і дороги в темний час. Пасажирів у кабіні лісовозів перевозити не можна. Для трелювання та вивезення деревини в Філія «Любешівське ЛМГ» наявна 14 од. техніки (табл. 1.4.1).

*Таблиця 1.4.1. Перелік техніки для трелювання та вивезення деревини в ФІЛІЯ «Любешівське ЛМГ» станом на 01.06.2021 р.*

№ п/п	Найменування, тип, марка, модель технічного засобу	Кількість
1.1.	Вантажні автомобілі – всього	4
1.1.1.	в т.ч. лісовозні хлистовози – всього	0
	в т.ч. лісовозні сортиментовози – всього	4
	УРАЛ 4320 Fiskars	4
2.1.	Трактори – всього	10
2.1.1.	Трактори гусеничні – всього	0
	ТДТ-55	0
2.1.2.	Трактори колісні – всього	10

	МТЗ-82	6
	Lkt-81	3
	ЛТ-157	1

Приймаючи розрахункову лісосіку лісовпорядкування керувалося принципами забезпечення невиснажливого і рівномірного користування лісовими ресурсами, збереженням умов відтворення високопродуктивних стійких насаджень, їх економічних та інших корисних властивостей. При відносно рівномірному розподілі насаджень за віковими групами приймалась лісосіка рівномірного користування. По господарських секціях з виснаженими запасами стиглих насаджень приймалась розрахункова лісосіка, яка забезпечена стиглими насадженнями не менше ніж на 5 років. Для тимчасових господарських секцій приймалась розрахункова лісосіка з врахуванням розподілу насаджень за віковими групами, але з таким підходом, щоб рубка цих деревостанів була пришвидшена. В усіх випадках розрахункова лісосіка приймалась з таким розрахунком, щоб вона була не менше лісосіки за станом.

Лісове господарство в економіці району розташування займає головне місце. Основні напрямки його розвитку наступні: забезпечення потреб народного господарства в деревині, збереження і підвищення продуктивності лісових земель та водоохоронних, захисних, рекреаційних і науково-пізнавальних функцій лісу.

Наявні в лісовому фонді сільськогосподарські угіддя використовуються для потреб лісової охорони, робітників лісгоспу та використовують інші користувачі. Значення лісових сіножатей в кормовому балансі району не велике. З побічних лісових користувань проводиться заготівля лікарської сировини, збір грибів, ягід. Мисливська фауна в лісах лісгоспу представлена такими основними видами, як: олень, козуля, кабан, лисиця, заць-русак та інші. Полювання має любительський і спортивний характер, а промислового значення не має.

Крім задоволення потреб народного господарства в деревині і продукції побічних лісових користувань, лісові насадження мають важливе природо-

охоронне і рекреаційне значення. Вони сприяють накопиченню і збереженню вологи у ґрунті, захищають угіддя від вітрової та водної ерозії, що в свою чергу зберігає родючість ґрунтів і підвищує урожайність сільськогосподарських культур. Важливим завданням працівників лісового господарства є: охорона лісів від пожеж, ведення боротьби з шкідниками лісу і захворюваннями; раціональне використання закріплених за лісгоспом земель; попередження забруднення річок та водоймищ; охорона та відтворення біорізноманіття.

Господарська діяльність Філія «Любешівське ЛМГ» спрямована на дотримання принципів безперервного, невиснажливого і раціонального використання лісових ресурсів, збереження високопродуктивних стійких насаджень їх екологічних та інших корисних властивостей. Показник розміру лісокористування з 1 га вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок на підприємстві становить  $2,2 \text{ м}^3$ , ступінь використання середнього приросту на 1 га – 81%, що вказує на середню інтенсивність ведення лісового господарства. Ступінь забезпечення транспортними засобами складає 90 %, виробничим фондом – 100%, житловим – 70 %, робочою силою – 100%. Показники таблиці 1.4.2. вказують на високу інтенсивність ведення тут лісового господарства.

*Таблиця 1.4.2. Інтенсивність ведення лісового господарства в Філія «Любешівське ЛМГ»*

Найменування показників	Одиниця вимірювання	За проєктом минулого лісовпорядкування	За проєктом нинішнього лісовпорядкування
1. Річний обсяг лісокористування (ліквід) – усього	тис. $\text{м}^3$	98,63	103,46
в т.ч. від рубок головного користування	тис. $\text{м}^3$	46,35	57,52
2. Середній обсяг лісокористування з 1 га вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок	$\text{м}^3$	2,1	2,2

3. Річний обсяг робіт з відтворення лісів:			
–створення лісових культур	га	123,1	132,6
–природне поновлення	га	-	75,7

Прийнята розрахункова лісосіка головного користування в Філія «Любешівське ЛМГ» (за ліквідним запасом – 32,84 тис. м<sup>3</sup>) за способами рубок розподіляється вся за суцільнолісосічними рубками. Способи рубок запроектовані у відповідності з правилами рубок. Виключна вага суцільнолісосічних рубок зумовлена породним складом лісів підприємства – тільки соснові і вільхові ліси та незадовільним ходом природного поновлення цих головних порід. За період 2003-2012 роки в лісах підприємства в середньому за рік було заготовлено 29,26 тис. м<sup>3</sup> ліквідної деревини, в т.ч. ділової – 11,24 тис. м<sup>3</sup> (табл. 1.4.3).

*Таблиця 1.4.3. Виконання попереднього проекту рубок головного користування в Філія «Любешівське ЛМГ» (площа – га; запас – тис.м<sup>3</sup>)*

Господарства	Середньорічний обсяг розрахункової лісосіки			Фактична заготівля деревини в середньому за рік		
	площа	запас ліквідний	в тому числі ділової	площа	запас ліквідний	в тому числі ділової
Суцільнолісосічні рубки						
Хвойні	79,6	17,75	12,89	78,4	15,89	11,24
М'яколистяні	90,3	15,09	6,67	80,7	13,37	5,76
Разом:	169,9	32,84	19,56	159,1	29,26	17
Разом						
Хвойні	79,6	17,75	12,89	78,4	15,89	11,24
М'яколистяні	90,3	15,09	6,67	80,7	13,37	5,76
Усього:	169,9	32,84	19,56	159,1	29,26	17

Порівняно з фактичною заготівлею великий обсяг попередньої лісосіки рубок головного користування пояснюється в першу чергу віковою структурою лісів підприємства та використанням лімітів до 2011, а також тим, що останні 5 років в ліміт лісосічного фонду зараховувалась деревина від суцільних санітарних та лісовідновних рубок та зниженням попиту на деревину бука. Рубки головного користування лісом проводились в місцях запроєктованих лісовпорядкуванням. Отже, розрахункова лісосіка і фактичний відпуск деревини на підприємстві відповідають принципам безперервного і невиснажливого лісокористування. Порушень Правил рубок головного користування і Правил спеціального використання лісових ресурсів не виявлено. Під час рубок головного користування втрати деревини не допускалися. В цілому рубки головного користування відповідають вимогам діючих нормативних документів і негативно не впливають на структуру і стан лісового фонду.

Запроєктований вихід ліквідної деревини в Філія «Любешівське ЛМГ» вищий від фактичного лише для березової госпсекції – на 1 %, а для чорновільхової – менший на 3 %. Запроєктований вихід ділової деревини вищий від фактичного для чорновільхової госпсекції (на 3 %), а в інших випадках відхилення відсутні (табл. 1.4.4). Такі незначні розходження виходу ділової деревини між даними випуску і лісовпорядкування пояснюються правильним плануванням заходів з ведення лісового господарства.

*Таблиця 1.4.4. Порівняння запроєктованого виходу ділової і ліквідної деревини в Філія «Любешівське ЛМГ» з фактичним в середньому за останні 2 роки, %*

Господарство, господарська секція	Фактичний		Запроєктований		Відхилення від фактичного виходу	
	% ліквіду від стовбурного запасу	% ділової від ліквідного запасу	% ліквіду від стовбурного запасу	% ділової від ліквідного запасу	ліквіду ± %	ділової ± %











Продовж. табл. 1.4.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
–соснова	<u>442,0</u> 118,67	57,7	15,49	13,99	11,36	57,7	15,49	13,99	11,36
–ялинова	<u>11,2</u> 3,54								
ТВЕРДОЛИС- ТЯНЕ – всього	<u>16,3</u> 2,85								
в тому числі за господарськими секціями:									
–дубова високостовбурна	<u>0,1</u> 0,01								
–дубова низькостовбурна	<u>8,4</u> 1,05								
–ясенева	<u>7,8</u> 1,79								
М'ЯКОЛИСТЯ- НЕ– всього	<u>760,3</u> 138,50	125,5	22,82	19,83	12,56	105,1	19,34	16,77	10,83
в тому числі за господарськими секціями:									
–березова в над- мірно зволожених умовах місцезростання	<u>125,8</u> 21,42	20,4	3,48	3,06	1,73				
–березова	<u>160,3</u> 29,25	16,1	2,92	2,56	1,51	16,1	2,92	2,56	1,51
–осикова	<u>9,0</u> 1,83								
–чорновільхова	<u>465,2</u> 86,00	89,0	16,42	14,21	9,32	89,0	16,42	14,21	9,32



Чорновільхова	<u>31,7</u> 5,86	6,3	1,16	1,00	0,68	6,3	1,16	1,00	0,68
<b>Разом за способом рубки, госпчастині і по категорії:</b>	<b><u>86,9</u></b> <b>15,67</b>	<b>11,3</b>	<b>2,05</b>	<b>1,81</b>	<b>1,23</b>	<b>11,3</b>	<b>2,05</b>	<b>1,81</b>	<b>1,23</b>
<b>Експлуатаційні ліси</b>									
Господарська частина – експлуатаційні ліси на рівнині									
Суцільнолісосічні рубки									
<b>Хвойне</b>	<b><u>492,9</u></b> <b>117,19</b>	<b>48,8</b>	<b>11,54</b>	<b>10,51</b>	<b>0,83</b>	<b>48,8</b>	<b>11,54</b>	<b>10,51</b>	<b>0,83</b>
в тому числі :									
Соснова	<u>488,2</u> 115,46	48,8	11,54	10,51	0,83	48,8	11,54	10,51	0,83
Ялинова похідна	<u>4,7</u> 1,73	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Гвердолистяне</b>	<b><u>5,3</u></b> <b>0,89</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
в тому числі :									
Дубова низькостовбурна	<u>2,3</u> 0,35	-	-	-	-	-	-	-	-
Грабова	<u>3,0</u> 0,54	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>М'яколистяне</b>	<b><u>674,9</u></b> <b>123,18</b>	<b>91,4</b>	<b>16,53</b>	<b>14,44</b>	<b>8,78</b>	<b>91,4</b>	<b>16,53</b>	<b>14,44</b>	<b>8,78</b>

Продовж. табл. 1.4.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Березова надм.звол.умовах зростання	<u>5,2</u> 0,75	-	-	-	-	-	-	-	-
Березова	<u>140,2</u> 23,29	28,0	4,65	4,23	1,92	28,0	4,65	4,23	1,92



Березова	<u>153,0</u> 25,37	29,3	4,86	4,42	2,01	29,3	4,86	4,42	2,01
Осикова	<u>2,0</u> 0,36	-	-	-	-	-	-	-	-
Чорновільхова	<u>560,3</u> 104,87	69,7	13,04	11,21	7,54	69,7	13,04	11,21	7,54
<b>Усього</b>	<b><u>1260,0</u></b> <b>256,93</b>	<b>151,5</b>	<b>30,13</b>	<b>26,76</b>	<b>18,04</b>	<b>151,5</b>	<b>30,12</b>	<b>26,76</b>	<b>18,04</b>
<b>Разом на підприємстві:</b>	<b><u>2489,8</u></b> <b>520,49</b>	<b>334,7</b>	<b>68,44</b>	<b>60,58</b>	<b>41,96</b>	<b>314,3</b>	<b>64,95</b>	<b>57,52</b>	<b>40,23</b>

Рубки головного користування встановлюють систему норм і вимог щодо заготівлі деревини за екосистемним підходом та на принципах наближеного до природи ведення лісового господарства. Екосистемний підхід передбачає збереження структури і функцій екосистем, здійснення управління екосистемами в межах природного функціонування, а заходи акцентуються на тому, що може бути вилучене з екосистеми без шкоди для її функціонування. Наближене до природи ведення лісового господарства передбачає: безперервне існування лісового покриву, збереження біотичного різноманіття, відтворення структури природних різновікових лісів, підтримання стійкості деревостанів, вирубаня деревини в обсязі річного приросту, підтримання водоохоронних, захисних, кліматорегулюючих, санітарно-гігієнічних, оздоровчих та інших корисних властивостей лісів, природоохоронні технології заготівлі деревини.

Приймаючи розрахункову лісосіку лісовпорядкування керувалося принципами забезпечення невиснажливого і рівномірного користування лісовими ресурсами, збереженням умов відтворення високопродуктивних стійких насаджень, їх економічних та інших корисних властивостей. При недостатній кількості стиглих насаджень на 5 років, а пристигаючі насадження складають значну частину, приймалась раціональна лісосіка. Для тимчасових господарських секцій приймалась розрахункова лісосіка з таким підходом, щоб рубка (заміна) цих деревостанів була прискорена. У всіх випадках розрахункова лісосіка приймалась з таким розрахунком, щоб вона була не менша лісосіки за

станом, а в цілому по лісгоспу на наступний ревізійний період була не менша лісосіки наступного ревізійного періоду. Друга лісовпорядна нарада прийняла рекомендовані лісовпорядкуванням розміри річних лісосік (табл. 1.4.6).

*Таблиця 1.4.6. Порівняльна характеристика розміру головного користування в Філія «Любешівське ЛМГ» (запас – тис.м<sup>3</sup> у ліквіді)*

Показники	Усього	В т.ч. по господарствах		
		хвойне	твердо- листяне	м'яколістя не
1	2	3	4	5
<b>1. Щорічна розрахункова лісосіка:</b>				
1.1. Рекомендована лісовпорядкуванням на новий ревізійний період	60,58	25,12	0	35,46
1.2. Встановлена при попередньому лісовпорядкуванні	28,53	15,61	0	12,92
1.3. Діюча на рік лісовпорядкування	43,60	23,09	0	20,51
<b>2. Фактична заготівля деревини</b>				
2010 рік	32,94	19,11	0	13,83
2011 рік	37,57	19,21	0	18,45
3. Загальна середня зміна запасу (тис. м <sup>3</sup> , стовбурний)	163,17			

Лісовпорядкуванням виявлено в насадженнях 33,60 тис.м<sup>3</sup> сухостійного лісу на площі 3447,6 га. Захаращеність виявлена на площі 129,5 га із загальним запасом 0,88 тис.м<sup>3</sup>. Причини утворення сухостійної деревини і захаращеності: пошкодження хворобами та шкідниками лісу, пожарами, зміна гідрологічного режиму та природній відпад. Для покращання санітарного стану лісового фонду лісовпорядкування запроєктувало проведення суцільних і вибіркового санітарних рубок та очищення від захаращеності.

Під час проведення суцільних санітарних рубок вирубуються одночасно всі дерева насадження або його частини на площі 0.1 га і більше, пошкоджені шкідниками, хворобами та внаслідок стихійного лиха і техногенних впливів до

невідновної втрати цими насадженнями біологічної стійкості, окрім поодиноких дерев чи їх груп, що на фоні загального всихання виділяються густою темно-зеленою кроною без суттєвих пошкоджень стовбура, хорошим ростом і пристосованістю до вільного стояння. Суцільних санітарних рубок в лісах Філія «Любешівське ЛМГ» запроєктовано 383,0 га (стовбурний запас 47,18 тис.м<sup>3</sup>, ліквідний запас 41,98 тис.м<sup>3</sup>, ділової деревини 14,96 тис.м<sup>3</sup>), а в загиблих насадженнях 178,7 га (стовбурний запас 16,85 тис.м<sup>3</sup>, ліквідний запас 14,32 тис.м<sup>3</sup>, ділової деревини 9,09 тис.м<sup>3</sup>). Термін проведення запроєктованих обсягів суцільних санітарних рубок встановлено 1-3 роки, вибіркового санітарних рубок – 3-5 років. На наступні роки ревізійного періоду обсяги санітарних рубок встановлюються виходячи з фактичного санітарного стану деревостанів. Друга лісовпорядна нарада прийняла обсяги та терміни виконання суцільних санітарних та вибіркового санітарних рубок без змін (табл. 1.4.7). Решту сухостійної і пошкодженої деревини планується вирубати під час рубок головного користування, рубок догляду та інших рубок.

Таблиця 1.4.7. Санітарні рубки в Філія «Любешівське ЛМГ»

Групи порід	Фонд рубок				Термін виконання, років	Щорічний обсяг рубок			
	площа, га	запас стовбурний, тис. куб. м				площа, га	запас, що вирубується, тис. куб. м		
		загальний	що вирубується				стовбурний	ліквідний	ділової деревини
			ростучої деревини	сухостою					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Суцільні санітарні рубки</b>									
<b>Рекреаційно-оздоровчі ліси</b>									
Разом	298,0	15,96	15,96	21,98		99,3	12,64	11,08	5,11
в т.ч.за групами порід:									
Хвойні	220,3	6,93	6,93	20,05	3	73,4	8,99	7,91	3,72
Твердолистяні	42,4	5,39	5,39	1,18	3	14,1	2,19	1,90	0,86



М'яколистяні	35,3	3,64	3,64	0,75	3	11,8	1,46	1,27	0,53
<b>Захисні ліси</b>									
Разом	0,9	0,03	0,03	0,03	1	0,9	0,03	0,02	0,01
в т.ч.за групами порід:									
Хвойні	0,9	0,03	0,03	0,03	1	0,9	0,03	0,02	0,01
<b>Експлуатаційні ліси</b>									
Разом	106,2	14,64	14,64	3,76		35,4	6,14	5,38	2,45
в т.ч.за групами порід:									
Хвойні	72,4	10,65	10,65	2,54	3	24,1	4,40	3,87	1,82
Твердолистяні	2,1	0,29	0,29	0,04	3	0,7	0,11	0,09	0,04
М'яколистяні	31,7	3,70	3,70	1,18	3	10,6	1,63	1,42	0,59

Продовж. табл. 1.4.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Усього</b>	<b>405,1</b>	<b>30,63</b>	<b>30,63</b>	<b>25,77</b>		<b>135,6</b>	<b>18,81</b>	<b>16,48</b>	<b>7,57</b>
Із них за групами порід:									
Хвойні	293,6	17,61	17,61	22,62		98,4	13,42	11,80	5,55
Твердолистяні	44,5	5,68	5,68	1,22		14,8	2,30	1,99	0,90
М'яколистяні	67,0	7,34	7,34	1,93		22,4	3,09	2,69	1,12
<b>2. Вибіркові санітарні рубки</b>									
<b>Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення</b>									
Разом	1081,6	227,63	1,05	11,07		360,5	4,04	3,43	1,88
в т.ч.за групами порід:									
Хвойні	461,5	121,44	1,05	4,32	3	153,8	1,79	1,54	0,83
Твердолистяні	219,0	41,44		2,21	3	73,0	0,74	0,62	0,27
М'яколистяні	401,1	64,75		4,54	3	133,7	1,51	1,27	0,78
<b>Експлуатаційні ліси</b>									
Разом	1062,0	222,93	0,92	10,79		354,0	3,91	3,31	1,68
в т.ч.за групами порід:									
Хвойні	472,5	116,85	0,66	4,59	3	157,5	1,75	1,50	0,81
Твердолистяні	253,0	44,59	0,25	2,56	3	84,3	0,94	0,79	0,34

М'яколистяні	336,5	61,49	0,01	3,64	3	112,2	1,22	1,02	0,53
<b>Усього</b>	<b>2143,6</b>	<b>450,56</b>	<b>1,97</b>	<b>21,86</b>		<b>714,5</b>	<b>7,95</b>	<b>6,74</b>	<b>3,56</b>
Із них за групами порід:									
Хвойні	934,0	238,29	1,71	8,91		311,3	3,54	3,04	1,64
Твердолистяні	472,0	86,03	0,25	4,77		157,3	1,68	1,41	0,61
М'яколистяні	737,6	126,24	0,01	8,18		245,9	2,73	2,29	1,31
1. Суцільні санітарні рубки									
<b>Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення</b>									
<b>Разом</b>	<b>51,3</b>	<b>5,77</b>	<b>5,77</b>	<b>1,46</b>		<b>17,1</b>	<b>2,41</b>	<b>2,17</b>	<b>0,45</b>

Продовж. табл. 1.4.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в т.ч. за групами порід:									
Хвойні	21,1	3,21	3,21	0,49	3	7,0	1,23	1,07	0,29
М'яколистяні	30,2	2,56	2,56	0,97	3	10,1	1,18	1,10	0,16
<b>Захисні ліси</b>									
<b>Разом</b>	<b>5,1</b>	<b>0,67</b>	<b>0,67</b>	<b>0,15</b>		<b>1,7</b>	<b>0,27</b>	<b>0,25</b>	<b>0,04</b>
в т.ч. за групами порід:									
М'яколистяні	5,1	0,67	0,67	0,15	3	1,7	0,27	0,25	0,04
<b>Експлуатаційні ліси</b>									
<b>Разом</b>	<b>100,2</b>	<b>12,63</b>	<b>12,63</b>	<b>2,22</b>		<b>33,4</b>	<b>4,95</b>	<b>4,48</b>	<b>0,87</b>
в т.ч. за групами порід:									
Хвойні	36,2	5,25	5,25	0,27	3	12,1	1,84	1,60	0,43
Твердолистяні	1,6	0,13	0,13	0,02	3	0,5	0,05	0,04	0,01
М'яколистяні	62,4	7,25	7,25	1,93	3	20,8	3,06	2,84	0,43
<b>Усього суцільних санітарних рубок</b>									
<b>Усього</b>	<b>156,6</b>	<b>19,07</b>	<b>19,07</b>	<b>3,83</b>		<b>52,2</b>	<b>7,63</b>	<b>6,90</b>	<b>1,36</b>
в т.ч. за групами порід:									
Хвойні	57,3	8,46	8,46	0,76		19,1	3,07	2,67	0,72
Твердолистяні	1,6	0,13	0,13	0,02		0,5	0,05	0,04	0,01
М'яколистяні	97,7	10,48	10,48	3,05		32,6	4,51	4,19	0,63

2.Вибіркові санітарні рубки									
Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення									
<b>Разом</b>	<b>1187,2</b>	<b>266,68</b>	<b>6,81</b>	<b>10,78</b>		<b>237,4</b>	<b>3,52</b>	<b>3,18</b>	<b>0,12</b>
в т.ч. за групами порід:									

Продовж. табл. 1.4.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Хвойні	458,7	127,34	3,38	3,60	5	91,7	1,40	1,22	0,07
Твердолистяні	80,4	16,77	0,31	0,77	5	16,1	0,22	0,19	0,01
М'яколистяні	648,1	122,57	3,12	6,41	5	129,6	1,90	1,77	0,04
Захисні ліси									
<b>Разом</b>	<b>18,2</b>	<b>5,26</b>	<b>0,03</b>	<b>0,14</b>		<b>3,7</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	<b>-</b>
в т.ч. за групами порід:									
Хвойні	14,8	4,63	0,03	0,11	5	3,0	0,03	0,02	-
М'яколистяні	3,4	0,63	-	0,03	5	0,7	0,01	0,01	-
Експлуатаційні ліси									
<b>Разом</b>	<b>1882,1</b>	<b>436,85</b>	<b>6,80</b>	<b>15,24</b>		<b>376,4</b>	<b>4,40</b>	<b>3,92</b>	<b>0,17</b>
в т.ч. за групами порід:									
Хвойні	1062,6	271,72	6,07	7,00	5	212,5	2,61	2,27	0,14
Твердолистяні	56,9	13,01	0,16	0,55	5	11,4	0,14	0,12	-
М'яколистяні	762,6	152,12	0,57	7,69	5	152,5	1,65	1,53	0,03
Усього вибіркового санітарних рубок									
<b>Разом</b>	<b>3087,5</b>	<b>308,79</b>	<b>13,64</b>	<b>26,16</b>		<b>617,5</b>	<b>7,96</b>	<b>7,13</b>	<b>0,29</b>
в т.ч. за групами порід:									
Хвойні	1536,1	403,69	9,48	10,71		307,2	4,04	3,51	0,21
Твердолистяні	137,3	29,78	0,47	1,32		27,5	0,36	0,31	0,01
М'яколистяні	1414,1	275,32	3,69	14,13		282,8	3,56	3,31	0,07
<b>Усього на підприємстві суцільних санітарних рубок</b>	<b>561,7</b>	<b>49,7</b>	<b>49,7</b>	<b>29,6</b>		<b>187,8</b>	<b>26,44</b>	<b>23,38</b>	<b>8,93</b>

Проведення санітарних рубок призначається на підставі матеріалів лісовпорядкування, санітарного або лісопатологічного обстеження, а на території природно-заповідного фонду – за погодженням з територіальними органами Мінприроди. Деревостани під санітарні рубки відводяться в рік здійснення цих рубок не пізніше ніж за три місяці (в період з квітня по жовтень – не пізніше одного місяця) до початку проведення: у насадженнях пошкоджених пожежею – не пізніше ніж через місяць після завершення її гасіння; у листяних насадженнях – за наявності листя на деревах, крім ділянок лісу, пошкоджених внаслідок стихійних природних явищ; у насадженнях пошкоджених кореневою губкою – з розрахунку проведення рубки тільки в морозний період (листопад – березень).

В Філія «Любешівське ЛМГ» відновлення лісового вкриття проєктується здійснювати шляхом лісовідновлення на не вкритих лісовою рослинністю лісових ділянках (зруби, рідколісся, згарища, загиблі насадження), на зрубках ревізійного періоду, а також шляхом лісорозведення на не вкритих лісовою рослинністю лісових ділянках (галявини) – табл. 1.4.8.

*Таблиця 1.4.8. Розподіл невкритих лісом земель і лісосік ревізійного періоду в Філія «Любешівське ЛМГ» за видами господарського впливу (площа, га)*

Показники	Лісові ділянки не вкриті лісовою рослинністю				Зруби ревізійного періоду		Разом
	рідколісся	згарища, загиблі на-садження	зруби	разом	головного користування	інших суцільних рубок	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Усього лісових ділянок		178,7	619,3	798,0	1934,4	226,4	2958,8
в тому числі:							

1	2	3	4	5	6	7	8
1.1.Лісові ділянки, на яких забезпечується природне поновлення лісу		178,7	539,5	718,2	1193,6	144,4	2056,2
із них:							
–хвойними породами		174,0	199,7	373,7	249,6		623,3
–твердолистяними породами		1,1	2,7	3,8	15,5		19,3
–м'яколистяними породами		3,6	337,1	340,7	928,5	144,4	1413,6
1.2.Може бути забезпечено лісовідновлення шляхом сприяння природному поновленню			5,7	5,7			5,7
1.3.Може бути забезпечено лісовідновлення тільки штучним шляхом – усього			74,1	74,1	740,8	82,0	896,9
із них:							
1.3.1.Лісокультурний фонд			74,1	74,1	740,8	82,0	896,9
1. Усього лісових ділянок			435,2	435,2	1370,6	156,6	1962,4
в тому числі:							

1	2	3	4	5	6	7	8
1.1. Лісові ділянки, на яких забезпечується природне поновлення лісу			377,4	377,4	879,6	95,2	1352,2
із них:							

–хвойними породами			205,2	205,2	226,5	-	431,7
–твердолистяними породами			-	-	6,4	-	6,4
1.2. Може бути забезпечено лісовідновлення шляхом сприяння природному поновленню			6,8	6,8			6,8
із них:							
–шляхом збереження підросту			-	-	-	-	-
1.3. Може бути забезпечено лісовідновлення тільки штучним шляхом			51,0	51,0	491,0	61,4	603,4

Із загальної площі не вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок і лісосік ревізійного періоду (5349,5 га) потребують лісовідновлення 2374,8 га, з яких основну частку складають не вкриті лісовою рослинністю лісові ділянки (81 %). Частка лісових ділянок, на яких можливе відновлення лісів через природне відновлення, значна (86 %), а на іншій частині лісокультурних площ (325,7 га) відновлення лісів із господарсько-цінних порід проєктується штучним шляхом. Термін відновлювального періоду для ділянок, призначених для природного поновлення, прийнятий в середньому 8 років. Період лісовідновлення для ділянок, які призначені для сприяння природному поновленню, прийнятий теж 8 років. Сприяння природному поновленню планується проводити через збереження під час лісозаготівлі підросту і молодняку господарсько-цінних порід. Терміни змикання лісових культур і переведення їх у вкриті лісом землі прийняті наступні: сосна – 7 років, вільха – 6 років.

Створення лісових культур передбачається в наступні терміни: на існуючих зрубках, рідколіссях, згарищах і загиблих насадженнях – в перший рік після затвердження Проєкту організації ..., на лісосіках рубок головного користування і суцільних санітарних рубок – в наступний після рубки рік. Після

закінчення зазначених термінів лісгоспу необхідно провести атестацію ділянок з метою переведення їх до вкритих лісовою рослинністю земель. Проектний строк заліснення не вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок один рік.

Проектуючи різні способи лісовідновлення, лісовпорядкування приймало до уваги успішність ходу природного поновлення головних порід в різних типах лісу і категоріях лісів. Найбільші площі лісовідновлення і через природне відновлення і через створення лісових культур заплановано для сосни звичайної, а менші – для дуба, хоча для обох головних порід планується застосування обох способів лісовідновлення (табл. 1.4.9).

*Таблиця 1.4.9. Запроектвані обсяги лісовідновлювальних заходів на невкритих лісовою рослинністю лісових ділянках і лісосіках ревізійного періоду в Філія «Любешівське ЛМГ» (площа, га)*

Породи, запроєктовані для лісовідновлення	Категорії лісових ділянок			Разом
	не вкриті лісовою рослинністю (рідколіся, зруби, згарища, загиблі насадження )	лісосіки ревізійного періоду		
		головного користування	інших рубок	
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1. Лісові культури				
Сосна звичайна	74,1	740,8	73,2	888,1
Дуб звичайний			8,8	8,8
Разом:	74,1	740,8	82,0	896,9
2. Сприяння природному поновленню				
Сосна звичайна	5,7			5,7
3. Природне поновлення				
Сосна звичайна	373,7	249,6	21,5	644,8
Дуб звичайний	3,8	15,5		19,3

Береза повисла	57,3	27,1	74,5	158,9
Вільха чорна	283,4	901,4	48,4	1233,2
Разом:	718,2	1193,6	144,4	2056,2
<b>Усього по лісомисливському господарству:</b>				
Сосна звичайна	453,5	990,4	94,7	1538,6
Дуб звичайний	3,8	15,5	8,8	28,1
Береза повисла	57,3	27,1	74,5	158,9
Вільха чорна	283,4	901,4	48,4	1233,2
<b>Разом:</b>	<b>798,0</b>	<b>1934,4</b>	<b>226,4</b>	<b>2958,8</b>
1. Лісові культури				
Сосна	49,0	443,7	59,0	551,7
Дуб звичайний	-	47,3	1,6	48,9
Береза повисла	2,0	-	0,8	2,8
Разом:	51,0	491,0	61,4	603,4
2. Сприяння природному поновленню				
Сосна звичайна	5,6			5,6
Береза повисла	1,2			1,2
Разом:	6,8			6,8
3. Природне поновлення				

Продовж. табл. 1.4.9

1	2	3	4	5
Сосна звичайна	205,2	226,5	-	431,7
Дуб звичайний	-	6,4	-	6,4
Береза повисла	6,8	41,0	2,4	50,2
Вільха чорна	165,4	605,7	92,8	863,9
Разом:	377,4	879,6	95,2	1352,2
<b>Усього по агролісгоспу:</b>				
Сосна звичайна	259,8	670,2	59,0	989,0
Дуб звичайний	-	53,7	1,6	55,3
Береза повисла	10,0	41,0	3,2	54,2
Вільха чорна	165,4	605,7	92,8	863,9
<b>Разом:</b>	<b>435,2</b>	<b>1370,6</b>	<b>156,6</b>	<b>1962,4</b>
<b>Усього в Філія «Любешівське ЛМГ»:</b>				
Сосна звичайна	713,3	1660,6	153,7	2527,6



Дуб звичайний	3,8	69,2	10,4	83,4
Береза повисла	67,3	68,1	77,7	213,1
Вільха чорна	448,8	1507,1	141,2	2097,1
<b>Разом:</b>	<b>1233,2</b>	<b>3305</b>	<b>383</b>	<b>4921,2</b>

До фонду лісорозведення в Філія «Любешівське ЛМГ» лісовпорядкуванням віднесено 125,9 га не вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок (галявини), з яких природне поновлення запроєктовано на площі 14,8 га (табл. 1.4.10.). Термін заліснення встановлюється 3 роки.

Таблиця 1.4.10. Запроєктована площа лісорозведення в Філія «Любешівське ЛМГ» ( га)

Показники	Всього	Категорії лісових ділянок фонду лісорозведення			
		галявини, пущирі, рекультивовані землі	піски	яри, круті схили	інші нелісові землі
1. Виявлений фонд (запроєктовано лісовпорядкуванням)	125,9	125,9			
2. Прийнято 2-ою л/в нарадою	125,9	125,9			
з прийнятих 2-ою л/в нарадою за способами лісорозведення і за породами:					
<b>1. Лісові культури:</b>					
Сосна звичайна	111,1	111,1			
<b>Всього на підприємстві:</b>					
Сосна звичайна	111,1	111,1			

Створення лісових культур рекомендується згідно технологічних схем, приведених в додатках до таксаційних описів. З врахуванням природного поновлення, типу лісу, особливостей ділянки в технологічній схемі вказані способи обробітку ґрунту, спосіб створення, схема змішування порід тощо. Технологічні схеми складені на основі «Типів лісових культур за

лісорослинними зонами», ухвалених секцією організації управління лісовим господарством науково-технічної ради Держкомлісгоспу України (протокол № 1 від 18 березня 2010 року). Розподіл запроєктованих загальних обсягів лісових культур за технологічними схемами наведений в таблиці 1.4.11.

Технологічні схеми також складені на основі рекомендацій П.Г. Вакулюка, систематизовані спеціалістами ВО „Укрдержліспроект”, в яких враховані пропозиції УкрНДІЛГА, УкрНДІгірліс та обласних управлінь лісового та мисливського господарства.

*Таблиця 1.4.11 Розподіл запроєктованих обсягів лісових культур в Філія «Любешівське ЛМГ» за технологічними схемами (площа, га)*

Номер технологічної схеми	Не вкриті лісовою рослинністю лісові ділянки	Лісосіки ревізійного періоду	Нелісові землі	Разом
1	2	3	4	5
5		4,6		4,6
10	0,6			0,6
13		1,7		1,7
18	4,2			4,2
19	3,6	0,5		4,1
28	2,8	5,5		8,3
45	7,8	18,6		26,4
47		1,2		1,2
52	3,2	114,9		118,1
54		10,4		10,4
56	9,3	107,6		116,9
57	15,2	1,0		16,2
59	6,3	6,0		12,3
60		2,8		2,8
68	10,9			10,9
69	10,2	526,6		536,8
125		12,6		12,6
126		5,3		5,3

130		3,5		3,5
1	3,0	-		3,0
4	-	0,3		0,3
7	7,1	-		7,1
12	-	0,8		0,8

Продовж. табл. 1.4.11

1	2	3	4	5
13	3,5	16,3		19,8
18	-	1,4		1,4
19	2,2	75,4		77,6
25	-	5,6		5,6
40	4,4	-		4,4
44	5,8	-		5,8
49	19,8	19,8		39,6
52	4,8	101,9		106,7
56	2,0	-		2,0
60	-	8,8		8,8
64	1,8	-		1,8
67	22,6	17,9		40,5
69	6,4	239,7		246,1
87	1,3	-		1,3
108	-	1,6		1,6
111	-	0,2		0,2
125	-	15,4		15,4
126	-	47,3		47,3
<b>Разом</b>	<b>158,8</b>	<b>1375,2</b>		<b>1534,0</b>

В перші 4 роки після створення лісових культур за лісовими культурами проектується проведення 10-ти кратного ручного догляду за схемою 4-3-2-1, при цьому використання засобів хімічної боротьби з бур'янами не передбачено з причини відвідування лісових масивів населенням з метою збору дикоростучих грибів та ягід. Загальний обсяг доглядів за наявними незімкнутими культурами і за культурами, що проектуються, при переведенні на однократний, становитиме 15993,0 га або в середньому щорічно 1599,3 га. В

незімкнутих культурах останніх років, які мають значний відпад, запроєктовано доповнення на загальній площі 333,5 га, або 88,5 га при переведенні на суцільні культури. Увесь обсяг доповнень проєктується виконати в 2013 році. Доповнення лісових культур, які створюватимуться протягом ревізійного періоду, повинно проводитись при відпаді більше 15%, як правило весною наступного року після садіння культур. Доповнення культур передбачається проводити вручну під меч Колесова дворічними сіянцями головної породи. За умови виконання запроєктованих заходів з відтворення лісів на кінець ревізійного періоду в категорії не вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок залишаться 154,3 га зрубів ревізійного періоду.

Проєкт організації і ведення лісового господарства розроблений на засадах сталого розвитку лісового господарства, як це передбачено чинним Лісовим кодексом України (статті 2, 34, 48, 55, 56). Ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку передбачає поєднання економічних, екологічних та соціальних аспектів лісогосподарської діяльності з метою збереження, невиснажливого використання лісів та підтримування їх багатогранних функцій на довгострокову перспективу. Розроблені положення Проєкту відповідають основним принципам сталого ведення лісового господарства: відповідність чинному законодавству України, та угодам, ратифікованих Україною; лісогосподарські заходи спрямовуються на багатоцільове використання продуктів і функцій лісу з метою підвищення економічної складової підприємства та отримання екологічних і соціальних вигод; збереження лісового біорізноманіття, унікальних лісових систем; розроблення системи заходів з ведення лісового господарства, їх вчасне оновлення і уточнення; постійне спостереження за станом лісів, контроль за виконанням лісогосподарських заходів; збереження лісів, які мають природоохоронне значення.

Для поширення практики управління лісами та лісокористування на засадах сталого розвитку в Філія «Любешівське ЛМГ» започатковано систему добровільної лісової сертифікації за схемою Лісової Опікунської Ради – ЛОР (Forest Stewardship Council – FSC). На час проведення лісовпорядкування

система ведення лісового господарства лісгоспу не сертифікована. Але вимоги Принципу ЛОР «Планування господарювання», що встановлені до Проєкту організації та розвитку лісового господарства, витримані. Площа лісів, що підлягають збереженню як репрезентативні зразки лісових екосистем, відповідно до Критерію 6.5 «Національного стандарту системи ведення лісового господарства України», який набув чинності 30.03.2020 року, («Підприємство має визначати та охороняти репрезентативні ділянки аборигенних екосистем і/або відновлювати їх до більш природного стану»), становить 21736,5 га, або 39 % від загальної площі підприємства. Отже, норматив стандарту ЛОР витриманий. На репрезентативних ділянках на наступний ревізійний період заходи не проєктувалися. Встановлення ознак особливо цінних для збереження лісів (ОЦЗЛ) проведено в процесі підготовки до сертифікації на основі практичного посібника «Особливо цінні для збереження ліси: визначення та господарювання» (2008) та діючого «Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» (2007). Результати обстеження лісового фонду з метою виділення ОЦЗЛ, погоджені з зацікавленими сторонами, представлені в таблиці 1.4.12.

*Таблиця 1.4.12 Виявлені в Філія «Любешівське ЛМГ» особливо цінні для збереження ліси (площа, га)*

Категорія ОЦЗЛ	Лісництва	Площа, га
1. Лісові території, на яких виявлено осередки біорізноманіття, важливі на глобальному, національному або регіональному рівнях	Любешівське	0,6
	Березичівське	6,3
	Дольське	1259,0
	Сваловичівське	2482,0
	Разом	3747,9
2. Лісові території, що містять рідкісні екосистеми та екосистеми під загрозою зникнення, або входять до складу таких екосистем	Білоозерське	283,5
	Дольське	73,6
	Великоглушанське	218,3
	Деревківське	10,3
	Залізницьке	65,7
	Разом	651,4

3. Лісові території, що є визначальними для задоволення основних потреб місцевих громад	Білоозерське	2254,0
	Дольське	1011,0
	Великоглушанське	2426,0
Разом		5691,0
4. Лісові території, що забезпечують основні природно-захисні функції в критичних ситуаціях.	Гірківське	284,2
	Люб'язівське	30,8
	Бихівське	13,7
	Любешівське	200,6
	Березичівське	41,1
Разом		570,4
5. Лісові території, що є визначальними для задоволення основних потреб місцевих громад	Бихівське	2,6
	Любешівське	46,4
	Березичівське	105,6
Разом		154,6
6. Лісові території, що є визначальними для традиційної культурної ідентичності місцевих громад	Залізницьке	12,2
<b>Всього:</b>		<b>10827,5</b>

У Філія «Любешівське ЛМГ» лісовпорядкування не виявило пралісів, квазіпралісів чи природних лісів. Отже, лісова продукція надходитиме з лісових ділянок Філія «Любешівське ЛМГ», ведення лісового господарства на яких здійснюється на принципах невиснажливого, постійного і неперервного лісокористування, з врахуванням охорони довкілля, збереження біорізноманіття, інтересів працівників лісу та місцевого населення.

**1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів, скидів, забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті проведення підготовчих робіт.**

#### ***1.5.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів***

Згідно статті 1 Закону України «Про відходи», відходи – це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення.

Захист навколишнього середовища від забруднення відходами виробництва включає їх збір, накопичення, утилізацію або знешкодження.

В ході планованої діяльності із спеціального використання лісових ресурсів утворюються наступні відходи: відходи експлуатації та обслуговування машин та механізмів, одяг та взуття робітників та тверді побутові відходи. При проведенні лісорубних робіт на лісосіці обслуговування автотранспорту не здійснюється, утворення відходів відбувається на території контор. В процесі виробничої діяльності лісництва можуть утворюватися види відходів, охарактеризовані нижче.

**Одяг захисний зіпсований, відпрацьований чи забруднений.  
77.30.3.1.07.**

До складу зазначеної групи відходів відносяться вилучені з ужитку куртки бавовняно-поліестереві (53/47%) та ЗІЗ (рукавиці, біруші). Середні показники періодичності заміни спецодягу становлять:

- теплового, бавовняного – 1 раз на 3 роки;
- рукавиці – 1 раз на місяць;
- біруші – 1 раз на квартал.

Середня вага спецодягу відпрацьованого: теплого – 2,5 кг на людину; бавовняного – 1,8 кг на людину; рукавиці – 200 г на людину (в середньому); біруші – 140 г (пакет 50 пар) на людину.

За рік на підприємстві 40 працівників забезпечується спецодягом та ЗІЗ, тобто нормативно-допустимий обсяг утворення спецодягу розраховується наступним чином (т/рік):

$$M = \sum(m_i/t_i \times n_i) \times 10^{-3}, \quad 1.1$$

де:  $m_i$  – маса спецодягу (ЗІЗ), кг;  $n_i$  – кількість працівників.

Результати розрахунків приведено у табл. 1.5.1.

*Таблиця 1.5.1 – Результати розрахунку утворення відпрацьованого спецодягу*

№	Тип спецодягу	$m_i$	$t_i$	$n_i$	Маса відпрацьованого спецодягу, т
1	Теплий одяг	2,5	0,33	40	0,3030
2	Бавовняний одяг	1,8	0,33	40	0,2182
3	Рукавиці	0,2	12	40	0,0007
4	Біруші	0,14	4	40	0,0014
Сума					0,523

Загальний обсяг даного відходу складає 0,523 т.

#### **Взуття зношене чи зіпсоване (відпрацьоване спецвзуття). 7710.3.1.14.**

До складу зазначеної групи відходів включено вилучене з ужитку спецвзуття. Середній показник періодичності заміни спецвзуття становить 2 роки. Середня вага спецвзуття відпрацьованого – 1,5 кг. За рік на підприємстві 40 працівників забезпечуються спецвзуттям, нормативно-допустимий обсяг утворення спецвзуття відпрацьованого встановлюється за формулою (т/рік):

$$H_{\text{доу}} = \sum(m_i / t_i \times n_i) \times 10^{-3}, \quad 1.2$$

де:  $m_i$  – маса спецвзуття, кг;  $t_i$  – періодичність зміни взуття, раз/рік;  $n_i$  – кількість працівників, забезпечених спецвзуттям.

Результати розрахунку утворення відпрацьованого спецвзуття приведено у табл. 1.5.2.



Таблиця 1.5.2– Результати розрахунку утворення відпрацьованого  
спецвзуття

№	Маса спецвзуття, кг/1 пару	Періодичність зміни спецвзуття	Кількість працівників, що забезпечуються спецвзуттям	Кількість утвореного зношеного взуття, т/рік
1	1,5	0,5	40	0,120

Загальний обсяг даного відходу складає 0,120 т.

**Відходи комунальні (міські) змішані, у тому числі сміття з урн.  
7720.3.1.01.**

Обсяги утворення твердих побутових відходів розраховані на підставі «Правил надання послуг з вивезення побутових відходів» затверджених Постановою КМУ від 10.12.2008 р. №1070 і складають: на 1 робітника – 0,075 т/рік, на 1 м території, що прибирається – 0,011 т/рік.

Результати розрахунків приведено у табл. 1.5.3.

Таблиця 1.5.3 – Результати розрахунку утворення ТПВ

Джерело утворення побутових відходів	Кількість	Норматив утворення	Кількість ТПВ, т/рік
Працівників підприємства, люд	150	0,075	11,25
Територія підприємства що прибирається, м <sup>2</sup>	1500	0,011	16,50
Всього:			27,75

Загальний обсяг утворених відходів комунальних складає 27,75 т.

**Деревина пиляна чи стругана некондиційна. 2000.3.1.01.**

Відходи деревини (обрізки стовбурів та крони дерев, обрізки дерев прикореневі, сучки, гілки, верхів'я дерев) визначаються за об'єктами аналогами, кількість відходів, що утворюються складає до 10% від видобутої деревини. Виходячи із середньорічних об'ємів рубок, загальна кількість відходів на рік складає 6,785 тис. м<sup>3</sup> (4,159 тис.т). Відходи тимчасово

розміщаються на території лісосік. Відходи утилізуються на лісосіці: складання в купи не вище 1 м, рівномірне розкидання по площі.

Відходи експлуатації та обслуговування транспорту (відпрацьовані акумуляторні батареї, фільтруючі елементи масляних і повітряних фільтрів відпрацьовані, відпрацьовані мастила, промаслене ганчір'я) в даному розділі не оцінюються, оскільки роботи на лісосіці виконуються орендованою технікою і силами підрядних організацій, які самі проводять ремонтні роботи і обслуговування обладнання. Таким чином, поводження з утвореними при такій діяльності відходами покладене на підрядну організацію, як на власника відходів.

Таким чином, загальна характеристика та кількість відходів, що утворюється за рік у ході реалізації планової діяльності наведена у таблиці 1.5.4.

Поводження з відходами на об'єкті здійснюється згідно вимог закону України «Про відходи». Зберігання відходів здійснюється у спеціально-облаштованих місцях згідно вимог до місць зберігання відходів 1-4 класу небезпеки. Відходи по мірі накопичення будуть передаватися спеціалізованим організаціям, договори наведені у додатку А.

*Таблиця 1.5.4 – Характеристика та кількість відходів, що утворюється на підприємстві*

<i>№</i>	<i>Найменування відходів</i>	<i>Клас небезпеки</i>	<i>Кількість переданих відходів, т/рік</i>	<i>Місце тимчасового розміщення відходу на підприємстві</i>	<i>Характеристика відходів / метод поводження з ними</i>
1	Одяг захисний зіпсований, відпрацьований чи забруднений. 77.30.3.1.07	4	0,523	На спеціально підготовленому майданчику в контейнері.	Передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію / захоронення. Передача Любешівському комунальному господарству «Любешів-Комфорт-Сервіс» згідно договору (додаток А)
2	Взуття зношене чи зіпсоване (відпрацьоване)	4	0,120	На спеціально підготовленому майданчику в	Передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію / захоронення.

	спецвзуття). 7710.3.1.14			контейнері.	Передача Любешівському комунальному господарству «Любешів-Комфорт-Сервіс» згідно договору (додаток А)
3	Відходи комунальні (міські) змішані, у тому числі сміття з урн. 7720.3.1.01	4	27,750	На спеціально підготовленому майданчику в контейнері.	<b>Середньорічний морфологічний склад:</b> пісок кварцовий – 8-10 %; залишки побутового сміття (папір, скло, вироби з полімерних матеріалів) - 82 – 88%; харчові залишки – 6-9%. Передача Любешівському комунальному господарству «Любешів-Комфорт-Сервіс» згідно договору (додаток А)
4	Деревина пиляна чи стругана некондиційна. 2000.3.1.01.	4	40159	На спеціально підготовленому майданчику в контейнері.	<b>Відхід споживання:</b> тирса хвойних та листяних порід дерев <b>Вхідний матеріал (виріб) процесу:</b> тирса <b>Фізичний, агрегатний стан:</b> твердий <b>Морфологічний склад відходу:</b> тирса хвойних та листяних порід дерев. Утилізується на підприємстві.

### ***1.5.2 Оцінка очікуваних викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря***

Потенційними технологічними процесами, що можуть впливати на атмосферне повітря при провадженні планованої діяльності є: різання деревини бензопилами, переміщення деревини автотранспортом. Потенційними джерелами впливу на довкілля при провадженні планованої діяльності є бензопили, вантажні автомобілі, трактори, від яких в атмосферне повітря надходять: оксид вуглецю, оксиди азоту, вуглеводні граничні, діоксид

сірки, сажа та бенз(а)пірен. Розрахунок викидів здійснюється для типової ділянки роботи технологічного обладнання у кожному лісництві.

Розрахунки викидів забруднюючих речовин виконано згідно: “Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами”. Донецьк 2004 рік.

*Розрахунок викидів забруднюючих речовин при роботі бензопил.*

Розрахунок викидів здійснюється для типової ділянки роботи технологічного обладнання у кожному лісництві. На балансі підприємства знаходяться бензопили марки Stihl-361 (табл. 1.5.5).

Обсяг спожитого палива бензопилами розраховується за формулою (т/рік):

$$M_1 = G_{\text{в.п.}} \times k_m \times n_{\text{д.}} \times n_{\text{зм.}} \times t_{\text{зм.}} \times 10^{-3}, \quad 1.4$$

де:  $G_{\text{в.п.}}$  – норма витрат пального на одиницю робочого часу, фактична характеристика двигуна, л/год;  $k_m$  – коефіцієнт переведення з об'ємних одиниць у вагові, кг/л;  $n_{\text{д.}}$  – кількість робочих днів, днів/рік;  $n_{\text{зм.}}$  – кількість змін на добу;  $t_{\text{зм.}}$  – тривалість різання деревини, год.

*Таблиця 1.5.5. – Характеристика бензопил*

№	Назва	Кількість	Витрата, л/год
2	Stihl-361	30	2,5

Враховуючи особливості технологічного процесу, на кожному лісництві одночасно може працювати 2 бензопили Stihl-361, кожна по 3 години за зміну. Філія «Любешівське лісомисливське господарство» характеризується однозмінним режимом роботи, кожна зміна триває 8 годин. Для того, аби розглянути максимально можливе навантаження на атмосферне повітря при різанні деревини бензопилами прийнято наступні умови:

- на кожному лісництві виділено по одному площинному джерелу: середня площа кварталу, що розробляється;

- на кожному площинному джерелі можлива одночасна робота 2-х бензопил, що мають найвищий показник витрати палива та працюють

протягом 3-х годин. Розрахунок проводиться для технологічного обладнання з максимальною витратою палива на одиницю часу.

Таблиця 1.5.6 – Розрахунок об'єму спожитого палива

Марка	К-ть	Гв.п.	$k_m$	$n_d$	$n_{зм.}$	$t_{зм}$	$M_1$
<b>Залізницьке лісництво</b>							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
<b>Білоозерське лісництво</b>							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
<b>Великоглушанське лісництво</b>							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
<b>Деревківське лісництво</b>							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
<b>Дольське лісництво</b>							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
<b>Мукошинське лісництво</b>							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
<b>Сваловичівське лісництво</b>							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
<b>Гірківське лісництво</b>							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
<b>Люб'язівське лісництво</b>							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
<b>Бихівське лісництво</b>							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
<b>Любешівське лісництво</b>							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
<b>Залізницьке лісництво</b>							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564

Березичівське лісництво							
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564
Stihl-361	1	2,5	0,85	250	1	3	1,564

Валовий викид  $i$ -ї шкідливої речовини в атмосферне повітря, що надходить за рахунок працюючого двигуна бензопили розраховується за формулою (т/рік):

$$B_i = M_i \cdot A_i, \quad 1.5$$

де:  $A_i$  – питомі викиди  $i$ -ї забруднюючої речовини, т/т (табл. 1.5.7, взяті за Наказом Державного комітету статистики України від 13.11.2008 № 452 Про затвердження «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних газів»).

Таблиця 1.5.7 – Питомі показники  $i$ -ї забруднюючої речовини

№ п/п	Забруднююча речовина		Питомий показник викиду, т/т
	код	назва	
1	337	Оксид вуглецю	0,0362
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00308
3	410	Метан	0,000083
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,0314
5	328	Сажа	0,00385
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000165
7	11812	Вуглецю діоксид	3,138
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,0043
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003

Таблиця 1.5.8 – Результати розрахунку валових викидів забруднюючих речовин від роботи бензопил

№ п/п	Забруднююча речовина		Валовий викид, т/рік
	код	назва	
<b>Залізницьке лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219

5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05
<b>Білоозерське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219
5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05
<b>Великоглушанське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219
5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05
<b>Деревківське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219
5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05
<b>Дольське лісництво</b>			

1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219
5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05
<b>Мукошинське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219
5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05
<b>Сваловичівське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219
5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05
<b>Гірківське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219
5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664



8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05
<b>Люб'язівське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219
5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05
<b>Бихівське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219
5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05
<b>Любешівське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219
5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05
<b>Залізницьке лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026

4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219
5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05
<b>Березичівське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,113234
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,009634
3	410	Метан	0,00026
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,098219
5	328	Сажа	0,012043
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,000516
7	11812	Вуглецю діоксид	9,815664
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,01345
9	703	Бенз(а)пірен	9,38E-05

Максимально-разовий викид  $i$ -ї шкідливої речовини в атмосферне повітря, що надходить за рахунок працюючого двигуна бензопили розраховується за формулою (г/с):

$$Q_i = \frac{B_i \cdot 10^6}{n_d \cdot n_{зм} \cdot t_{зм} \cdot 3600}, \quad 1.6$$

Таблиця 1.5.9 – Результати розрахунку максимально-разових викидів забруднюючих речовин від роботи бензопил

№ п/п	Забруднююча речовина		Максимально-разовий викид, г/с
	код	назва	
<b>Залізницьке лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543

8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003
<b>Білоозерське лісництво</b>			0,04194
1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003
<b>Великоглушанське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003
<b>Деревківське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003
<b>Дольське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010

4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003
<b>Мукошинське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003
<b>Сваловичівське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003
<b>Гірківське лісництво</b>			0,04194
1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003
<b>Люб'язівське лісництво</b>			

1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003
<b>Бихівське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003
<b>Любешівське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003
<b>Залізницьке лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543

8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003
<b>Березичівське лісництво</b>			
1	337	Оксид вуглецю	0,04194
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00357
3	410	Метан	0,00010
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,03638
5	328	Сажа	0,00446
6	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,00019
7	11812	Вуглецю діоксид	3,63543
8	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00498
9	703	Бенз(а)пірен	0,00003

*Пересувними джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є також транспортні засоби, необхідні для переміщення деревини.*

Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів від автотранспорту, який використовується юридичними особами, виконано згідно Наказу Державного комітету статистики України від 13.11.2008 № 452 Про затвердження «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних газів» п. 2. та здійснюється за формулою:

$$V_{jikm} = M_{ikm} \cdot K_{ПВjik} \cdot K_{ТСjik} \quad 1.7$$

де:  $V_{jikm}$  – обсяги викидів  $j$ -ї забруднюючої речовини (крім свинцю) від спожитого палива  $i$ -го виду  $k$ -ю групою автотранспорту  $m$ -го суб'єкта господарської діяльності;  $M_{ikm}$  – обсяги спожитого палива  $i$ -го виду  $k$ -ю групою автотранспорту  $m$ -го суб'єкта господарської діяльності;  $K_{ПВjik}$  – питомі викиди  $j$ -ї забруднюючої речовини (крім свинцю) від використання палива  $i$ -го виду  $k$ -ю групою автотранспорту, табл. 1.5.11;  $K_{ТСjik}$  – коефіцієнт впливу технічного стану на питомі викиди  $j$ -ї забруднюючої речовини (крім свинцю) від спожитого палива  $i$ -го виду  $k$ -ю групою автотранспорту, таблиця 1.5.12.

Всі вказані джерела впливу на довкілля є неорганізованими та пересувними і будуть проявлятися лише в межах виробничої території. На кожному лісництві одночасно в роботі може бути задіяно 2 автомобілі: 1

трактор для трелювання деревини та 1 вантажівка для переміщення продукції у склад.

Витрати палива для трактора та вантажівки розраховується відповідно формули 1.4. Приймається  $n_d$  - 250 днів - кількість робочих днів;  $G_{в.п.}$  - норма витрат пального на одиницю робочого часу (технічна характеристика двигуна, для трактора приймаємо значення 7,3 л/год; для вантажівки - 13,2 л/год);  $k_m = 0,85$  кг/л;  $n_{зм}$  - 1 зміна на добу;  $t_{зм.} = 8$  год - тривалість зміни (максимальна кількість годин). Результати розрахунків приведені у табл. 1.5.13-1.5.14.

Таблиця 1.5.10 – Вихідні дані для визначення викидів забруднюючих речовин

Характеристика автомобіля	Кількість одиниць, шт	Тип палива	Густина палива, кг/л	Витрата палива, л/рік	Витрата палива, т/рік
<b>Залізницьке лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15
Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95
<b>Білоозерське лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15
Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95
<b>Великоглушанське лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15
Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95
<b>Деревківське лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15
Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95
<b>Дольське лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15
Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95
<b>Мукошинське лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15
Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95
<b>Сваловичівське лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15
Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95
<b>Гірківське лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15

Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95
<b>Люб'язівське лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15
Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95
<b>Бихівське лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15
Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95
<b>Любешівське лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15
Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95
<b>Залізницьке лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15
Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95
<b>Березичівське лісництво</b>					
Вантажний автомобіль	1	ДП	0,85	19000	16,15
Трактор	1	ДП	0,85	10529	8,95

Спеціальні автомобілі здійснюють щоденні поїздки протяжністю 5 км за одну робочу зміну. Кожен вантажний автомобіль щоденно здійснює поїздки протяжністю 20 км. Таким чином, розрахунок викидів автотранспорту здійснюється для вказаних умов.

Таблиця 1.5.11 – Показники питомих викидів *j*-ї забруднюючої речовини від використання палива *i*-го виду *k*-ю групою автотранспорту (кг/т)

Група авто	Оксид вуглецю	НМЛОС	Метан	Діоксид азоту	Сажа	Оксид азоту	Аміак	Вуглецю діоксид	Діоксид сірки	Свинець	Бенз(а)пірен
Спеціальні автомобілі нелегкові (ДП)	36,2	8,16	0,25	31,4	3,85	0,12	-	3138	4,3	-	0,03
Вантажні автомобілі	36,2	8,16	0,25	31,4	3,85	0,12	-	3138	4,3	-	0,03



Таблиця 1.5.12 – Коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту на питомі викиди забруднюючих речовин та парникових газів

Група авто	Оксид вуглецю	НМЛОС	Метан	Діоксид азоту	Сажа	Оксид азоту	Аміак	Вуглецю діоксид	Діоксид сірки	Свинець	Бенз(а)пірен
Спеціальні автомобілі нелегкові (ДП)	1,5	1	1,4	0,95	1,8	1	1	1	1	1	1
Вантажні автомобілі	1,5	1	1,4	0,95	1,8	1	1	1	1	1	1

Таблиця 1.5.13 – Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів від автотранспорту

Характеристика впливу	Забруднюючі речовини (т/рік)										
	Оксид вуглецю	НМЛОС	Метан	Діоксид азоту	Сажа	Оксид азоту	Аміак	Вуглецю діоксид	Діоксид сірки	Свинець	Бенз(а)пірен
<b>Залізницьке лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007
<b>Білоозерське лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007
<b>Великоглушанське лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007
<b>Деревківське лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007
<b>Дольське лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007
<b>Мукошинське лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007
<b>Сваловичівське лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007
<b>Гірківське лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007
<b>Люб'язівське лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007

<b>Бихівське лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007
<b>Любешівське лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007
<b>Залізницьке лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007
<b>Березичівське лісництво</b>											
Автотранспорт	1,362	0,205	0,009	0,749	0,174	0,003	-	78,763	0,108	-	0,0007

Таблиця 1.5.14 – Результати розрахунку викидів автотранспорту

Код речовини		Назва забруднюючої речовини	Валові викиди, т/рік	Максимально-разові викиди, г/с
МОЗ	ПЗР			
<b>Залізницьке лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,205	0,028472
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028
328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097
<b>Білоозерське лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,205	0,028472
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028

328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097
<b>Великоглушанське лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,205	0,028472
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028
328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097
<b>Деревківське лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,205	0,028472
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028
328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000

		діоксид сірки		
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097
<b>Дольське лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,205	0,028472
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028
328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097
<b>Мукошинське лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,205	0,028472
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028
328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097
<b>Сваловичівське лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки	0,205	0,028472

		(НМЛОС)		
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028
328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097
<b>Гірківське лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,205	0,028472
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028
328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097
<b>Люб'язівське лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,205	0,028472
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028

328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097
<b>Бихівське лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,205	0,028472
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028
328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097
<b>Любешівське лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,205	0,028472
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028
328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000

		діоксид сірки		
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097
<b>Залізницьке лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,205	0,028472
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028
328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097
<b>Березичівське лісництво</b>				
337	6000	Оксид вуглецю	1,362	0,189167
11000	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,205	0,028472
410	12000	Метан	0,009	0,001250
301	4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,749	0,104028
328	3004	Сажа	0,174	0,024167
11815	4002	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,003	0,000417
11812	7000	Вуглецю діоксид	78,763	10,939306
330	5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,108	0,015000
703	13101	Бенз(а)пірен	0,0007	0,000097

*Розрахунок викидів пилу при русі автотранспорту*

При русі автомобільного транспорту, при перевезенні деревини вантажівками, при взаємодії коліс із автомобільною дорогою відбувається викид пилу. Для того, аби розглянути максимально можливе навантаження на атмосферне повітря при пилінні прийнято наступні умови:

- на кожному лісництві виділено по одному площинному джерелу: середня площа кварталу, що розробляється;
- на кожному площинному джерелі можлива одночасна робота 2-х автомобілів: одного трактору та однієї вантажівки;

Таким чином, одночасно у виробничому процесі лісгоспу може бути задіяно 26 автомобілів: 13 вантажівок та 13 тракторів.

Максимально-разовий викид пилу при русі вантажівки розраховується за формулою:

$$Q = \frac{C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot C_6 \cdot N \cdot L \cdot C_7 \cdot q_1}{3600} + C_4 \cdot C_5 \cdot C_6 \cdot q_2' \cdot F_0 \cdot n \quad 1.8$$

де:  $C_1$  – коефіцієнт, що враховує середню вантажопід'ємність одиниці транспорту,  $C_1 = 1$ ;  $C_2$  – коефіцієнт, що враховує середню швидкість руху транспорту,  $C_2 = 1$ ;  $C_3$  – коефіцієнт, що враховує стан доріг,  $C_3 = 1$ ;  $C_6$  – коефіцієнт, що враховує вологість поверхневого шару матеріалу,  $C_6 = 0,6$ ;  $N$  – кількість ходок всього транспорту в годину,  $N = 3$ ;  $L$  – середня протяжність однієї ходки, км,  $L = 20$ ;  $C_7$  – коефіцієнт, що враховує долю пилу, що виноситься в атмосферу,  $C_7 = 0,01$ ;  $q_1$  – пиловиділення в атмосферу на 1 км пробігу,  $q_1 = 1450$ ;  $C_4$  – коефіцієнт, що враховує профіль поверхні матеріалу на платформі,  $C_4 = 1,3$ ;  $C_5$  – коефіцієнт, що враховує швидкість обдуву матеріалу,  $C_5 = 1,2$ ;  $q_2$  – пиловиділення з одиниці фактичної поверхні матеріалу на платформі,  $г/м^2$  в с,  $q_2 = 0,002$ ;  $F_0$  – середня площа платформи,  $F_0 = 60$ ;  $n$  – кількість машин, що працюють одночасно,  $n = 1$ .



Таблиця 1.5.15 – Результати розрахунку викидів при пилінні

Назва речовини	Час роботи транспорту, год/рік (максимальний)	Величина викиду		
		г/с	кг/год	т/рік
<b>Залізницьке лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695
<b>Білоозерське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695
<b>Великоглушанське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695
<b>Деревківське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695
<b>Дольське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695
<b>Мукошинське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695
<b>Сваловичівське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695
<b>Гірківське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695
<b>Люб'язівське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695

за складом				
<b>Бихівське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695
<b>Любешівське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695
<b>Залізницьке лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695
<b>Березичівське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,257	0,926	0,695

Максимально-разовий викид пилу при русі колісного трактору розраховується за формулою 1.8, з вихідними даними:  $C_1$  – коефіцієнт, що враховує середню вантажопід'ємність одиниці транспорту,  $C_1 = 0,8$ ;  $C_2$  – коефіцієнт, що враховує середню швидкість руху транспорту,  $C_2 = 0,6$ ;  $C_3$  – коефіцієнт, що враховує стан доріг,  $C_3 = 1$ ;  $C_6$  – коефіцієнт, що враховує вологість поверхневого шару матеріалу,  $C_6 = 0,6$ ;  $N$  – кількість ходок всього транспорту в годину,  $N = 2$ ;  $L$  – середня протяжність однієї ходки, км,  $L = 5$ ;  $C_7$  – коефіцієнт, що враховує долю пилу, що виноситься в атмосферу,  $C_7 = 0,01$ ;  $q_1$  – пиловиділення в атмосферу на 1 км пробігу,  $q_1 = 1450$ ;  $C_4$  – коефіцієнт, що враховує профіль поверхні матеріалу на платформі,  $C_4 = 1,3$ ;  $C_5$  – коефіцієнт, що враховує швидкість обдуву матеріалу,  $C_5 = 1,2$ ;  $q_2$  – пиловиділення з одиниці фактичної поверхні матеріалу на платформі,  $г/м^2$  в с,  $q_2 = 0,002$ ;  $F_0$  – середня площа платформи,  $F_0 = 40$ ;  $n$  – кількість машин, що працюють одночасно,  $n = 1$ .

Таблиця 1.5.16 – Результати розрахунку викидів при пилінні

Назва речовини	Час роботи транспорту, год/рік	Величина викиду		
		г/с	кг/год	т/рік
<b>Залізницьке лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233
<b>Білозерське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233
<b>Великоглушанське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233
<b>Деревківське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233
<b>Дольське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233
<b>Мукошинське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233
<b>Сваловичівське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233
<b>Гірківське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233
<b>Люб'язівське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233
<b>Бихівське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233
<b>Любешівське лісництво</b>				

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233
<b>Залізницьке лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233
<b>Березичівське лісництво</b>				
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	750	0,086	0,311	0,233

*Розрахунок викидів деревного пилу при розпилювання деревини*

Спилювання дерев супроводжуватиметься виділенням в атмосферне повітря деревного пилу. Проаналізувавши розмірні характеристики дерев (діаметр стовбура) до розрахунку прийнято, що на типових ділянках Філія «Любешівське лісомисливське господарство» здійснюють розрізання деревної соснової господарської секції, яка характеризується середнім діаметром стовбура – 30 см серед наявних у цих лісництвах.

Згідно даних підприємства за робочу зміну на кожному лісництві здійснюється звалювання 2-ма бензопилами (кожна працює 3 години). Таким чином, для розрахунку загальної кількості деревного пилу (г/с) прийнято наступну формулу:

$$G_n = 0,108 \cdot 10^{-4} \cdot h \cdot v \cdot H \cdot j \cdot n \cdot 0,2, \quad 1.9$$

де:  $h$  – товщина розпилу,  $h = 6$  мм (технічні характеристики бензопили);  $v$  – подача,  $v = 50$  мм/хв (технічні характеристики бензопили);  $H$  – товщина матеріалу, що обробляється,  $H = 300$  мм;  $j$  – щільність матеріалу, що обробляється,  $j = 0,65$  кг/м<sup>3</sup>;  $n$  – кількість бензопил,  $n = 2$  шт, 0,2 – коефіцієнт, що враховує розподіл розмірів частинок з віддаленням від джерела виділення з урахуванням гравітаційного осадження.

Таблиця 1.5.17 – Результати розрахунку викидів деревного пилу

Назва речовини	Час роботи транспорту, год/рік	Величина викиду		
		г/с	кг/год	т/рік
<b>Залізницьке лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683
<b>Білоозерське лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683
<b>Великоглушанське лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683
<b>Деревківське лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683
<b>Дольське лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683
<b>Мукошинське лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683
<b>Сваловичівське лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683
<b>Гірківське лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683
<b>Люб'язівське лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683
<b>Бихівське лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683
<b>Любешівське лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683
<b>Залізницьке лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683
<b>Березичівське лісництво</b>				
Пил деревини	750	0,253	0,911	0,683

Сумарна кількість викидів забруднюючих речовин, які викидаються у атмосферне повітря в процесі планованої діяльності, та їх характеристики наведені в таблиці 1.5.18.

Таблиця 1.5.18 – Сумарна кількість викидів забруднюючих речовин, які викидаються у атмосферне повітря та їх основні характеристики

№	Код речов.	Найменування речовини	ГДК м.р., ОБРВ*, мг/м <sup>3</sup>	Клас небезпеки	Потужність викиду на 1 лісництво	
					т/рік	г/с
<b>Залізницьке лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320
3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286
6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006
9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127
<b>Білозерське лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320
3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286
6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006
9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127
<b>Великоглушанське лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320

3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286
6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006
9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127
<b>Деревківське лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320
3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286
6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006
9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127
<b>Дольське лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320
3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286
6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006
9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747

10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127
<b>Мукошинське лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320
3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286
6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006
9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127
<b>Сваловичівське лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320
3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286
6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006
9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127
<b>Гірківське лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320
3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286



6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006
9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127
<b>Люб'язівське лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320
3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286
6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006
9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127
<b>Бихівське лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320
3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286
6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006
9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127
<b>Любешівське лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311

2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320
3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286
6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006
9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127
<b>Залізницьке лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320
3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286
6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006
9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127
<b>Березичівське лісництво</b>						
1	337	Оксид вуглецю	5	4	1,4752	0,2311
2	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	-	0,2146	0,0320
3	410	Метан	50	-	0,0093	0,0014
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	3	0,8472	0,1404
5	328	Сажа	0,15	3	0,1860	0,0286
6	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,928	0,343
7	10293	Пил деревини	0,1	3	0,683	0,253
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	3	0,0035	0,0006

9	11812	Вуглецю діоксид	-	-	88,5787	14,5747
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,1215	0,0200
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00079	0,000127

### ***1.5.3. Оцінка очікуваного впливу на водні ресурси***

Господарська діяльність підприємства спрямована на поступове розширення, використання і відновлення лісових ресурсів, підвищення якісного складу і продуктивності лісів, а також посилення їх водорегулюючих, ґрунтозахисних та рекреаційних функцій.

Гідрологічні функції лісу суттєво залежать від складу і віку деревостанів, ґрунтовокліматичних і геолого-геоморфологічних умов, лісистості водозборів та інших факторів. Планова діяльність при проведенні рубок догляду та санітарних рубок сприяє розвитку лісових насаджень, поліпшує їх стан.

Водорегулюючий вплив лісів проявляється під час малих і середніх паводків. Суцільнолісосічні рубки малими площами, які здійснюються підприємством, фактично не впливають на піки великих і середніх повеней. Запроектвані заходи не порушують гідродинамічну сітку потоків ґрунтових горизонтів, а тим паче перших від поверхні водоносних горизонтів та підземного стоку і підземного живлення.

При здійсненні планованої діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» негативний вплив на водні ресурси зведено до мінімуму, оскільки використання води при здійсненні планованої діяльності не передбачається.

Основним видом можливого впливу на водні об'єкти є захаращення водостоків порубковими рештками, іншими відходами виробництва та сміттям. Однак застосована підприємством технологія ведення діяльності унеможливує потрапляння порубкових решток та інших видів відходів у водотоки.

При проведенні робіт на лісосіках негативний вплив на водні об'єкти відсутній, забруднення та засмічення водних ресурсів не відбувається, не

здійснюється виснаження водних ресурсів або погіршення якості вод, надходження у водне середовище забруднюючих речовин відсутнє, порушення гідродинамічного режиму поверхневих та підземних вод не відбувається, вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих водойм відсутній.

На території лісництв Філії «Любешівське лісомисливське господарство» розташовані водні об'єкти. Планованою діяльністю не передбачається будівництва гідроспоруд на водних об'єктах. Для попередження негативного впливу на стан водних об'єктів, лісові ділянки (смуги лісів) уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів виведено з категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з додатком 4 постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733 та віднесені до категорії захисних лісів - нормативна ширина лісових ділянок (смуг лісів) уздовж берегів річок наведена в таблиці 1.5.19.

Лісові ділянки (смуги лісів) виділяються уздовж річок завдовжки 10 і більше кілометрів у гірських умовах, 25 і більше кілометрів у рівнинних умовах, а також навколо озер та водоймищ, що мають площу 100 і більше гектарів. Уздовж берегів річок завдовжки менш як 10 і 25 кілометрів, а також навколо озер і водоймищ площею від 5 до 99 гектарів виділяються берегозахисні лісові ділянки (смуги лісів), ширина яких визначається згідно з нормативами виділення особливо захисних лісових ділянок.

*Таблиця 1.5.19 - Нормативна ширина лісових ділянок (смуг лісів) уздовж берегів річок у рівнинній частині*

<i>Довжина річки, кілометрів</i>	<i>Ширина лісової ділянки (смуги лісів), метрів</i>
50 і менше	150
51-100	300
101-300	400
301-500	500
501-1000	750

На беззаплавних річках або ділянках річок, що не мають чітко вираженої заплави, ширина лісових ділянок (смуг лісів) визначається за нормативами від урізу води (у меженний період), а якщо русло річки розчленоване на протоки - від берега зовнішньої протоки. У разі коли русло річки розділене на протоки, що охоплюють високо підняті міжріччя шириною понад 1 кілометр, ширина лісових ділянок (смуг лісів) на берегах кожної протоки визначається так само, як і для решти частини русла такої річки. Уздовж річок з чітко вираженою заплавою ширина лісових ділянок (смуг лісів) збільшується на ширину безлісної заплави.

Лісові ділянки (смуги лісів) уздовж берегів у верхів'ї річки виділяються радіусом, що дорівнює ширині смуги, яка визначається уздовж берегів такої річки. Ширина лісових ділянок (смуг лісів) навколо озер та водоймищ визначається від урізу води, що відповідає нормальному підпертому рівню водойми і дорівнює ширині виділених смуг уздовж річок, які впадають до них або витікають з них.

Якщо до водоймища впадають або витікають з них кілька річок, ширина лісових ділянок (смуг лісів) встановлюється така сама, як у річки, що має найбільшу ширину.

У районах, які зазнають впливу ерозійних процесів, уздовж річок, що мають велике значення для розвитку рибного господарства, збереження та захисту нерестовищ цінних видів риб, ширина лісових ділянок (смуг лісів) встановлюється з урахуванням результатів спеціальних обстежень.

Територія Філія «Любешівське лісомисливське господарство» відповідно карти басейнів річок України відноситься до басейну р. Дніпро та її притоки р. Прип'ять. Гідрографічна сітка району розташування Філія «Любешівське лісомисливське господарство» представлена р. Прип'ять, р. Стохід, р. Турія, р. Коростинка та р. Цир, які є притоками ріки Прип'ять. Загальна протяжність р. Прип'ять складає 748 км, р. Стохід – 188 км, р. Турія – 184 км, р. Цир – 51 км, р. Коростинка – 40 км. Живлення річок змішане – атмосферне (опад) і підземне (грунтові води і підземні джерела). Переважає атмосферне – дощові та

снігові опади. Характеристика рік та водоймищ, що розташовані на території лісового господарства наведена в таблиці 1.5.20.

*Таблиця 1.5.20 – Характеристика рік та водоймищ, уздовж берегів яких виділяються смуги лісів*

Найменування рік та водоймищ	Куди впадає ріка	Загальна протяжність, км; площа водоймищ, га	Ширина лісових смуг вздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ, м	
			згідно нормативів	фактична
р.Прип'ять	р.Дніпро	748	3000*	3000
р.Цир	р.Прип'ять	51	300	300
р.Коростинка	р.Прип'ять	40	150	300
р.Стохід	р.Прип'ять	188	400	400
р.Турія	р.Прип'ять	184	400	400
оз.Біле		350	300	300
оз.Волянське		320	300	300
оз.Любязь		430	300	300
оз. Тучне		37,5	300	300
оз. Луки		29,8	300	300
оз. Плотичне		32,1	300	300

\* Уздовж річок з чітко вираженою заплавою ширина лісових ділянок (смуг лісів) збільшується на ширину безлісної заплави.

Враховуючи басейновий принцип, визначено, що басейни річок р. Прип'ять, р. Стохід, р. Турія, р. Коростинка та р. Цир, а також озер оз.Волянське, оз.Любязь, оз. Тучне, оз. Луки, оз. Плотичне підпадають під вплив планової діяльності, тому проведено оцінку впливу лісогосподарської діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» на дані гідрологічні об'єкти (ПП «Інститут агрономії», додаток Б). Проведено дослідження і дана експертна оцінка стану водних об'єктів, як фактору довкілля, на території планованої лісогосподарської діяльності. На підставі сумісного аналізу ґрунтово-кліматичних умов території, впливу ландшафту та рельєфу місцевості, стану гідрологічного режиму території і аналізу якості поверхневих і ґрунтових вод проводилось дослідження впливу планової діяльності на гідрологічні об'єкти. Дано науково-обґрунтоване прогнозування

впливу лісорубних робіт на стан поверхневих і ґрунтових вод на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство».

За допомогою топографічних карт (масштаб 1:5000), векторних та растрових геоданих, обрано ділянки території лісомисливського господарства, що є осередком гідрографічної мережі та найбільш детально характеризують стан водних об'єктів:

- Дольське лісництво: квартал 15 (виділ 51) - 3,1 га; квартал 50 (виділ 11) – 1,5 га;
- Любешівське лісництво: квартал 52 (виділ 10) – 2,5 га;
- Великоглушанське лісництво: квартал 48 (виділ 8) – 0,9 га; квартал 33 (виділ 17) – 0,8 га;
- Білоозерське лісництво: квартал 2 (виділ 28) – 1,2 га; квартал 49 (виділ 1) – 1,6 га;
- Деревківське лісництво: квартал 54 (виділ 28) – 3,4 га;
- Гірківське лісництво: квартал 23 (виділ 12) – 2,9 га;
- Березичівське лісництво: квартал 10 (виділ 35) – 2,5 га;
- Бихівське лісництво: квартал 24 (виділ 7) – 1,1 га;
- Люб'язівське лісництво: квартал 13 (виділ 5) – 1,5 га;
- Мукошинське лісництво: квартал 16 (виділ 35) – 2,3 га; квартал 22 (виділ 8) – 2,4 га;
- Сваловичівське лісництво: квартал 21 (виділ 12) – 1,7 га.

*Об'єкти планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство»:*

1) Дольське лісництво, квартал 15, виділ 51, площа – 3,1 га. Ділянка розташована на відстані 450 м від с. Гречища. Головні лісові культури представлені березою повислою, сосною звичайною. Трав'яний покрив досить густий. Проективне покриття - 82%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Прип'ять. Відстань від р. Прип'ять до об'єкту планової діяльності – 3400 м. РГВ - 1,2-2,5.

2) Дольське лісництво, квартал 50, виділ 11, площа – 1,5 га. Ділянка розташована на відстані 895 м від с. Бучин. Головні лісові культури представлені сосною звичайною, дубом звичайним, березою повислою. Проективне покриття - 72%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Стохід. Відстань від р. Стохід до об'єкту планової діяльності – 1080 м. РГВ - 1,0-2,3.

3) Любешівське лісництво, квартал 52, виділ 10, площа – 2,5 га. Ділянка розташована на відстані 990 м від с. Любишівська Воля. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою. Проективне покриття - 65%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Стохід. Відстань від р. Стохід до об'єкту планової діяльності – 1983 м. РГВ – 1,8-3,0.

4) Великоглушанське лісництво, квартал 48, виділ 8, площа – 0,9 га. Ділянка розташована на відстані 3800 м від с. Велика Глуша. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, вільхою чорною. Проективне покриття - 75%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Цир. Відстань від р. Цир до об'єкту планової діяльності – 1200 м. РГВ –1,0-2,0.

5) Великоглушанське лісництво, квартал 33, виділ 17, площа – 0,8 га. Ділянка розташована на відстані 2280 м від с. Щитинь. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою. Проективне покриття - 60%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Турія. Відстань від р. Турія до об'єкту планової діяльності – 1882 м. РГВ –1,0-2,5.

6) Білоозерське лісництво, квартал 2, виділ 28, площа – 1,2 га. Ділянка розташована на відстані 1050 м від с. Хабарище. Основна лісова порода - сосна звичайна. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проєктне



покриття ґрунту 70%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Відстань від оз. Волянське до об'єкту планової діяльності – 1200 м. РГВ – 2,0-3,0.

7) Білоозерське лісництво, квартал 49, виділ 1, площа – 1,6 га. Ділянка розташована на відстані 3500 м від с. Невир. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, осикою, вільхою чорною. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 67%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Відстань від оз. Біле до об'єкту планової діяльності – 1657 м. РГВ - 1,0-2,0.

8) Деревківське лісництво, квартал 54, виділ 28, площа – 3,4 га. Ділянка розташована на відстані 2600 м від с. Бихів. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою та їх підростом. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 74%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Коростинка. Відстань від р. Коростинка до об'єкту планової діяльності – 1437 м. РГВ - 1,5-3,0.

9) Гірківське лісництво, квартал 23, виділ 12, площа – 2,9 га. Ділянка розташована на відстані 2600 м від с. Мукошин. Основні лісові породи представлені березою повислою, вільхою чорною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, травами. Проектне покриття 72%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Прип'ять. Відстань від р. Прип'ять до об'єкту планової діяльності – 6205 м. РГВ - 1,0-3,0.

10) Березичівське лісництво, квартал 10, виділ 35, площа – 2,5 га. Ділянка розташована на відстані 500 м від с. Седлище. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, наявна черниця, проектне покриття ґрунту 75%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм

мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Стохід. Відстань від р. Стохід до об'єкту планової діяльності – 1850 м. РГВ - 1,5-3,5.

11) Бихівське лісництво, квартал 24, виділ 7, площа – 1,1 га. Ділянка розташована на відстані 1100 м від с. Бихів. Основна лісова порода - сосна звичайна. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадам, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 80%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Коростинка. Відстань від р. Коростинка до об'єкту планової діяльності – 850 м. РГВ - 1,5-3,0.

12) Люб'язівське лісництво, квартал 13, виділ 5, площа – 1,5 га. Ділянка розташована на відстані 1500 м від с. Гречища. Основні лісові породи представлені березою повислою, вільхою чорною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадам, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 60%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Відстань від оз. Любязь до об'єкту планової діяльності – 3600 м. РГВ – 0,4-1,5.

13) Мукошинське лісництво, квартал 16, виділ 35, площа – 2,3 га. Ділянка розташована на відстані 4300 м від с. Мукошин. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, вільхою чорною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадам, мохом, травами, кропивою, проектне покриття ґрунту 88%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Відстань від оз. Тучне до об'єкту планової діяльності – 3260 м. РГВ – 1,7-3,0.

14) Мукошинське лісництво, квартал 22, виділ 8, площа – 2,4 га. Ділянка розташована на відстані 4900 м від с. Ветли. Основні лісові породи представлені березою повислою, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадам, травами, наявна кропива, проектне покриття ґрунту 65%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Відстань від оз. Луки до об'єкту планової діяльності – 1300 м. Відстань від оз. Плотичне до об'єкту планової діяльності – 1210 м. РГВ – 1,2-2,5.

15) Сваловичівське лісництво, квартал 21, виділ 12, площа – 1,7 га. Ділянка розташована на відстані 3050 м від с. Дольськ. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 75%. характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Прип'ять. Відстань від р. Прип'ять до об'єкту планової діяльності – 5700 м. РГВ – 1,0-2,0.

За аналізом хімічних та фізико-хімічних показників проб поверхневих вод встановлено, що усі річки, що протікають на території планової діяльності, а також поверхневої водойми (озера) відповідають умовам, за яких відсутні антропогенні впливи; концентрації біогенних речовин залишаються в межах діапазону, характерного для умов, за яких відсутні антропогенні впливи; водневий показник, кисневий режим не виявляють ознак антропогенних впливів. У всіх пробах поверхневих вод, відібраних у поверхневих водних об'єктах на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» перевищень ГДК рибогосподарського призначення не виявлено. Розраховані гідрологічні параметри стоку показали, що при здійсненні планової діяльності очікується нормативний річковий стік. Визначено, що для всіх гідрологічних об'єктів лімітований показник забруднення  $ЛПЗ_{IV} \leq 1$ , тобто відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській ЛОШ (лімітованій ознаці шкідливості) на ділянках водних систем, що досліджувалися.

За результатами досліджень встановлено, що в зоні планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» хімічні показники якості ґрунтових вод знаходяться в нормативних межах (додаток Б). Вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан підземних вод від планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» можна охарактеризувати як відсутній.

У відповідності до вимог наказу Державного комітету лісового господарства України від 23.12.2009 № 364 «Про затвердження Правил рубок головного користування», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 26

січня 2010 року за № 85/17380, в разі проведення у деревостанах, що віднесені до захисних смуг лісів уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів рубок будуть призначати лише вузьколісосічні рубки.

Враховуючи, що планова діяльність Філія «Любешівське лісомисливське господарство» знаходиться на відстані більше нормативних (табл. 1.5.20) від водних об'єктів, що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти при проведенні планової діяльності не передбачається.

Для попередження негативного впливу рубок під час провадження планованої діяльності в Філія «Любешівське лісомисливське господарство»:

- забороняється прокладення трелювальних волоків на відстані ближче ніж 20 метрів від постійних водотоків, у місцях витоків річок та навколо них;

- у деревостанах, що віднесені до захисних смуг лісів уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів рубок будуть призначатися лише вузьколісосічні рубки;

- постійно (протягом року) будуть проводитись роботи з очищення русел водотоків та водних об'єктів від порубкових решток;

- постійно (протягом року) будуть проводитись роботи з очищення прибережних захисних смуг водних об'єктів від повалених дерев та порубкових решток.

Водопостачання працівників здійснюється привозною водою питної якості, що підвозиться господарським транспортом від джерела централізованого водопостачання. Питна вода, якою забезпечується персонал, відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Територія планованої діяльності не каналізована, мережі централізованого водовідведення відсутні. Санітарне обслуговування персоналу здійснюється в адміністративних корпусах контори. Для потреб

працівників в конторі підприємства облаштовані вбиральні з водонепроникним вигребом. Рідкі відходи по мірі накопичення вивозяться спецавтотранспортом для подальшого поводження з ними. Таким чином, забруднення води промисловими та господарського-побутовими скидами не відбувається.

Природний потенціал самоочищення поверхневих вод території планованої діяльності характеризується як дуже низький (менше 0,05), рис. 1.5.1.



Рис. 1.5.1 - Карта-схема стійкості поверхневих вод

Тому відповідно ст. 61 Земельного кодексу України у прибережних захисних смугах уздовж річок, навколо водойм та на островах забороняється: розорювання земель (крім підготовки ґрунту для залуження і залісення), а також садівництво та городництво; зберігання та застосування пестицидів і добрив; влаштування літніх таборів для худоби; будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, навігаційного призначення, гідрометричних та лінійних),

у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів; влаштування звалищ сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких і твердих відходів виробництва, кладовищ, скотомогильників, полів фільтрації тощо; миття та обслуговування транспортних засобів і техніки.

При здійсненні планової діяльності негативний вплив зведений до мінімуму, так як: використання води при здійсненні планової діяльності не передбачається; технологія проведення планової діяльності унеможлиблює захаращення, забруднення та засмічення водостоків порубковими рештками, іншими відходами виробництва та сміттям; не відбувається виснаження водних ресурсів або погіршення якості вод; надходження у водне середовище забруднюючих речовин відсутнє; вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих вод відсутній.

Враховуючи зазначене, при дотриманні вимог чинного природоохоронного законодавства, вплив планованої діяльності на водні об'єкти характеризується як допустимий.

#### ***1.5.4. Оцінка очікуваного впливу на ґрунти***

При проведенні рубок головного користування, суцільних санітарних рубок та на лісовідновних роботах при певних операціях технологічного процесу виникає ризик ущільнення ґрунту транспортними засобами.

На лісосіках суцільних рубок після рубки можуть різко змінюватись фізичні властивості ґрунту. Механічні пошкодження ґрунту пов'язані з роботою транспорту. Механічні порушення ґрунтового покриву полягають у переущільненні шару ґрунту. Ущільнення ґрунту відбувається в наслідок надмірного тиску на ґрунт ходовими системами транспортних засобів та іншої техніки. Щільний ґрунт у сухому стані чинить суттєвий опір розвитку кореневої системи рослин, погано фільтрує воду, для обробки потребує додаткових витрат. Змішування ґрунту верхніх горизонтів може призвести до зменшення запасу гумусу у кореневмісному шарі.

Лісова рослинність сприяє розвитку підзолистого процесу внаслідок накопичення в розчині органічних кислот (крейдова кислота), які утворюються в результаті розкладу лісової підстилки. Органічні кислоти впливають на мінеральну частину ґрунту, розчиняють карбонати та присутні окисли. Внаслідок цього процесу вимивається кальцій, магній та інші основи, в кислому середовищі вимивається також алюміній. У руйнуванні мінеральної частини важливу роль відіграють мікробіологічні процеси. Отже, внаслідок хімічних, фізичних і біологічних процесів із верхніх горизонтів вимиваються органічні колоїди, які в нижніх горизонтах формують ущільнений ілювіальний горизонт.

На території лісомисливського господарства поширені дерново-середньо-підзолисті, інколи слабо і сильно підзолисті та дерново-опідзолені, глейові легко супіщані і супіщані, в тому числі і таких, що близько підстилаються мореною і прісноводними суглинками ґрунти і займають 17%. Піщані дерново-опідзолені ґрунти займають переважно вершини дюнних пагорбів і незначно підвищенні рівні місцеположення. Часто в комплексі з ними залягають болотні ґрунти. Материнською породою для них служать давньоалювіальні, рідше флювіогляціональні піски. Своєрідний механічний склад останніх обумовлює і специфічні якості цих ґрунтів. Легкий механічний склад, не насиченість поглинаючого комплексу і малі запаси гумусу (1-1,5%) в ґрунтах обумовлюють їх досить погані фізичні властивості.

Супіщані дерново-підзолисті ґрунти займають значну територію лісомисливського господарства 12%. В супіщаних відмінностях помітно збільшується кількість гумусу (2,2-2,5%), місткість поглинання і сума поглинутих основ, вологоємкість збільшуються до 25%. Супіщані дерново-підзолисті ґрунти розвиваються під наметом лісонасаджень з перевагою в їх складі сосни звичайної.

Суглинисті дерново-підзолисті ґрунти на території лісомисливського господарства зустрічають рідко. Від звичайних супіщаних ґрунтів вони відрізняються наявністю більшої мулової фракції.

Сірі лісові ґрунти зустрічають рідко на дуже незначних площах, головним чином, невеликими вкраплинами.

На вологих і мокрих місцях сформовані дернові, лугові а також болотні ґрунти. В долині р.Прип'ять поширені рівнинні торфовища з пониззями, зайнятими водою. По річковим долинам і в понижених місцях переважають торф'яно-болотні ґрунти та низинні торф'яники. Шар торфу потужність від 0,5 до 5 метрів, у верхніх шарах він темно-бурий, добре розкладений, сильно мінералізований. На периферії торфових масивів поширені торф'яно-глейові та торфово-глейові ґрунти, які утворюють комплекси з іншими органогенними типами та мінеральними ґрунтами: дерново-лучно-болотними, дерново-болотними, алювіальними лучно-болотними і алювіальними болотними. Формування торф'яно-глейових та торфово-глейових ґрунтів відбувається в умовах ґрунтового і поверхневого нестійкого перезволоження, у зв'язку з чим органогенний шар незначної потужності – до 30 см. На заболочених територіях, а також у місцях високого стояння ґрунтових вод, де наявні торф'яно-болотні ґрунти, планова діяльність не ведеться.

В Сваловичівському лісництві переважають дерново-сильно підзолисті, підзолисто-дернові і дернові ґрунти. Вони відрізняються більш високою плодородністю.

Особливістю всіх видів дерново-підзолистих ґрунтів є поділ їх профілю на горизонти вимивання і вмивання колоїдів та оксидів, підвищена кислотність, ненасиченість обмінного комплексу основами, незначна буферність і низька біологічна активність. Вони утворилися внаслідок спільного одночасного розвитку підзолистого і дернового процесів ґрунтоутворення. Більша частина площ цих ґрунтів перебуває під лісами, або не розорана.

Профіль дерново-підзолистого ґрунту характеризується різко вираженою диференціацією на такі горизонти: HE - гумусово-елювіальний (15-25 см у цілих ґрунтах), E - елювіальний (15-20 см), I - ілювіальний, який поступово переходить у материнську породу з глибини 100-120 см. Дерново-підзолистий тип ґрунтоутворення на даній території зволоження є



середньогумусоаккумулятивним (підзона достатньо і сильно зволожена) [64]. За ступенем зволоження на території планової діяльності можна виділити автоморфний, поверхнево оглеєний і оглеєний (грунтово) види ґрунтоутворення. За механічним складом дерново-підзолисті ґрунти поділяються на піщані, супіщані та суглинисті.

Глеюваті відміни дерново підзолистих ґрунтів залягають на вирівняних і знижених елементах рельєфу. Типовою ознакою для них є оглеєність материнської породи, що засвідчується наявністю блакитно-сірих та вохристо-іржавих плям і смуг та дуже знебарвлених прошарків залізо-марганцевих конкрецій різних розмірів, зазвичай дрібних. Підвищений рівень ґрунтових вод майже не впливає на покращення водного режиму цих ґрунтів, причому за своїми властивостями вони не сильно відрізняються від оглеєних відмін. У гранулометричному складі описаних вище ґрунтів фракція піску становить 70-92% і більше. Легкий гранулометричний склад зумовлює надто високу водопроникність і малу вологемність. Аерація ґрунтів дуже висока, що при малій їх здатності затримувати воду є негативним явищем. На заболочених територіях планова діяльність не ведеться. На території планової діяльності відсутня лісомеліоративна система, тому її вплив на ґрунти не оцінювався.

Ерозійні процеси території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» розвинуті дуже слабо. Порівняно невелика пересіченість місцевості, досить висока лісистість, запобігає виникненню та розвитку ерозійних процесів.

#### **Заболочені ліси та болота на території планової діяльності відсутні.**

Приватне підприємство «Інститут агрономії», яке має право використовувати Лабораторію агроекологічного моніторингу ПДАУ, згідно договору з ТОВ «Екологічна консалтингова група «Зелений квадрат» виконала комплекс польових та аналітичних робіт з оцінки впливу лісгосподарської діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» на ґрунтовий покрив (додаток В).

З цією метою було закладено 15 ґрунтових розрізів (шурфів) на найбільш типових ділянках Філія «Любешівське лісомисливське господарство», де передбачається ведення планової діяльності, проведений опис ґрунтових профілів та їх фотофіксація, за генетичними горизонтами відібрані зразки ґрунту для подальшого лабораторного дослідження. У польових умовах, визначалася наявність проявів ерозійних процесів та ризику виникнення чи поширення їх після проведення лісорубних робіт, визначений ступінь еродованості ґрунтового профілю кожного розрізу. За генетичними горизонтами, визначена ущільненість та твердість, які безпосередньо впливають на водопроникність у глиб профілю та вологоємність кожного горизонту, а в цілому формують водно-фізичні властивості, типу та підтипу ґрунту. Всі ґрунтові розрізи мають географічні координати, що дає змогу проводити поточний та періодичний моніторинг стану ґрунтового покриву та своєчасно впроваджувати протиерозійні заходи.

Оцінка впливу на довкілля проводилася у:

- Залізницьке лісництво: квартал 19 (виділ 16) - 2,0 га;
- Дольське лісництво: квартал 15 (виділ 51) - 3,1 га;
- Любешівське лісництво: квартал 52 (виділ 10) – 2,5 га;
- Великоглушанське лісництво: квартал 48 (виділ 8) – 0,9 га; квартал 33 (виділ 17) – 0,8 га;
- Білоозерське лісництво: квартал 2 (виділ 28) – 1,2 га; квартал 49 (виділ 1) – 1,6 га;
- Деревківське лісництво: квартал 54 (виділ 27) – 3,4 га;
- Гірківське лісництво: квартал 23 (виділ 12) – 2,9 га;
- Березичівське лісництво: квартал 10 (виділ 35) – 2,5 га;
- Бихівське лісництво: квартал 24 (виділ 7) – 1,1 га;
- Люб'язівське лісництво: квартал 9 (виділ 11) – 1,7 га;
- Мукошинське лісництво: квартал 16 (виділ 35) – 2,3 га; квартал 22 (виділ 8) – 2,4 га;
- Сваловичівське лісництво: квартал 21 (виділ 12) – 1,7 га.

Ґрунтовий розріз №1. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 19, на виділі 16 Залізницького лісництва. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, дубом звичайним, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 70%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень ґрунтового профілю, приведених у додатку В, ґрунт - дерново-середньопідзолистий на водно-льодовикових відкладах, рід – зв'язанопіщий, літологічна серія - піщана, підтип низькогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,02, КВАГ - 0,54.

Ґрунтовий розріз №2. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 15, на виділі 51 Дольського лісництва. Основні лісові породи представлені березою повислою, сосною звичайною. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 82%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново-середньопідзолистий поверхнево-глеюватий на водно-льодовикових відкладах, рід – супіщаний, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,71.

Ґрунтовий розріз №3. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 52, на виділі 10 Любешівського лісництва. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, травами, проектне покриття ґрунту 65%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново-слабопідзолистий на давньоалювіальних відкладах, рід –

зв'язанопіщаний, літологічна серія - піщана, підтип низькогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,03, КВАГ - 0,55.

Ґрунтовий розріз №4. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 48, на виділі 8 Великоглушанського лісництва. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, вільхою чорною. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, травами, проектне покриття ґрунту 75%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново-слабопідзолистий глибоко-глеюватий на водно-льодовикових відкладах; рід – піщано-легкосуглинковий, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,71.

Ґрунтовий розріз №5. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 33, на виділі 17 Великоглушанського лісництва. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 60%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново-середньопідзолистий глибоко-глеюватий на річковому алювії, рід – супіщано-легкосуглинковий, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,73.

Ґрунтовий розріз №6. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 2, на виділі 28 Білоозерського лісництва. Основна лісова порода - сосна звичайна. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 70%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту

мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново-слабопідзолистий на водно-льодовикових відкладах, рід - супіщаний, літологічна серія - супіщана, підтип низькогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,02, КВАГ - 0,57.

Ґрунтовий розріз №7. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 49, на виділі 1 Білоозерського лісництва. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, осикою, вільхою чорною. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 69%, зустрічається чорниця. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново- середньопідзолистий глибоко-глеюватий на давньоалювіальних відкладах, рід – супіщаний, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,03, КВАГ - 0,70.

Ґрунтовий розріз №8. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 54, на виділі 28 Деревківського лісництва. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою та їх підростом. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 74%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново- слабопідзолистий глибоко-глеюватий на давньоалювіальних відкладах, рід – піщано-легкосуглинковий, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,03, КВАГ - 0,72.

Ґрунтовий розріз №9. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 23, на виділі 12 Гірківського лісництва. Основні лісові породи представлені березою повислою, вільхою чорною, осикою. Поверхня

грунту вкрита трав'яним опадом, травами. Проектне покриття 72%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново-слабопідзолистий поверхнево-глеюватий на давньоалювіальних відкладах, рід – піщано-легкосуглинковий, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,74.

Ґрунтовий розріз №10. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 10, на виділі 35 Березичівського лісництва. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, наявна черниця, проектне покриття ґрунту 75%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново-слабопідзолистий на водно-льодовикових відкладах, рід – легкосупіщаний, літологічна серія - піщана, підтип низькогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,02, КВАГ - 0,56.

Ґрунтовий розріз №11. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 24, на виділі 7 Бихівського лісництва. Основна лісова порода - сосна звичайна. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 80%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново-слабопідзолистий на давньоалювіальних відкладах, рід – зв'язанопіщаний, літологічна серія - піщана, підтип низькогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,03, КВАГ - 0,57;

Ґрунтовий розріз №12. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 9, на виділі 11 Люб'язівського лісництва. Основні

лісові породи представлені березою повислою, вільхою чорною, осикою. Трав'яний покрив досить густий. Проектне покриття – 60%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново-середньопідзолистий поверхнево глейовий, рід – супіщано-легкосуглинковий, літологічна серія - супіщана, підтип помірно добрегумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,89.

Ґрунтовий розріз №13. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 16, на виділі 35 Мукошинського лісництва. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, вільхою чорною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, кропивою, проектне покриття ґрунту 88%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново-середньопідзолистий на водно-льодовикових відкладах, рід – зв'язанопіщаний, літологічна серія - піщана, підтип низькогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,02, КВАГ - 0,59.

Ґрунтовий розріз №14. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 22, на виділі 8 Мукошинського лісництва. Основні лісові породи представлені березою повислою, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, травами, наявна кропива, проектне покриття ґрунту 65%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново-слабопідзолистий глибоко-глеюватий на давньоалювіальних відкладах, рід – супіщаний, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,73.

Ґрунтовий розріз №15. Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 21, на виділі 12 Сваловичівського лісництва. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проєктне покриття ґрунту 75%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом. Відповідно результатів досліджень даного ґрунтового профілю, ґрунт - дерново-сильнопідзолистий глибоко-глейовий на давньоалювіальних відкладах, рід – супіщаний, літологічна серія - легкосуглинковий, підтип помірно добрегумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,90.

На заболочених територіях, а також у місцях високого стояння ґрунтових вод, де наявні торф'яно-болотні ґрунти, планова діяльність не ведеться.

Відповідно Звіту з наукової роботи «Оцінка впливу господарської діяльності на ґрунтовий покрив, окремих лісових кварталів та виділів у Філія «Любешівське лісомисливське господарство» ґрунтовий покрив представлений переважно дерново-слабопідзолистим та дерново-середньопідзолистим ґрунтом, значна частина яких є поверхнево оглеєні ґрунти (поверхнево глеюватий вид та поверхнево глейовий вид) та оглеєні (ґрунтово) ґрунти (глибоко-глеюватий вид). Даний ґрунтовий покрив сформований на водно-льодовикових та давньоалювіальних породах. Для даних ґрунтів характерна невелика потужність гумусово-елювіального горизонту та наявність збідненого поживними речовинами елювіального горизонту з кислою реакцією середовища та збагаченого півтораоксидами ілювіального горизонту. Дані ґрунти є слабопідзолистими або середньопідзолистими, адже Е горизонт у всіх розрізах є жовтуватобілястий та Е менший або рівний за потужністю від НЕ. Тільки у Сваловичівському лісництві виявлено дерново-сильнопідзолистий ґрунт. За ступенем гумусованості дані дерново-підзолисті ґрунти у є малогумусними (<3% гумусу у верхньому горизонті), тільки у Люб'язівському лісництві у кварталі 9, виділі 11 вміст гумусу складає 3,20%. Дані ґрунти мають



легкий гранулометричний склад, що зумовлює низьку ємність поглинання та збіднення поживними речовинами, низьку вологоємність і високу водопроникність, несприятливий водно-повітряний режим впродовж вегетаційного періоду, високий ступінь аерації та мінералізації органічної речовини, несприятливий структурний стан.

У Звіті з наукової роботи «Оцінка впливу господарської діяльності на ґрунтовий покрив, окремих лісових кварталів та виділів у Філія «Любешівське лісомисливське господарство» на основі аналізу 36 проб ґрунту встановлено, зроблено висновок, що наявних розрізів достатньо для узагальненої характеристики планової діяльності на оцінка впливу господарської діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» на ґрунтовий покрив.

На території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» не виявлено явних пошкоджень ґрунтового покриву та проявів деградаційних процесів, обумовлених веденням лісогосподарських робіт. Візуально не встановлено будь-яких змивів чи розмивів ґрунту. На обстежуваній території (у тому числі усіх репрезентативних ділянках) не виявлено проявів розвитку вітрової чи водної ерозії. Потужний шар лісової підстилки та вкритість поверхні потужним шаром моху, високий рівень водопоглинаючої здатності ґрунтів практично виключають прояви ерозійних процесів. На території планової діяльності відсутня гідромеліоративна система, тому її вплив на ґрунт не досліджувався. Візуально не встановлено будь-яких змивів чи розмивів ґрунту.

При значній зволоженості ґрунтів виникає деградація ґрунтів, процес руйнування ґрунтів під впливом тимчасових водних потоків призводить до водної ерозії ґрунтів. Тимчасові водні потоки виникають при затопленні лісів паводковими або зливовими водами. Враховуючи зазначене, з метою запобігання та зменшення негативного впливу на ґрунти при реалізації планованої діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» будуть проводитись наступні заходи:

- під час заготівлі деревини застосовуватимуться технології, машини і механізми, що забезпечують найменше пошкодження ґрунтів;

– для попередження виникнення ерозійних процесів в ґрунтах, місця проїзду агрегатних лісових машин укладаються порубковими рештками (сучки, гілля, верхівки дерев, інші відходи, не віднесені до ліквіду з крони);

– після закінчення лісозаготівель приводять лісові ділянки у стан, придатний для використання за призначенням, у разі потреби здійснюють протиерозійні заходи (влаштування фашин і плетених загорож, земляних валів, водовідводів, вирівнювання заглиблень на волоках), ремонтують пошкоджені під'їзні дороги;

– для попередження створення заторів та наступного підтоплення паводковими водами лісу, після закінчення лісозаготівель проводять очищення русел водотоків від порубкових решток;

– земляні вали і водовідводи на волоках розміщуються через 40 метрів.

У зв'язку з застосуванням колісної техніки, вага якої не перевищує 10 тон, ризик ущільнення ґрунту вважається незначним. З метою створення сприятливих умов для запобігання ерозії ґрунту будуть проводитись заходи з очищення місць рубок.

У відповідності до вимог Закону України «Про охорону земель», Філія «Любешівське лісомисливське господарство»: проводитиме на земельних ділянках господарську діяльність способами, які не завдаватимуть шкідливого впливу на стан земель; сприятиме систематичному проведенню вишукувальних, обстежувальних, розвідувальних робіт за станом земель; своєчасно інформуватиме відповідні органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування щодо стану, деградації та забруднення земельних ділянок; забезпечуватиме додержання встановленого законодавством України режиму використання земель, що підлягають особливій охороні; забезпечуватиме використання земельних ділянок за цільовим призначенням та дотримуватися встановлених обмежень (обтяжень) на земельну ділянку; забезпечуватиме захист земель від ерозії, виснаження, забруднення, засмічення, засолення, осолонцювання, підкислення, перезволоження,

підтоплення, заростання бур'янами, чагарниками і дрібноліссям; уживатиме заходів щодо запобігання негативному і еколого небезпечному впливу на земельні ділянки та ліквідації наслідків цього впливу; з метою своєчасного виявлення змін стану земель, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів буде вестись моніторинг ґрунтів.

У разі виконання вищезазначених заходів та дотримання вимог чинного природоохоронного законодавства під час провадження планованої діяльності очікуваний вплив планованої діяльності на ґрунти можливо вважати як допустимий. Враховуючи викладене вище, можна зробити висновок, що раціональне ведення лісогосподарської діяльності, у тому числі і рубки різного призначення не заподіють негативного впливу на довкілля.

#### ***1.5.5. Оцінка за видами та кількістю шумового та вібраційного забруднення***

Основними джерелами шуму при проведенні робіт по вирубці лісу будуть робота техніки та автотранспорту. Розрахунок шумового впливу проводився на межі найближчої житлової забудови кожного лісництва (враховуючи її відсутність - межа СЗЗ). Обладнання справне та працює відповідно до технічного паспорту. Шумові та вібраційні характеристики знаходяться у межах встановлених заводськими випробуваннями.

Розрахунок здійснювався на підставі характеристик технологічного обладнання з урахуванням рівнів шуму, що утворюється від вищезгаданих джерел. На одній ділянці одночасно працює 2 бензопили, 1 трактор та 1 вантажівка.

Сумарний максимально можливий рівень шуму розраховується за формулою та становить:

$$L_{шум} = 10 \lg \sum N_i 10^{0,1L_i} \quad 1.10$$

де:  $L_i$  – рівень шуму від будівельних машин та автотранспорту на підприємстві, дБА;  $N_i$  – кількість обладнання при:  $L_{бен.} = 65$  дБА – рівень шуму від бензопил (паспортні дані);  $N_{екск} = 2$  од. – кількість бензопил;  $L_b = 90$  дБА –

рівень шуму від вантажних автомобілів (паспортні дані);  $N_{\delta}$  = кількість вантажних автомобілів, 1 вантажний автомобіль на кожному лісництві;  $L_{авт} = 75$  дБА – рівень шуму від тракторів (паспортні дані);  $N_{авт}$  = кількість тракторів, 1 трактор на кожному лісництві.

$$L_{шум} = 10 \lg(2 \cdot 10^{0,1 \cdot 65} + 1 \cdot 10^{0,1 \cdot 90} + 1 \cdot 10^{0,1 \cdot 75}) = 90,12 \text{ дБА}$$

Максимально можливий рівень шуму на межі СЗЗ розраховується за формулою та становить:

$$L_r = L_{шум} - 10 \lg \Omega - 20 \lg R \quad 1.11$$

де:  $R = 100,0$  м – санітарно-захисна зона;

$\Omega$  – зниження рівня шуму за рахунок його кругової геометрії розповсюдження розраховується за формулою [9] та становить:

$$\Omega = 2\pi \quad 1.12$$

$$L_r = 90,12 - 10 \lg 2 \cdot 3,14 - 20 \lg 100 = 41,89 \text{ дБА}$$

Розрахунки проведені для умов роботи на 1 ділянці одного лісництва: одночасна робота всіх одиниць техніки, а саме: бензопил (2 шт), тракторів (1 шт) та вантажних автомобілів (1 шт).

Фактичний рівень шуму на межі СЗЗ – 100,0 м буде нижчим, ніж розрахунковий рівень в зв'язку з порушенням вище наведених ідеальних умов розрахунків.

У відповідності до норм допустимий рівень шуму для житлової забудови складає 55 дБА вдень, та 45 дБА вночі.

Отже, рівень шуму не перевищує нормативні значення для населених пунктів. Очікуваний рівень шуму від роботи техніки на відстані 100,0 м нижче допустимого значення.

Вібрація, та акустичні коливання, які утворюються при роботі бензопил, машин та механізмів, автотранспорту носять локальний, обмежений характер та не мають істотного впливу на населення на прилеглий території та на довкілля. Локальна вібрація можлива лише на окремих частинах техніки, технологічні процеси не передбачають значних вібрацій механізмів. Рівні вібрації механізмів не перевищуватимуть допустимих нормативних значень

згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації». Техніка, що використовується при реалізації планованої діяльності не являється джерелом вібрації, яке може вплинути на стан довкілля або стан здоров'я населення. Для зниження виробничих шумів і вібрації при роботі повинно використовуватись тільки технічно справне обладнання, а також за потреби індивідуальні засоби захисту і протишумові навушники.

Заходи щодо запобігання інтенсивного шумоутворення та ізоляції джерела шуму здійснюються безпосередньо на об'єкті планової діяльності. Будуть застосовані наступні заходи боротьби з шумом та вібрацією:

- всі механізми будуть утримуватися в справному стані. Їх шумові та вібраційні характеристики відповідатимуть технічним характеристикам;
- постійний контакт з вібруючими поверхнями виключається;
- з метою профілактики шкідливого впливу вібрації працюючі будуть забезпечені засобами індивідуального захисту (взуття, рукавиці та ін.);
- згідно ДСН 3.3.6.039-99 буде проводитись комплекс лікувально профілактичних заходів, а саме, режим праці, вітамінізація; до роботи допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли попередній медичний огляд, мають відповідну кваліфікацію, склали технічний мінімум з правил охорони праці та ознайомлені з характером впливу вібрації та шуму на організм.

Шуми, які виникають під час проведення лісогосподарських заходів є фактором неспокою під час появи потомства у тварин, тому в місцях гніздування птахів і проживання тварин та біля них з 1 квітня по 15 червня створюються зони «сезону тиші», де в цей період заходи не проводяться.

З врахуванням зазначеного, за умови виконання вимог чинного законодавства та спеціальних заходів - шумове та вібраційне забруднення буде в межах допустимого.

### ***1.5.6. Оцінка за видами та кількістю електромагнітного, радіаційного, світлового та теплового забруднення.***

Теплове забруднення – тип фізичного (частіше антропогенного) забруднення довкілля, що характеризується підвищенням температури вище природного рівня. Потенційними джерелами теплового впливу можуть бути об'єкти з високотемпературними викидами. Планована діяльність не призведе до теплового забруднення навколишнього природного середовища через відсутність потужних джерел теплового випромінювання.

Світлове забруднення пов'язане з порушенням природного освітлення місцевості в результаті дії штучних джерел світла, що призводить до появи аномалій у житті тварин і розвитку рослин. Штучне освітлення навколишнього середовища впливає на цикл росту багатьох рослин. Поширені джерела білого світла зі значною питомою вагою блакитного світла у спектрі заважають орієнтації багатьох видів комах, які ведуть нічний спосіб життя, а також збивають зі шляху перелітних птахів. Збільшення періоду фотосинтезу, викликаного застосуванням штучного світла, веде до надприродного зростання рослин, зміщення фази цвітіння і частоти фотосинтезу. Робота на лісосіках виконується в денний час доби, таким чином освітлення не застосовується. Планована діяльність не призведе до світлового забруднення навколишнього природного середовища.

Планована діяльність не відноситься до підприємств з технологічними процесами, які є джерелами статичної електрики, електромагнітних та іонізуючих випромінювань, інших шкідливих факторів які визначені ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Електромагнітне поле - це особлива форма матерії, за допомогою якої відбувається дія між електричними зарядженими частинками. Джерелами електромагнітних полів є промислове електроустаткування, лінії електропередачі, радіопередавальні пристрої і засоби персонального радіозв'язку, персональні комп'ютери тощо. В електричній мережі напругою

більше 1000 В утворюються електромагнітні поля частотою 50 Гц, які чинять теплову та іншу дію. Це виявляється в різного роду порушеннях життєдіяльності організму людини. Нешкідливі для людини рівні інтенсивності електромагнітних випромінювань встановлені Державними санітарними нормами і правилами захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань. Згідно ГОСТ 12.1.002.84 електромагнітні випромінювання можуть шкідливо впливати на навколишнє середовище при використанні струму промислової частоти напругою 220 кВ і більше. При реалізації планованої діяльності відсутні джерела електромагнітного випромінювання. Оскільки шкідливого впливу на обслуговуючий персонал і навколишнє середовище не буде, додаткових заходів по його запобіганню не передбачається.

Транскордонний вплив при проведенні планованої діяльності не передбачається.

## 2.ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ

Альтернативи запланованій діяльності для Філія «Любешівське ЛМГ» розглядалися до затвердження матеріалів базового лісовпорядкування (на технічних нарадах і на другій лісовпорядній нараді) та перед погодженням планів заходів з поліпшення санітарного стану лісів (при безперервному лісовпорядкуванні). На етапі планування заходів, коли визначаються з ділянками рубок, враховують можливі зміни поділу лісів на категорії або інші зміни. Оскільки основним видом планованої діяльності даного підприємства з позицій ОВД є спеціальне використання лісових ресурсів в порядку проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок, то основна увага була приділена технічним і територіальним альтернативам (викладені нижче) саме цих видів рубок.

### **Технічні альтернативи**

При затвердженні відомостей планованої діяльності розглядалися наступні технічні альтернативи:

- Замість суцільних та поступових способів рубань розглядалися можливості застосування вибіркового способу рубок. Переваги цих не суцільних способів рубок загальновідомі: постійне вкриття лісом території лісосіки, відсутність різкого погіршення на цій площі екологічної функціональності лісових екосистем після суцільних рубок, зменшення експлуатаційного навантаження на лісові екосистеми і дороги, економія на створенні лісових культур, покращення товарності деревостанів тощо (Погребняк, 1963; Швиденко, Остапенко, 2001; Свириденко та ін., 2005; Криницький, Чернявський, 2014; Яворовський та ін., 2019). В першу чергу застосування вибіркового та поступового способу рубок практикувалося в складних лісорослинних умовах (заболочені землі, бідні та перезволожені ґрунти, виходи піску), в буферних зонах і поблизу об'єктів природно-заповідного



фонду, у високоповнотних та перестійних деревостанах, при наявності великої кількості дрібного природного відновлення і т.п.;

- Переглянуті критерії призначення (відводу) дерев в рубки головного користування – замість вирубки кращих за товарністю дерев при застосуванні вибіркового способів рубок зроблено наголос на їх залишенні для отримання на цій лісосіці якісного насіння, яке повинно забезпечити більш стійке та продуктивне природне відновлення (Каплуновський, Фегер, 1978; Дебринюк та ін., 1998; Правила рубок ..., 2008);
- Рекомендовані технологічні карти розробки лісосік на основі підвісного, напівпідвісного чи гужового трелювання з відмовою від чокерного трелювання волоком по ґрунті. Переваги підвісного і напівпідвісного безчокерного трелювання: підвищується продуктивність праці, суттєво зменшується об'єм експлуатаційної ерозії ґрунтів, зменшується відсоток пошкоджених при трелюванні дерев, які залишені рости, зберігаються на належному рівні гідрологічні функції лісів. Переваги гужового трелювання: менші руйнування лісового середовища, менша потреба в енергоносіях, менші затрати на влаштування лісових доріг (Альябьев и др., 1990; Матвейко, Федоренчик, 2002; Шкіря, 2003).
- Рекомендовано спосіб очистки лісосік – розкидання лісосічних решток на шляхи трелювання (волоки) з відмовою від їх складання в купи чи у вали. Переваги цієї технічної альтернативи полягають у зменшенні об'ємів лісоексплуатаційної ерозії та в збільшенні об'ємів депонування вуглецю на лісосіці, тобто вона в повній мірі відповідає принципам сталого управління лісами (Матвейко, Федоренчик, 2002; Шкіря, 2003; Криницький, Чернявський, 2014; Шпарик, 2016).

### **Територіальні альтернативи**

Землі лісового фонду Філія «Любешівське ЛМГ», є державною власністю і згідно Лісового Кодексу України передані у постійне користування цьому підприємству. Відповідно до базового лісовпорядкування всі види запланованої

діяльності будуть здійснюватися на території державного лісового фонду Філія «Любешівське ЛМГ» з відповідною нумерацією кварталів і виділів (лісових ділянок). Кожний вид запланованої лісовпорядними органами діяльності має прив'язку до конкретної лісової ділянки відповідно до її фактичного стану і лісівничо-таксаційних показників. Запланована діяльність буде проводитись виключно на вказаних лісових ділянках згідно технологічних карт, які будуть складені з врахуванням чинного природоохоронного законодавства. Це означає, що територіальні альтернативи на цьому підприємстві є відсутніми у зв'язку з тим, що всі об'єкти запланованої діяльності унікальні, а межі підприємства – чітко зафіксовані відповідними знаками (межевими стовпами).

### 3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

#### 3.1. Кліматичні фактори

Клімат розташування Філія «Любешівське лісомисливське господарство» помірний, вологий, з м'якою зимою, нестійкими морозами, частими відлигами, нежарким літом, значними опадами, затяжними весною і осінню.

Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця року становить 25,5°C тепла, середня температура повітря найбільш холодного місяця – 2,7°C морозу. Середньорічна температура складає 7,1 °C. Абсолютний максимум та мінімум для смт. Любешів Волинської області (за даними найближчої метеостанції Любешів), надані Волинським обласним центром з гідрометеорології (довідка від 17.01.2022 року, № 993/01-49/23, додаток Г), наведені в таблиці 3.1.1. У районі розташування смт. Любешів Волинської області переважають вітри західного (25,9%), східного (13,7%) та південного (13,0%) напрямків, а також штиль (13,3%). Середня швидкість панівних вітрів за сезонами: взимку - 2,9 м/с, весною - 2,7 м/с, влітку - 2,2 м/с, осінню - 3,0 м/с. Повторюваність швидкості вітру 10-11 м/с перевищує 5%. В добовому ході найбільші швидкості вітру спостерігаються в денні, найменші - в нічні години.

*Таблиця 3.1.1. - Метеорологічні характеристики території планової діяльності*

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1,0
Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця року, T <sup>0</sup> C	25,5
Середня температура повітря найбільш холодного місяця, T <sup>0</sup> C	-2,7
Повторюваність напрямку вітру, %	
Пн	7,0
ПнС	6,3
С	13,7
ПдС	10,6
Пд	13,0
ПдЗ	12,3

З	25,9
ПнЗ	11,2
Штиль	13,3
Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5%, м/с	10-11 м/с

У зв'язку з рівнинним характером поверхні Волинської області на території планової діяльності не спостерігається значних контрастів у розподілі по території температури повітря. Зниження температури повітря відмічається взимку в напрямку з заходу на схід. Із зимових місяців найтеплішим є грудень, середньомісячна температура якого становить по області  $-1,9...-2,6^{\circ}\text{C}$  [56]. Середньорічні температури повітря в межах області становлять  $7,0-7,5^{\circ}\text{C}$ , а амплітуда річних коливань – від 23 до  $24,9^{\circ}\text{C}$  (табл. 3.1.2).

*Таблиця 3.1.2 - Температурний режим у місці планової діяльності [56]*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
<i>Середня місячна та середня річна температура повітря, <math>^{\circ}\text{C}</math></i>												
-5,1	-4,2	0,0	7,0	13,9	17,0	18,8	17,6	13,0	7,2	2,0	-2,6	7,1

Вологість території планової діяльності залежить від особливостей атмосферної циркуляції, температури повітря, температури та вологості ґрунту. Абсолютна вологість повітря перебуває в прямій залежності від температури повітря (мінімум у січні, максимум у липні). Відносна вологість повітря є найбільшою взимку, навіть у полудень вона перевищує 80%. Улітку відносна вологість повітря досягає 65-70%. Середня величина вологості повітря – 78 %. Надмірно вологих днів (відносна вологість повітря о 13 год – 80% і більше) за теплий період року в області налічується від 30 до 32. Найбільше надмірно вологих днів у жовтні. Посушливих днів, коли відносна вологість о 13 год становить 30% і менше, у теплий період року на території планової діяльності мало (п'ять-шість), причому найбільше їх у травні.

Середньорічна кількість опадів у зоні розміщення Філія «Любешівське лісомисливське господарство» складає 558 мм (табл. 3.1.3). За теплий сезон відмічається в середньому 60-65 днів з опадами, що дають за добу не менше 1 мм, з них 25-28 днів з опадами не менше 5 мм. Протягом року спостерігається

160-180 днів з опадами. Взимку днів з опадами більше, ніж влітку, але інтенсивність зимових опадів незначна. Влітку опади часто супроводжуються грозами, рясними дощами, інтенсивність яких становить 0,10-0,28 мм/хв. В середньому за рік на даній території припадає 81% рідких 10% – твердих і 9% – змішаних опадів.

*Таблиця 3.1.3 - Середня місячна і річна кількість опадів [56]*

<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>	<i>Рік</i>
27	24	26	39	49	80	75	77	48	38	42	33	558

Висота снігового покриву протягом усієї зими невелика. Найбільші декадні висоти спостерігаються в лютому. Сніговий покрив на території планової діяльності наростає нерівномірно в зв'язку з частими відлигами, під час яких сніг осідає або й зовсім тоне. Середня потужність снігового покриву - 12 см. Глибина промерзання ґрунту – 22 см. Середня дата замерзання рік – 18 грудня, середня дата початку паводку – 18 березня. Пізні весняні заморозки спостерігаються до 21 квітня, перші осінні заморозки – до 6 жовтня.

Тривалість вегетаційного періоду – 154 днів. В цілому клімат розташування Філія «Любешівське лісомисливське господарство» сприятливий для ведення лісового господарства і вирощування насаджень із високопродуктивних цінних деревних порід, таких як сосна звичайна, ялина європейська, дуб звичайний, дуб червоний, берези повислої, вільхи чорної, осики та інших.

Велика хмарність дещо зменшує доступ прямої сонячної радіації. Достатнє зволоження, часті зимові відлиги, зумовлені впливом атлантичних повітряних мас, активною циклонічною діяльністю, також є одним із важливих факторів поширення вологолюбних порід. Швидкість вітру становить 2,4 - 4,9 м/с з максимумом взимку і мінімумом влітку, а також зменшується з півдня на північ. Протягом року домінує західний переніс повітря, хоча велику частку у вітряному режимі області складають південно-східні і вітри інших напрямків. Вітряна погода сприяє транспірації, що при достатньому зволоженні позитивно

впливає на рослини, зокрема на ліс з точки зору активного вологообміну з навколишнім середовищем.

Із кліматичних факторів, що негативно впливають на ріст і розвиток лісових насаджень, це нерівномірний розподіл осадків на протязі року, ранні осінні та пізні весняні заморозки, а також різкі коливання температури в зимовий період. Проте з рідкою їх повторюваністю негативний вплив на ріст і розвиток лісових насаджень незначний. Змін кліматичних характеристик у результаті провадження планованої діяльності не прогнозується.

Відповідно даних Волинського центру з гідрометеорології [41], аналізуючи погодні умови 2020 року, по Волині відслідковується тенденція до потепління. Середня місячна температура на 2,5-3,3° перевищувала норму. Всього протягом 2020 року по Волині спостерігалось 103 випадки НМЯ I та 6 – СМЯ II. НМЯ I: 45 – грози, 2 – град, 20 – вітер, 4 – шквал, 13 – значний дощ, 6 – заморозки, 13 – туманів. СМЯ II: 4 – заморозки, 1 – шквал, 1 – шквал та град.

### **3.2. Атмосферне забруднення**

За даними обласного управління статистики в 2020 році [41] в атмосферне повітря Волинської області надійшло 5,0 тис. тонн шкідливих речовин. Порівняно з 2019 роком, загальний обсяг шкідливих речовин, які потрапили в атмосферне повітря від роботи стаціонарних джерел викидів зменшився на 0,3 тис. тонн. У той же час залишились незмінними щільність викидів 0,2 тонн на 1 км<sup>2</sup> та шкідливі речовини, які припали на одну особу, що становили 4,9 кг. У зв'язку із збільшенням навантаження пересувних та стаціонарних джерел на атмосферне повітря відбувається погіршення якості довкілля, санітарного стану території, фіксуються перевищення концентрацій забруднюючих речовин.

У загальному обсязі викидів області від стаціонарних джерел забруднення станом на 1.01.2021 р. переважають метан (20,5 %), речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (27,6%) та оксид вуглецю (26,7%). У сумарній кількості шкідливих речовин викиди метану та оксиду азоту, які

належать до парникових газів, становили відповідно 1,1 та 0,01 тис тонн. Крім того, від стаціонарних джерел в атмосферу потрапило 500,0 тис т діоксиду вуглецю, який також впливає на зміну клімату.

На протязі 2020 року викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря надійшли від 215 стаціонарних джерел підприємств та організацій Волинської області, що становило 5,0 тис тонн. Основними забруднювачами повітря були підприємства сільського, лісового та рибного господарства, підприємства переробної та добувної промисловості та розроблення кар'єрів, а також підприємства постачальники газу, електроенергії, пари та конденсованого повітря. На них припадає понад 74% загальнообласних викидів. Серед основних забруднювачів – ТзОВ «Птахокомплекс Губин» (11,1%), Локачинський ЦВНТК ПАТ «Укргазвидобування» (7,7 %), ПАТ «Володимир-Волинська Птахофабрика» (7,5 %), ДП «Волиньторф» (4,2 %), ТзОВ «Волиньзерно-продукт» (4,0 %), ПАТ «Гнідавський цукровий завод» (3,3 %).

Протягом 2020 року, відповідно даних Управління екології та природних ресурсів Волинської ОДА [41], перевищення радіаційного забруднення атмосферного повітря не виявлено, рівень природного фону за рік на території області становив 8-15 мкР/год.

В таблиці 3.2.1 наведено фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство», надані Управлінням екології та природних ресурсів Волинської ОДА (довідка №97/1.15/2-22 від 19.01.2022 р., додаток Д).

*Таблиця 3.2.1. – Фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі*

<i>Код речовини</i>	<i>Найменування речовини</i>	<i>Фонові концентрації, мг/м<sup>3</sup></i>	<i>ГДК<sub>м.р.</sub>, ОБРВ, мг/м<sup>3</sup></i>	<i>Фонові концентрації, долі ГДК</i>
301	Азоту діоксид	0,08	0,2	0,4
304	Азоту оксид	0,16	0,4	0,4
328	Сажа	0,06	0,15	0,4
330	Ангідрид сірчистий	0,2	0,5	0,1

337	Вуглецю оксид	2	5,0	0,08
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,4	1,0	0,4

Згідно даних наведених у таблиці 3.2.1. перевищень фонових концентрацій над гранично-допустимими концентраціями не спостерігається, стан атмосферного повітря задовільний.

Відповідно Екологічного паспорту Волинської області за 2020 рік [42] основні джерела антропогенних викидів парникових газів у Волинській області наступні: вуглекислий газ (виділяється у великих кількостях при спалюванні палива); метан (виділяється в процесі розкладу гною та побутових відходів). На території планової діяльності не передбачається спалювання порубкових решток, а також відсутні місця видалення відходів, а тому вплив на зміну клімату при реалізації планової діяльності відсутній.

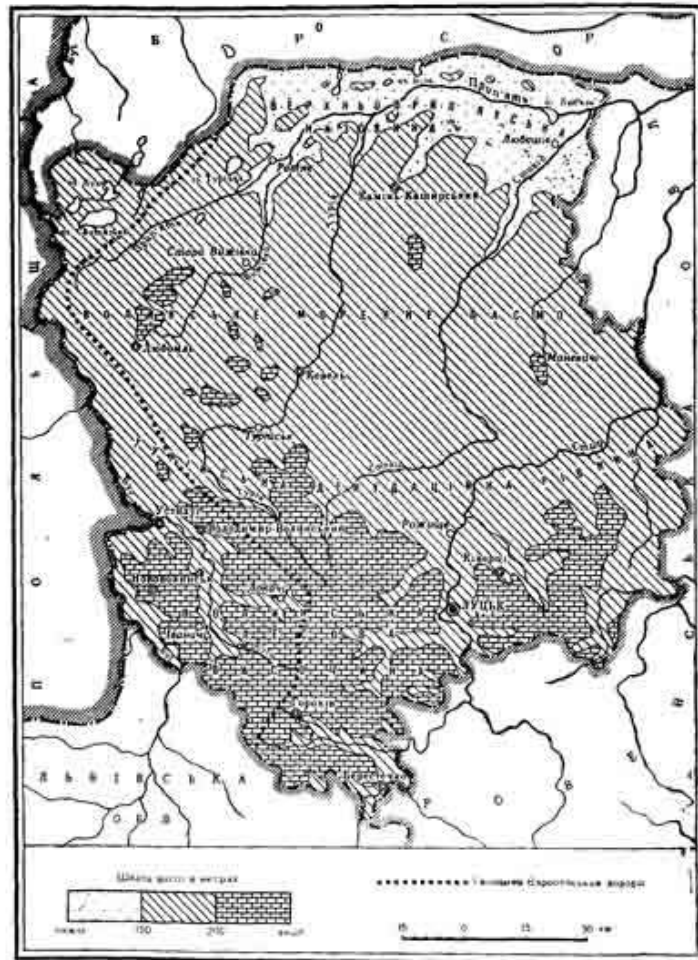
### 3.3. Геоморфологічні та ландшафтні умови

*Волинське Полісся* - найбільш зволожена, заболочена і залісена область. Поширені крейдянні відкладення, які в південній та південно-західній частинах області оголюються і безпосередньо впливають на розвиток сучасних ландшафтів. Широко розвинені заплавні лугово-болотні місцевості, терасові піщані рівнини з дерново-підзолистими ґрунтами під борами та суборах і значними масивами низинних боліт. В середній частини області - моренно-горбкуваті місцевості з дерново-підзолистими, дерново-глейовими і лучними ґрунтами, зайнятими суборами, луками. На півдні області серед зандрових і зандрових-моренних рівнин зустрічаються хвилясто-горбисті межиріччя з дерновими карбонатними ґрунтами на крейдяних породах, на яких поширені сугрудки і дубово-грабові ліси.

Волинська область має рівнинну поверхню, середня висота якої 195 м н. р. м. Найвища точка поверхні Волині досягає 292 м н. р. м. і розташована на півдні області, недалеко від с. Бужани Горохівського району, найнижча її точка — в долині р. Прип'ять, біля устя р. Стохід і піднімається на 139 м н. р. м. Відносна різниця у висотах між південним і північним краєм області становить



150 м. На території планової діяльності висота поверхні є рівниною, висота не перевищує 150 м н. р. м. (рис. 3.3.1)



*Рис.3.3.1 – Гіпсометрична схема Волинської області (за Я.Р. Дорфманом [56])*

Територія Волинської області розташована у межах Волино-Подільської окраїни Східно-Європейської платформи, фундамент якої складений інтенсивно дислокованими кристалічними породами протерозою. Серед екзогенних форм важливу роль в межах області відіграли материкові зледеніння і ріки. Льодовики древніх зледенінь, насуваючись на територію області, натикалися тут на дольодовиковий рельєф, представлений головним чином річковими долинами та межиріччями. Давні зледеніння залишили різноманітні четвертинні відклади, представлені переважно валунними пісками, супісками та суглинками, які в північній частині Волинського Полісся досягають 25-50 м.

Територія планової діяльності відноситься до Волино-Подільської морфоструктури. В рельєфі ця морфоструктура утворює рівнину – Волино-Подільське плато, і має пряму оротектоніку. Територія Філія «Любешівське лісомисливське господарство» включає у більшій частині надзаплавні тераси р. Прип'ять, частково - борові (піщані) тераси, у Залізницькому лісництві - флювіогляціальні та озерно-алювіальні рівнини (рис. 3.3.2).



*Рис.3.3.2 - Геоморфологічна схема Волинської області (за К. І. Геренчуком [56]):*

*1 – заплави рік; 2 – надзаплавні тераси р. Прип'яті; 3 – борові (піщані) тераси; 4 – лесові надзаплавні тераси; 5 – кінцево-моренні горби; 6 – флювіогляціальні та озерно-алювіальні рівнини; 7 – карстові форми; 8 – денудаційні хвилясті рівнини; 9 – лесові хвилясті і горбисті рівнини.*

Річкові долини на Поліссі широкі, не глибокі, без крутих схилів, тому мало виразні. За даними О. М. Маринича [56], долина р. Прип'яті у Волинській області має заплаву шириною до 2,5 км, першу надзаплавну терасу шириною до 8 км і другу терасу шириною до 10 км на правому березі. Особливо широкою і невиразною долина р. Прип'ять стає на відріжку між селами Ветли і Люб'язь:

тут русло ріки розгалужується на численні рукави, які зникають лише при впаданні її в оз. Люб'язь. Згідно з поглядами сучасних геоморфологів, подібні розгалуження русел свідчать про наявність значного зниження висоти корінних порід, викликаного, можливо, тектонічними опусканнями.

Для долин р. Прип'ять характерна досить широка друга надзаплавна тераса, так звана борова, складена пісками і вкрита сосновими лісами (борами). Піски ці відкладені талими льодовиковими (флювіогляціальними) водами. Коли талі льодовикові води спали, то вітри почали перевіювати ці піски і створювати еолові форми рельєфу: параболічні дюни, бархани тощо. Утворення цих форм швидко припинилось, тому що піски заростали псамофітною рослинністю – сосною, шелюгою тощо.

Відповідно до геоморфологічного районування та сучасного стану вивчення рельєфу Волині [54], територія планової діяльності віднесена до Волинської акумулятивної рівнини, а саме Південнополіської області пластово-акумулятивних рівнин, Прип'ятсько-Слуцької пластово-акумулятивної низовини на палеогенових і крейдових відкладах (<https://geomap.land.kiev.ua/zoning-6.html>). Рельєф Волинської акумулятивної рівнини створений льодовиковою, водно-льодовиковою і річковою акумуляцією: моренами, кінцево-моренними формами, зандрами, озерними алювіальними і, нарешті, еоловими формами. Денудаційні форми рельєфу (карстові западини, міжрічкові підвищення корінних порід, річкові долини врізані в корінні породи), хоч і дуже характерні, проте мають підпорядковане значення і займають не більше ніж 20-25% поверхні Волинської області.

У межах акумулятивної Поліської низовини розрізняються алювіальні голоценові рівнини заплав річок, першої і другої надзаплавних терас верхньочетвертинного віку. Заплави відзначаються наявністю замкнених понижень у рельєфі. Вздовж річок поширені еолові форми рельєфу – дюни та гряди. Варто зауважити, що перші надзаплавні тераси річок Турії, Стоходу мають незначну ширину. Вони розширюються при наближенні до р. Прип'яті і зливаються з її першою надзапавною терасою. Поліська низовина

відзначається незначним похилом поверхні на північ – північний схід. Незначний похил і є однією із причин значної заболоченості території та поширення відповідних ґрунтів.

До водно-льодовикової рівнини належать флювіогляціальні полого-хвилясті поверхні дніпровського зледеніння. Вони займають від 2/3 до 3/4 площі всієї Волинської області. Льодовикові рівнини – це кінцево-моренні горбисто-грядові поверхні дніпровського зледеніння. Вони мають незначне поширення і простежуються на карті у вигляді «островів» серед флювіогляціальної полого-хвилястої поверхні дніпровського зледеніння. Серед денудаційно-аккумулятивних рівнин поширені еолово-делювіальні поверхні верхньо-четвертинного віку.

Більша частина території планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» розташована на Верхньоприп'янській аккумулятивній низовині, в якій переважають заплава Прип'яті та її приток, а також перша надзаплавна тераса (рис. 3.3.3).



Рис.3.3.3 – Геоморфологічні райони Волинської області [74]

На півночі Верхньопри'ятської акумулятивної низовини поширені флювіогляціальні полого-хвилясті поверхні дніпровського зледеніння. Це територія області із замкнутими пониженнями, подекуди трапляються еолові утворення – дюни та гряди. На заході району проходить східна межа окського зледеніння.

На інтенсивно розмитій поверхні кристалічного фундаменту Волино-Подільської окраїни Східно-Європейської платформи залягає потужна (до 7000 м) товща осадових утворень, у будові якої виділяються відклади верхнього протерозою, кембрію, ордовика, силуру, девону, карбону юри, крейди і палеогену, перекриті осадами антропогену змінної потужності. За винятком крейди та палеогену, усі доантропогенові відклади Волинської області не виходять на денну поверхню.

На території планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» поширення палеозойських і верхньопротерозойських відкладів під верхньою крейдою включають волинську серію. Волинська серія сформована у нижній частині розрізів з погано відсортованих пісковиків і гравелітів потужністю 38-45 м, а у верхній – з вулканогенних порід (чергуванням базальтів і туфів, туфами, туфобрекчіями та ін.) загальною потужністю до 350 м. Поширення післяпалеозойських відкладів на території лісомисливського господарства у більшій частині включає палеоген (харківський ярус) (рис.3.3.4).

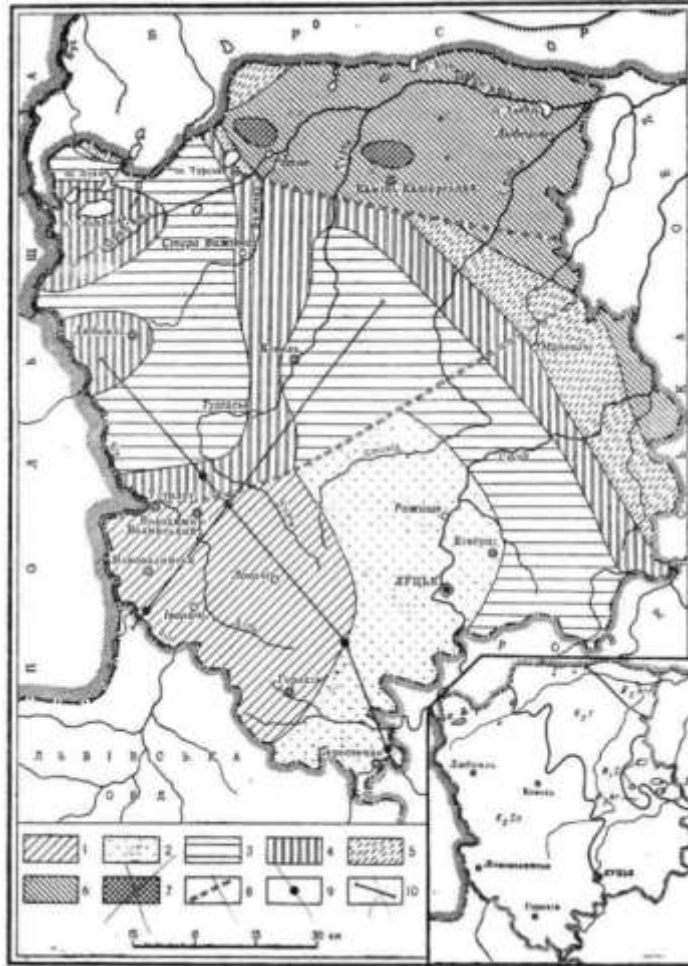


Рис. 3.3.4 - Геологічна схема Волинської області (за В.С. Буровим [71])

Поширення палеозойських і верхньопротерозойських відкладів під верхньою крейдою: 1 – карбон; 2 – девон; 3 – силур і ордовик; 4 – кембрій; 5 – валдайська серія; 6 – волинська серія; 7 – поліська серія; 8 – розломи; 9 – глибокі свердловини; 10 – лінії геологічних розрізів.

На карті-врізці: поширення післяпалеозойських відкладів на території Волинської області;  $K_2Sn$  – верхня крейда (сень);  $K_2t$  – верхня крейда (турон);  $F_3hr$  – палеоген (харківський ярус);  $N_1S$  – неоген (сарматський ярус).

Серед мезозойських відкладів наявні тільки утворення верхньої крейди, що із значним стратиграфічним і кутовим неузгодженням перекривають кристалічний фундамент на північний схід. Крейдові відклади сформовані утвореннями туронського, коньякського, сантонського, кампанського та маастріхтського ярусів. Крейдова товща сформована крейдою писальною та мергелем, її потужність коливається від 25 до 400 м. Відклади тріасу і юри на території Волинської області відсутні. Палеогенові утворення кайнозойської групи мають незначне поширення на північному сході області (рис. 3.3.5). Це горизонтально залягаючі верстви київського ярусу, сформовані глауконітовими

пісками та глинами, що збереглися від розмиву в значних пониженнях крейдового рельєфу.

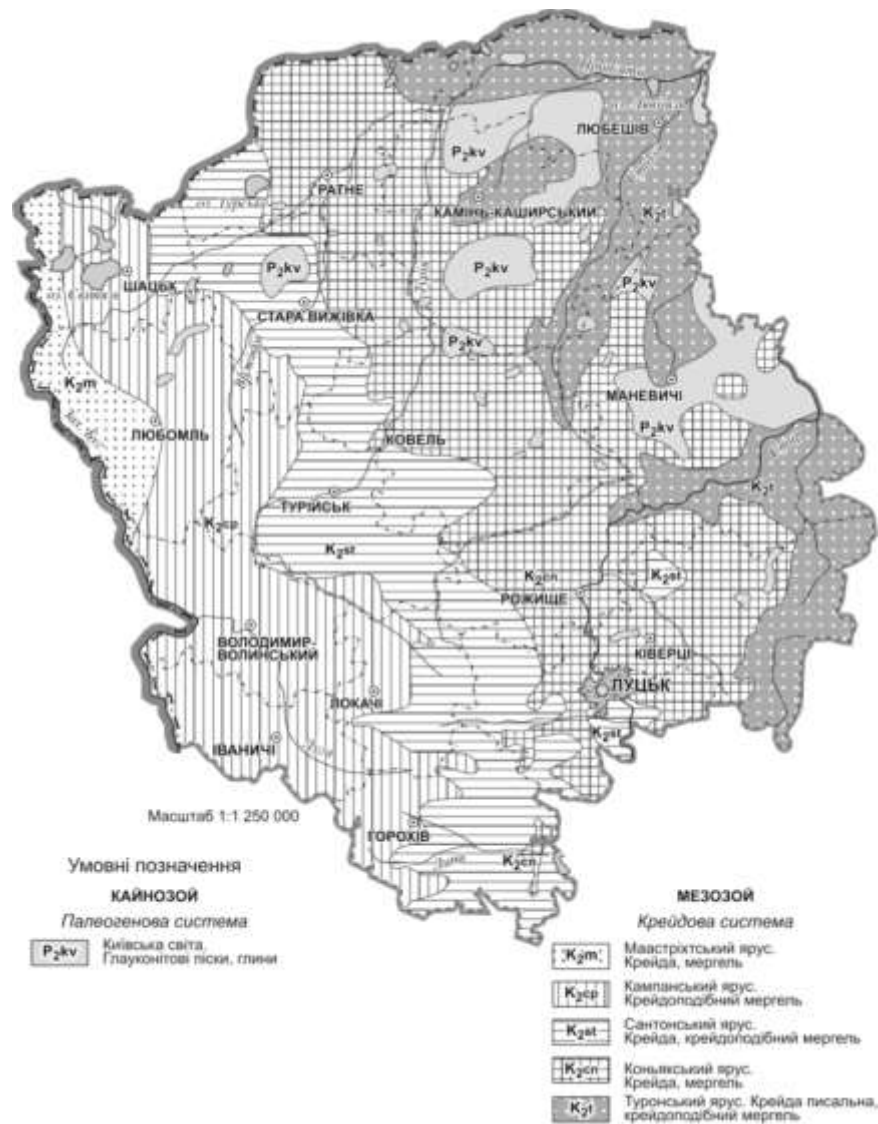


Рис.3.3.5 – Геологічна карта за Ф.В. Зузуком [71]

Кембрійські відклади у межах планової діяльності поширені всюди. Нижній їх відділ складений морськими піщано-глинистими утвореннями балтійської серії (товщина 300 м), які покриваються світло-сірими, майже білими, пісковиками, алевролітами та глинами бережківської світи (середній-верхній відділи). Загальна потужність бережківської світи становить 400 м.

Силур залягає на розмитій поверхні кембрію і ордовіка, трапляється часто і має потужність до 1000 м і більше. У нижньому силурі утворилась товща головним чином карбонатних порід неглибокого моря (пелітоморфні



вапняки, мергелі, меншою мірою доломіти), які поступово на південний захід змінюються осадами більш глибоководними. У верхньому силурі переважають глинисто-карбонатні породи, а також глини з поодинокими проверстками вапняків. У перехідних верствах, на межі силуру і девону, у верхньому силурі трапляються червоноколірні пісковики, що свідчать про значне обміління басейну.

Крейдові відклади на Волині поширені всюди. Вони трансресивно перекривають утворення рифею, вендського комплексу, кембрію, ордовика, силуру, девону, карбону та юри. Поверхня крейдових відкладів нахилена зі сходу на захід, у цьому ж напрямку появляються усе молодші яруси крейди і зростає їх загальна потужність. На значних площах Волині крейдові відклади виходять безпосередньо на денну поверхню, або ж прикриті лише антропогеновими осадами незначної потужності. Крейдові відклади майже виключно представлені утвореннями верхньої крейди. У найбільш повних розрізах альбські відклади чітко діляться на дві пачки: нижню – карбонатну і верхню – кременисту з непостійним вмістом теригенної складової. На території планової діяльності виділяють переважно відклади сеноманського ярусу. Відклади сеноману за літологічними ознаками поділяються на три світи: пісків та пісковиків, опок з невеликою кількістю спонголітів, а також детритових (іноцерамових) та мергелистих вапняків. Загальна потужність сеноману не перевищує 20-30 м.

Відкладами палеогену завершується розріз дочетвертинних (доантропогенних) утворень Волинської області. Вони трансресивно залягають на нерівній поверхні верхньої крейди і збереглися від розмиву лише на незначних ділянках у поліських районах області. Палеогенові відклади представлені малопотужними (2-3 м) верствами зелених слюдисто-глауконітових пісків і пісковиків, піскуватих глин, а також мергелів. Після відступу палеогенового моря на території Волинської області встановлюється тривалий континентальний режим, котрий продовжується і тепер.

Четвертинні відклади суцільним плащем покривають крейдові та неогенові утворення на всій території Волинської області. Ці відклади пов'язані насамперед із четвертинним зледенінням, а після його відступу – з геологічною діяльністю річок, озер та боліт (рис. 3.3.6).

Четвертинний покрив Волинської області має винятково неоднорідну будову і мінливі потужності. Четвертинні відклади Волинської області складені лише континентальними утвореннями, серед яких виділяються відклади льодовикового (моренного), водно-льодовикового, озерно-льодовикового, алювіального, еолового, елювіального та інших генетичних типів.

На території планової діяльності переважають піски, суглинки та супіски перших надзаплавних терас, піски з прошарками супісків та суглинків алювіальних відкладів надзаплавних терас, водно-льодовикові відклади дніпровського зледеніння (різномірні піски, рідше супіски та суглинки) (рис.3.3.6).

Загалом на території Волинського Полісся наявне велике різноманіття материнських порід за генезисом: морена, водно-льодовикові, давньоалювіальні, алювіальні, лесові, лесоподібні, крейдіяно-мергельні тощо. Неоднорідність збільшується унаслідок різного сполучення щодо підстилання. Характерною ознакою водно-льодовикових порід і морени є неоднорідність їхнього гранулометричного складу в профілі за різного сполучення піщаного, супіщаного та середньозернистого піщаного складу, крейдіяно-мергельні в основному від супіщаного до середньосуглинкового складу за різного ступеня скелетності. Генетичні типи рельєфу по території планової діяльності створені головним чином валунно-суглинковими відкладами давніх льодовиків, що включає переважно водно-льодовикові піщані відклади, а також алювіальний (заплати і тераси), частково флювіогляціальний та еоловий (борові тераси) рельєф.



*Рис. 3.3.6 Схематична карта четвертинних відкладів (за А. Б. Богуцьким) [56]:*

*1 – льодовикові відклади дніпровського зледеніння (валунні піски, супіски та суглинки); 2 – водно-льодовикові відклади дніпровського зледеніння (різнорісті піски, рідше супіски та суглинки); 3 – еолово-делювіальні леси; 4 – піски з прошарками супісків та суглинків алювіальних відкладів надзаплавних терас; 5 – піски, суглинки та супіски алювіальних відкладів других надзаплавних терас; 6 – піски, суглинки та супіски перших надзаплавних терас; 7 – еолові піски; 8 – автохтонні торфи; 9 – піски, супіски та суглинки сучасних русел та заплав; 10 – крупноуламкові та супіщано-суглинисті елювіальні утворення (нерозчленовані); 11 – межа дніпровського зледеніння; 12 – границя окського (міндельського) зледеніння.*

Середньочетвертинні відклади, покриваючи значну частину планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» у межах долини р. Стохід, представлені льодовиковими, водно-льодовиковими і озерно-льодовиковими відкладами риського (дніпровського) материкового зледеніння, а також коршівським викопним ґрунтовим комплексом та складно-

побудованою товщею дніпровських лесовидних супісків і суглинків з прошарками та лінзами пісків.

Льодовикові (моренні) відклади пов'язані з Волинським моренним пасмом. Моренні відклади здебільшого являють собою слабо відсортовані піски, рідше строкатозабарвлені супіски і суглинки загальною потужністю 1-5 м. У дрібноземі у значній кількості трапляються уламки гірських порід, серед яких переважає кремій, а підпорядковану роль відіграють кварцитовидні пісковики, кварц, кристалічні породи (граніти, граніт-порфіри та ін.). Обкатаність включень неоднакова: найгірше обкатаний кремій, найкраще – кристалічні породи, причому зі збільшенням розмірів валунів ступінь їх обкатаності дещо зменшується. Максимальні розміри валунів досягають 1 м і більше.

Льодовикові відклади залягають не у вигляді суцільного покриву, а різними за площею острівцями у верхній частині окремих дуг, валів та горбів, ядрами яких є корінні палеогенові та верхньокрейдові породи.

Водно-льодовикові відклади поширені на Поліссі (зандри, ози, ками), ними складені лише піщано-супіщані товщі потужністю до 20 м і більше, що вповнюють давні долини стоку талих льодовикових вод. Зандри утворені майже виключно пісками, які містять інколи прошарки і лінзи супісків і суглинків потужністю до 0,5 м. Загальна потужність пісків (подекуди вони цілком розмиті) змінюється від декількох десятків сантиметрів до 4-5 м і більше. Піски кварцові, кварц-польовошпатові, сірі, жовті, бурі, дрібно-, середньо-і грубозернисті, горизонтально-верстуваті, з лінзами і прошарками косоверстуватих пісків, збагачених гравійно-гальковим матеріалом, який містить як екзотичні (граніти, кварцити, габро та ін.), так і місцеві (кремій, крейда та ін.) породи з максимальними розмірами до 5-6 см діаметром.

Загалом північна поліська частина області, де розташована зона планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство», відзначається строкатою палітрою гляціальних, флювіогляціальних, флювіально-озерних та болотних (біогенних) відкладів. Еоплейстоценові й плейстоценові відклади

сформовані невідсортованими моренними, алювіальними й озерно-алювіальними піщаними й супіщаними відкладами льодовикової формації, де трапляються також суглинки та болотні утворення. Поширений також річковий алювій, нерозчленовані відклади перших надзаплавних терас та еолово-делювіальні утворення. Перевіяні піски – дюни – і покриви тяжіють до тераси р. Прип'яті, зандрових рівнин, вододільних частин моренних піднять.

Сучасні відклади сформовані алювіальними утвореннями заплав і русел річок, стариць, озер та боліт. Руслові, озерні відклади й заплавні утворення сформовані дрібнозернистими та замуленими пісками, подекуди із значною кількістю рослинних решток. Здебільшого вони покриваються болотними утвореннями. Більшість озер відзначається значною кількістю відкладів сапропелю.

Сучасні четвертинні відклади Волинської височини сформовані русловим та заплавним алювієм (рис. 3.3.7). Це здебільшого дрібнозернистий замулений пісок і супісок із значною кількістю відмерлих рослинних решток, особливо в межах заплав. Останні часто вкриті заболоченими утвореннями. Загалом четвертинні відклади є тією основою, на якій формуються ґрунти. Різномірний їх склад, особливо в поліській зоні області, зумовив строкатість ґрунтів. На Поліссі значно поширені заболочені території та болота, а відповідно й гідроморфні ґрунти.



Рис. 3.3.7. Карта сучасних, верхньочетвертинних та середньочетвертинних відкладів [71]

Денудаційні форми рельєфу характерні для Волинського Полісся. Вони створені в дольодовиковий період на межиріччях, складених крейдою і мергелями крейдового віку. Денудаційний рельєф на Волині виявлений дещо горбистими вододілами, які піднімаються над прилеглими долинами на 20-30 м. На більшій частині поверхні ці вододіли майже не мають четвертинних відкладів і прикриті лише своєю корою звітрювання, на якій утворилися родючі перегнійно-карбонатні ґрунти. Еолові форми досить поширені на Волинському Поліссі. Вони прив'язані до флювіогляціальних пісків, які переважно простягаються вздовж поліських річок, зокрема Прип'яті, Стоходу. Проте вони трапляються і на межиріччях. Піщані пасма, поширені вздовж річок, називають боровими терасами, оскільки вони в минулому були вкриті сосновими лісами (борами).

На Волинському Поліссі трапляється рельєф органогенного походження, представлений торфовищами, які займають великі площі, зокрема в долині р. Прип'яті, а також на межиріччях Стоходу. Характерною рисою торфовищ є їх купинний мікрорельєф при загальній рівнинності поверхонь, а також наявність окремих понижень, зайнятих, як правило, неглибокими озерами. На території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» наявні низинні торф'яники. Шар торфу потужність від 0,5 до 5 метрів, у верхніх шарах він темно-бурий, добре розкладений, сильно мінералізований. Планова діяльність на території торф'яників не ведеться.

Основними фізико-географічними особливостями Волинського Полісся, які відрізняють його від інших поліських областей є: наявність крейдових порід, що залягають під четвертинними відкладами, значний розвиток льодовикових форм рельєфу, широкий розвиток долинних ландшафтів, більш теплий і вологий клімат, більша лісистість (досягає 45% всієї території), наявність карстів та поширеність заболочених земель. Відповідно до карти фізико-географічних районів Волинського Полісся (рис. 3.3.8) територія більшої частини планової діяльності віднесена до Верхньоприп'ятського фізико-географічного району, частково (у районі розташування Любешівського, Залізницького, Березичівського лісництв) – до Нижньоостирського фізико-географічного району.



Рис. 3.3.8 - Схема фізико-географічних районів Волинського Полісся



Топографічна карта району місцевості планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» з висотами представлені на рис.

3.3.9.

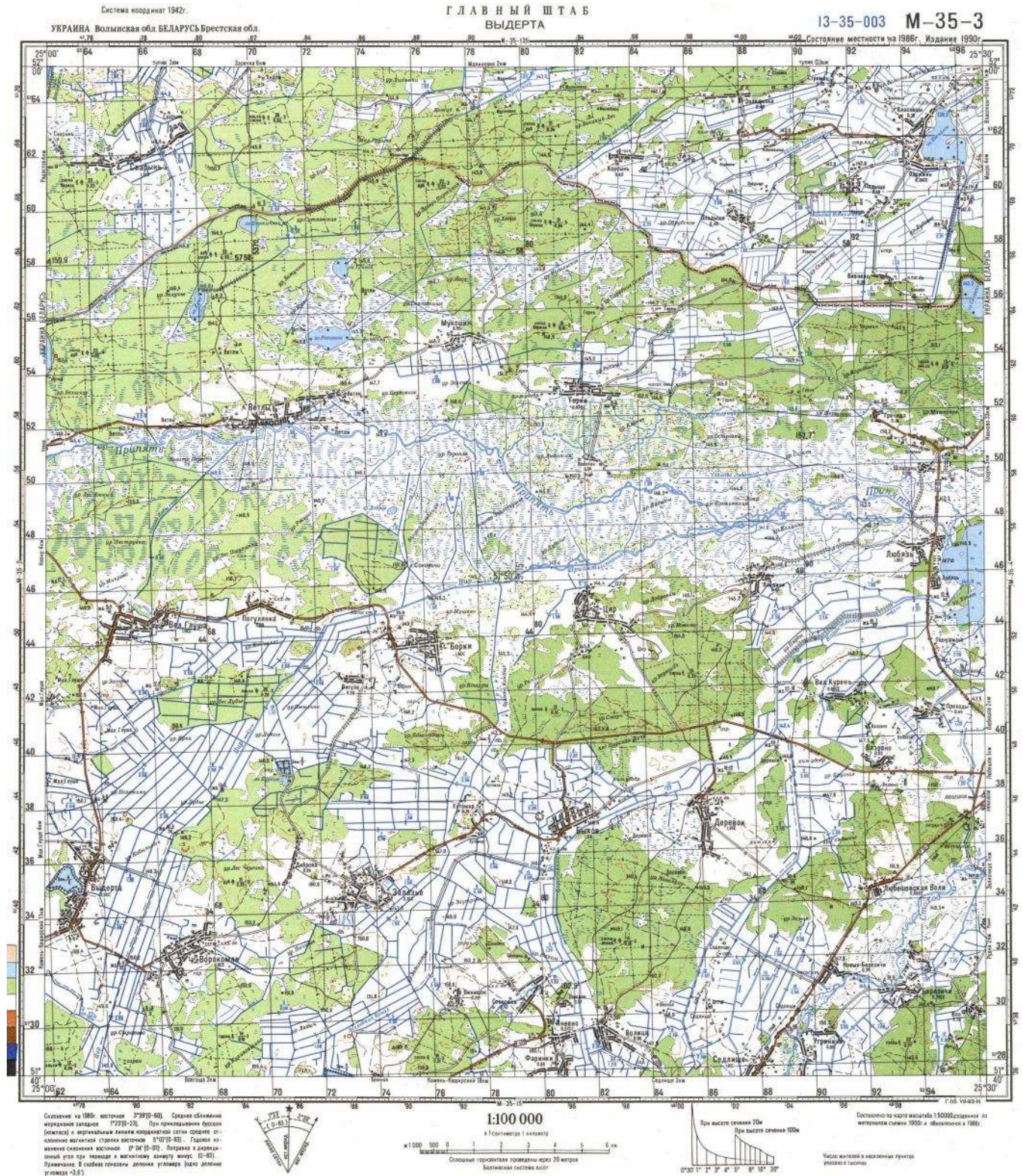


Рис. 3.3.9 - Топографічна карта місця планової діяльності (Філія «Любешівське лісомисливське господарство»)



### 3.4. Водні об'єкти і водні ресурси

Територія Філія «Любешівське лісомисливське господарство» відповідно карти басейнів річок України (<https://river.land.kiev.ua/river-basins.html>) відноситься до басейну р. Прип'ять, яка належить до басейну р. Дніпро. Гідрографічна сітка району розташування Філія «Любешівське лісомисливське господарство» представлена р. Прип'ять, р. Стохід, р. Турія, р. Коростинка та р. Цир, які є притоками ріки Прип'ять. В залежності від площі басейну виділяють великі (водозабірна площа більше 50 тис. км<sup>2</sup>) – р. Прип'ять, середні річки (водозабірна площа 2 - 50 тис. км<sup>2</sup>) – р. Стохід та р. Турія; малі річки (водозабірна площа менше 2 тис. км<sup>2</sup>): р. Коростинка та р. Цир. Живлення річок змішане – атмосферне (опади) і підземне (грунтові води і підземні джерела). Переважає атмосферне – дощові та снігові опади. На території Мукошинського лісництва розташовані оз. Тучне, оз. Луки, оз. Плотичне; на території Білоозерського лісництва – оз. Біле, оз. Волянське; на території Люб'язівського лісництва – оз. Любязь. Враховуючи басейновий принцип, визначено, що басейни річок р. Прип'ять, р. Стохід, р. Турія, р. Коростинка та р. Цир, а також озер оз.Волянське, оз.Любязь, оз. Тучне, оз. Луки оз. Плотичне підпадають під вплив планової діяльності. Загальна протяжність р. Прип'ять складає 748 км, р. Стохід – 188 км, р. Турія – 184 км, р. Цир – 51 км, р. Коростинка – 40 км.

На території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» визначено 11 водних об'єкта, для яких проведено оцінку впливу планової діяльності (додаток Б): річка Прип'ять (притока р. Дніпро), річка Стохід (притока р. Прип'ять), річка Турія (притока р. Прип'ять), річка Цир (притока р. Прип'ять), річка Коростинка (притока р. Прип'ять), озеро Біле, озеро Волянське, озеро Любязь, озеро Тучне, озеро Луки, озеро Плотичне.

Річка *Прип'ять* - річка в Україні (у Волинській, частково у Рівненській, Київській областях) та в Білорусі. Найбільша за площею басейну, довжиною і водністю права притока Дніпра. Річка Прип'ять бере початок між селами Будники та Рогові Смоляри Любомильського району Волинської області на Волинській височині. Через 204 км нижче за течією перетинає державний

кордон з Білорусією, де тече понад 500 км по Поліській низовині в слабо вираженій долині в районі Пінських боліт розділяючись на притоки. Останні 50 км Прип'ять знову протікає на території України і впадає в декількох кілометрах від м. Чорнобиль Київської області у річку Дніпро (Київське водосховище). Тече переважно Поліською низовиною на схід, у пониззі - на південний схід. Довжина річки - 775 км (на території України - 254 км), площа басейну – 114,3 тис. км<sup>2</sup> (на території України 68,37 тис. км<sup>2</sup>).

Річка Прип'ять має добре розвинуту гідрографічну сітку (10,5 тис. річок та струмків). Більшість приток повністю або частково каналізовані. Правобережні притоки течуть, в основному, територією України, лівобережні – територією Білорусії. Найбільші притоки річки Прип'ять в межах України – Горинь, Турія, Стир, Стохід, Уборть, Ствига, Словечна, Жолонь та Уж.

Долина Прип'яті у верхів'ї виражена слабо, у пониззі чіткіша. Заплава розвинута на всій протяжності, виділяють дві надзаплавні тераси. Ширина заплави у верхній течії 2-4 км і більше; в окремі роки затоплюється на кілька місяців. У пониззі ширина заплави сягає 10-15 км. Річище у верхів'ї каналізоване; нижче - звивисте, утворює меандри, стариці, багато проток, є піщані острови. В середній течії береги піщані, русло нестійке. В нижній течії в руслі збільшується число перекатів. Ширина річки у верхній течії до 40 м, у середній - 50-70 м, у пониззі 100-250 м, при впадінні у Київське водосховище – 4-5 км. Дно піщане та піщано-мулисте. Похил річки - 0,08 м/км.

Живлення річки мішане. Для гідрологічного режиму характерна тривала весняна повінь, короткочасна літня межень, що порушується дощовими паводками та майже щорічними осінніми підняттями рівня води. На весну припадає 60–65 % річного стоку, який становить 14,5 км<sup>3</sup>/рік, вода піднімається у верхній течії до 2 м, в середній - до 3,5 м, в нижній - до 5–7 м. Середня витрата води Прип'яті - 450 м<sup>3</sup>/с. Замерзає в середині грудня, скресає в кінці березня. Коричнюватий відтінок річкової води, який інколи спостерігається, зумовлений наявністю в басейні річки торф'яно-болотних ґрунтів. Мінералізація води у Прип'яті досягає 418 мг/дм<sup>3</sup>.

В басейні річки Прип'яті є заплавні і карстові озера. Заплавні озера розташовані в заплавах річок, утворених повеневими та паводковими водами. Озера існують завдяки водообміну з річкою. Заплавні озера неглибокі, приурочені до заплави річки Прип'ять та її приток, являють собою залишки старих русел. Їх режим тісно пов'язаний з річками, а під час весняної повені самостійне існування озер припиняється. Основна частина озер розташована у північній та північно-західній частинах басейну річки Прип'ять, найбільше з яких озеро Любязь, що розташоване у Волинській області. Карстові озера розташовані на водозборах рік Турії, Вижівки, Циру і Стоходу та межиріччях річок Західного Бугу та Прип'яті.

Згідно Водного кодексу України, річка Прип'ять класифікується як велика з шириною прибережної захисної зони 100,0 м.

*Таблиця 3.4.1. - Характеристика стоку р. Прип'ять за гідрографічними показниками*

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина річки у зоні впливу даного об'єкту, м	16 000
2	Ширина, м	20-70
3	Середня глибина, м	1,0-5,0
4	Максимальна глибина, м	8,6
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	81250000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	127
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 3000 м, (найближче - 3400 м у Дольському лісництві)
8	Об'єм стоку ( $W_0$ ), м <sup>3</sup> за рік	$950 \cdot 10^5$
9	Модуль стоку (M), м <sup>3</sup> /с на км <sup>2</sup>	2,05
10	Шар стоку (Y), мм	698
11	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірної басейну	0,001

Відповідно даних Басейнового управління водних ресурсів річки Прип'ять (рис. 3.4.1.), масиви природних вод у р. Прип'ять в зоні розташування Філія «Любешівське лісомисливське господарство» у природньому стані (відсутні значні антропогенні впливи).

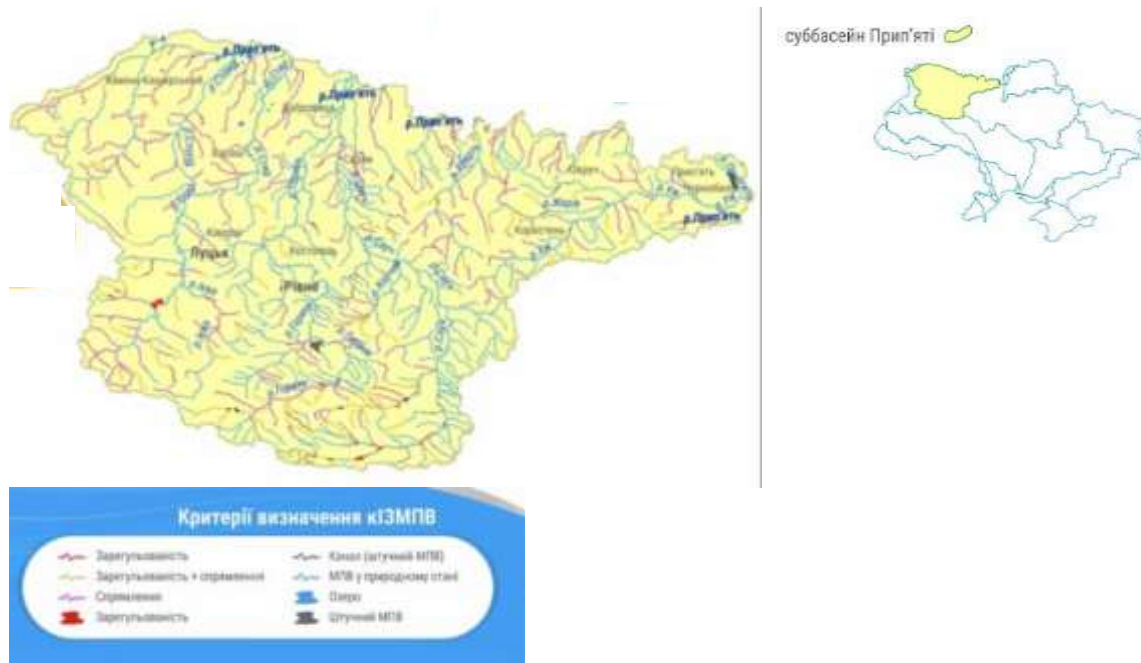


Рис. 3.4.1. – Гідроморфологічні зміни річок у суббасейні Прип'яті  
([https://buvrzt.gov.ua/doc/prezentacii/03.09.20\\_1.pdf](https://buvrzt.gov.ua/doc/prezentacii/03.09.20_1.pdf))

Проведена оцінка якості проб води з р. Прип'ять (Філія «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол 04-06/62 від 17.06.2022 р. (додаток Б) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками зразки з р. Прип'ять не мають неприємного запаху, смаку, мають температуру відповідно погодних умов та легке коричневате забарвлення, що обумовлено типами ґрунтів у басейні річки. Завислі речовини знаходяться в діапазоні 18,74-20,45 (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм рибогосподарського призначення). Так як вода на всіх ділянках характеризується прозорістю 20-26 см, то дані зразки відносяться до категорії середньо мутних. Відповідно за кольоровістю дані зразки відносяться до категорії – мала кольоровість (градус Pt-Co шкали складає 35-44) [72]. Все це свідчить про те, що у водойми змивається значна кількість дрібнозему разом з атмосферними опадами.

У всіх пробах води (Т.1-Т.3, додаток Б) перевищень ГДК, відповідно СанПіН 4630-88 [75], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [76], досліджуваних речовин не виявлено. Досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [77]. Тобто за показниками хімічного складу вода відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість, що обумовлюється присутністю іонів Са і Mg ( $3,10-3,95$  ммоль/дм<sup>3</sup>) знаходиться в межах норм. Сухий залишок на всіх дослідених ділянках р. Прип'ять відповідає нормам. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), помірно жорстка (жорсткість  $3,1-3,9$  ммоль/дм<sup>3</sup>). За показником рН вода має нейтральну реакцію або близьку до неї.

На досліджуваних ділянках річки Прип'ять забруднюючі речовини знаходяться у межах норм: БСК<sub>п</sub>, знаходиться в діапазоні  $2,80-2,98$  мгО/дм<sup>3</sup>; ХСК –  $12,65-24,70$  мгО/дм<sup>3</sup>; завислі речовини  $18,74-20,45$  мг/дм<sup>3</sup>; амоній-іони  $0,19-0,30$  мг/дм<sup>3</sup>; нітрит-іони  $0,03-0,05$  мг/дм<sup>3</sup>; нітрат-іони –  $3,10-4,65$  мг/дм<sup>3</sup>; нафтопродукти  $0,01-0,03$  мг/дм<sup>3</sup>; фосфат-іони –  $0,20-0,25$  мг/дм<sup>3</sup>. Мінералізація поверхневих вод, концентрації окремих головних іонів, їх співвідношення залежить, головним чином, від характеру живлення річки. Враховуючи, що на даних ділянках річки Прип'ять живлення змішане, мінералізація складає  $241-304$  мг/дм<sup>3</sup> (відповідає нормам, менше  $1000$  мг/дм<sup>3</sup>). Всі зразки води із р. Прип'ять (Т.1-Т.3) мають гідрокарбонатно-кальцієвий тип мінералізації.

Річка *Стокід* - річка в Україні, в межах Волинської області, права притока р. Прип'яті (басейн р.Дніпра). Річка Стохід - найдовша та найчистіша

річка Волині. Довжина 188 км, площа басейну 3125 км<sup>2</sup>. Долина у верхній течії чітко окреслена, завширшки до 4-4,5 км, нижче - невиразна, завширшки до 7-10 км. Заплава двобічна, заболочена, завширшки від 0,4 км (у верхів'ї) до 2,5 км (у пониззі). Річище простежується переважно у верхій течії, де місцями його ширина 20-25 м, глибина 0,5-1,5 м. Річище (особливо нижче села Заячівки) ділиться на численні рукави завширшки 5-15 м (найбільше – 60 м), завглибшки до 8-26 м (на плесах). Назва ріки пов'язана з тим, що на деяких ділянках, довжиною в кілька десятків кілометрів, її русло розпадається на «сто ходів» - безліч маленьких заплутаних русел, проток, рукавів загальною шириною від 1 до 2 км. Між протоками - височенні очерети та острівці лісу.

Найбільша глибина 16,4 м, яка знаходиться між м. Любешів та с. Зинові, глибина утворена джерелами, якими живиться річка; є багато стариць. Найбільше поселення біля річки - м. Любешів. На протяжності 50 км річище поглиблене й випрямлене. Живлення мішане з перевагою снігового; замерзає у грудні, скресає у березні.

Річка Стохід бере початок біля села Семеринське, на Волинському Поліссі, в межах Волинської височини. Тече переважно на північний схід. Впадає до Прип'яті біля південної околиці села Сваловичі. У басейні Стоходу налічується 144 річки, з яких 132 мають довжину менше 10 кілометрів. Притоки: ліві - Ставок, Стобихівка, Ясинівка, Локниця; праві - Осина, Череваха, Гривка, Червища. Завдяки особливостям своєї гідрографії Стохід вважають унікальним водним об'єктом не лише в Україні, а й у Європі. Завдяки тому, що нижня частина річки проходить низинними заболоченими територіями, річка сформувала сотні розгалуджень, тимчасових та постійних потічків, заплавної Стохід належить до рік змішаного живлення з перевагою снігового. В рівневому режимі ріки є яскраво виражена весняна повінь, що порушується літніми дощовими та зимовими паводками.

Льодоутворення починається в кінці листопада – на початку грудня і триває чотири-шість тижнів. Льодостав встановлюється у першій половині грудня. Найбільш раннє замерзання виявлено 8 листопада, а найбільш пізнє – 1

березня. Тривалість льодостав у 3-3,5 місяці. Середня товщина льоду – 20-40 см. У першій половині березня на річці починає танути крига, а 18 березня починається весняний льодохід. Тривалість льодоходу – 3-10 днів. У кінці березня ріка звільнюється від криги. Весняна повінь протримується один-два місяці. У липні, серпні і вересні часто трапляються дощові паводки. Середня висота їх на р. Стохід змінюється над умовним рівнем в межах 0,4-1,8 м, а найбільша становить 3 м. У зимовий період під час тривалих відлиг бувають зимові паводки, висота яких над умовним рівнем досягає 0,7-2 м. Найбільша витрата води за рік на р. Стохід спостерігається в квітні – 39,6 м<sup>3</sup>/сек, найменша – у вересні (3,58 м<sup>3</sup>/сек).

Річка Стохід сформувала унікальні водно-болотні ландшафти. Безліч рукавів губиться в безмежних поліських лісах та болотах, створюючи лабіринти із води, трави та лісу. Специфічною рисою русла цієї річки є невелика водопропускна здатність, яка зумовлена невеликою глибиною, малим похилом, надмірною кількістю в руслі гігрофільної рослинності та іншими чинниками. Усі ці факти свідчать, що під час повені і паводків величезні маси води виходять на заплаву і рухаються по її поверхні. Якби поверхня заплави мала низький показник шорсткості, то така форма проходження паводку, особливо з екологічних позицій, була б швидше позитивною, ніж несприятливою. Однак сучасна поверхня заплави заросла чагарниками, очеретом, іншою рослинністю, яка сильно впливає на швидкість руху паводкових вод, значно зменшуючи її і зумовлюючи збільшення тривалості затоплення поверхні заплави водою.

Згідно Водного кодексу України, річка Стохід класифікується як середня з шириною прибережної захисної зони 50,0 м.

*Таблиця 3.4.2 - Характеристика стоку р. Стохід за гідрографічними показниками*

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина річки у зоні впливу даного об'єкту, м	11 000
2	Ширина, м	10-25
3	Середня глибина, м	1,0-5,0
4	Максимальна глибина, м	16,4

5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	1780000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	47
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 400 м (найближче - 1080 м у Дольському лісництві)
8	Об'єм стоку (W <sub>0</sub> ), м <sup>3</sup> за рік	650*10 <sup>5</sup>
9	Модуль стоку (M), м <sup>3</sup> /с на км <sup>2</sup>	0,40
10	Шар стоку (Y), мм	512
11	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,001

Проведена оцінка якості проб води з р. Стохід (Філія «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/63 від 17.06.2022 р. (додаток Б) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками зразки з р.Стохід не мають неприємного запаху, смаку, мають температуру відповідно погодних умов та легке коричневате забарвлення, що обумовлено типами ґрунтів у басейні річки. Завислі речовини знаходяться в діапазоні 14,78-17,63 (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм рибогосподарського призначення). Так як вода на всіх ділянках характеризується прозорістю 20-22 см, то дані зразки відносяться до категорії середньо мутних. Це свідчить про те, що у водойми змивається значна кількість дрібнозему разом з атмосферними опадами.

У всіх пробах води (Т.1-Т.3, додаток 2) перевищень ГДК, відповідно СанПіН 4630-88 [75], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [76], досліджуваних речовин не виявлено. Досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного



споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [77]. Тобто за показниками хімічного складу вода відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Сухий залишок на всіх дослідених ділянках р. Стохід відповідає нормам. Вода належить до категорії прісних (мініралізація менше 1 ‰), помірно жорстка (жорсткість 3,0-6,0 ммоль/дм<sup>3</sup>). За показником рН вода має нейтральну реакцію або близьку до неї.

Мінералізація поверхневих вод, концентрації окремих головних іонів, їх співвідношення залежить, головним чином, від характеру живлення річки. Враховуючи, що на даних ділянках річки Стохід переважає живлення дощовими і талими водами, вона досить низька (187-215 мг/дм<sup>3</sup>). Грунтові води на обстежуваній території практично не приймають участь у водному режимі території, тому у період межені поверхневим водам відкритих джерел не загрожує підвищення мінералізації. Всі зразки води із р. Стохід (Т.1-Т.3) мають гідрокарбонатно-кальцієвий тип мінералізації. Вміст фосфатів (0,10-0,40 мг/дм<sup>3</sup>) та амонійного азоту (0,20-0,30 мг/дм<sup>3</sup>) у всіх зразках води в декілька разів менше нормативних значень для водойм рибогосподарського призначення. Розчинений кисень складає 8,17-11,80 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК ( $\geq 4,0$  мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) та вказує на здатність річки до самоочищення.

Річка *Турія* протікає в межах Волинської області. Права притока Прип'яті (басейн Дніпра). Довжина 192,9 км, площа басейну 2922,86 км<sup>2</sup>. Долина переважно трапецієподібна (ширина до 2 км), у пониззі розширюється, стає невиразною. Заплава двостороння, завширшки від 0,3-0,8 км у верхів'ї до 3-4 км біля гирла. На значному протязі заболочена. Є стариці та озера. Річище звивисте, протягом 45 км поглиблене і розширене. Ширина річища від 8-10 м до 25 м (на плесах та поглиблених ділянках). Похил річки 0,41 м/км. Басейн значною мірою заболочений, заліснений, з численними озерами та штучним водоймищем у м. Ковелі. Близько 20% басейну меліоровано. Замерзає у грудні, скресає в кінці березня. Швидкість течії невелика – 0,1-0,2 м/с.

Річка бере початок на заболоченій улоговині, що на північних схилах Волинської височини, біля села Затурці. Тече Поліською низовиною спершу на північний захід, у середній та нижній течії - переважно на північний схід/північ. Впадає до Прип'яті на північний захід від села Щитинь.

У верхній течії річка вузька (3-4 м) і неглибока (0,5 – 0,6 м), місцями пересихає, в середній та нижній течіях ширина досягає 5-20 м (найбільша – 65 м біля села Бузаки), глибина 0,5-2,5 м (найбільша – 6,9 м). Русло майже скрізь заросле водною рослинністю. Дно рівне, на перекатах супіщане, піщане, на плесах – мулисте, рідше – торф'яне, вище с. Датинь місцями відкриваються крейдові породи. Береги висотою 0,5 – 1,5 м (біля села Датинь – 4-6 м), круті або обривисті, зарослі травою, рідко – чагарниками та окремими деревами. Згідно Водного кодексу України, річка Турія класифікується як мала з шириною прибережної захисної зони 50,0 м.

*Таблиця 3.4.3. - Характеристика стоку р. Турія за гідрографічними показниками*

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина річки у межах даного об'єкту, м	350
2	Ширина, м	10-26
3	Середня глибина, м	1,5
4	Максимальна глибина, м	6,9
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	900000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	7,3
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 400 м (найближче - 1882 м у Великоглушанському лісництві)
8	Об'єм стоку ( $W_0$ ), м <sup>3</sup> за рік	$51,8 \cdot 10^5$
9	Модуль стоку (M), м <sup>3</sup> /с на км <sup>2</sup>	0,12
10	Шар стоку (Y), мм	378
11	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,001

Проведена оцінка якості проб води з р. Турія (Філія «Любешівське лісомисливське господарство», Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до

11.04.2025 р.), протокол №04-06/64 від 17.06.2022 р. (додаток Б) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками зразок з р. Турія не має неприємного запаху, смаку, має температуру відповідно погодних умов, а також має коричневате забарвлення, що обумовлено типами ґрунтів у басейні річки, завислі речовини складають  $20,13 \text{ мг/дм}^3$  (при нормі  $25 \text{ мг/дм}^3$  для водойм рибогосподарського призначення. Прозорість води 24 см, тобто вода відноситься до категорії мутних. Відповідно за кольоровістю дані зразки відносяться до середньої кольоровості (градус Pt-Co шкали складає 44) [72]. Перевищень ГДК у пробі води із р. Турія, відповідно СанПіН 4630-88 [75], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [76], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із річки Турія по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [77]. Тобто за показниками хімічного складу вода із р. Турія відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість складає  $3,80 \text{ ммоль/дм}^3$  та знаходиться в межах норм. Сухий залишок ( $355 \text{ мг/дм}^3$ ) відповідає нормам. Вода належить до категорії прісних (мініралізація менше 1 ‰), м'яка та помірно жорстка. За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає  $7,55 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ , що відповідає ГДК ( $\geq 4,0 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ ).

Річка *Цир* – річка в північній частині Волинської області Камінь - Каширського району, бере початок на південь від села Яловацьк. Тече в північному північно-східному напрямку по території Поліської низовини і впадає у р. Прип'ять. Річка Цир є правою притокою річки Прип'ять. Басейн

річки розташований на межах лісної зони. Довжина річки 57,42 км, площа басейну 572,17 км<sup>2</sup>, похил річки - 0,86 м/км. Над річкою розташоване місто Камінь-Каширський. Похил річки 0,6 м/км. Річище здебільшого випрямлене.

Витоки розташовані біля села Прилісного. Протікає переважно на північ та північний схід по заболоченій території в межах Поліської низовини. Впадає у Прип'ять на схід від озера Нобель (на північний схід від села Котира). Найбільша притока – р. Млинок (права).

Долина річки невиразна, заболочена, завширшки 3-5 км, є ставки. Днище звивисте, завширшки 15 – 20 м. Живлення переважно снігове. Льодостав з початку грудня до середини березня. Використання річки: водопостачання, зрошення, рибництво.

Згідно Водного кодексу України, річка Цир класифікується як мала з шириною прибережної захисної зони 25,0 м.

*Таблиця 3.4.4. - Характеристика стоку р. Цир за гідрографічними показниками*

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина річки у межах даного об'єкту, м	800 м
2	Ширина, м	3-8
3	Середня глибина, м	0,5-1,5
4	Максимальна глибина, м	3,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	120 000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	17,9
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 1200 м у Великоглушанському лісництві)
8	Об'єм стоку (W <sub>0</sub> ), м <sup>3</sup> за рік	55,5*10 <sup>5</sup>
9	Модуль стоку (M), л/с на км <sup>2</sup>	0,8
10	Шар стоку (Y), мм	157
11	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірної басейну	0,003

Проведена оцінка якості проб води з р. Цир (Філія «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне

до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/65 від 17.06.2022 р. (додаток Б) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками вода із р. Цир не має неприємного запаху, смаку та має коричневате забарвлення, що обумовлено типами ґрунтів у басейні річки, завислі речовини складають  $15,01 \text{ мг/дм}^3$  (при нормі  $25 \text{ мг/дм}^3$  для водойм рибогосподарського призначення), вода відноється до категорії середньо мутних. Відповідно за кольоровістю дані зразки відносяться до середньої кольоровості (градус Pt-Co шкали складає 50) [72]. Перевищень ГДК у пробі води із р. Цир, відповідно СанПіН 4630-88 [75], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [76], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із р. Цир по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [77]. Тобто за показниками хімічного складу вода із р. Цир відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість складає  $2,87 \text{ ммоль/дм}^3$  та знаходиться в межах норм. Сухий залишок ( $165 \text{ мг/дм}^3$ ) відповідає нормам та вказує на переважне поверхневе (дощове та снігове) живлення річки. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), м'яка. За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає  $8,45 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ , що відповідає ГДК ( $\geq 4,0 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ ) та вказує на здатність річки до самоочищення.

Річка *Коростинка* – річка Протікає в межах Камінь-Каширського (у тому числі раніше – Любешівського) району, довжина 40 м. Коростянка бере початок з боліт між лісовими масивами на південний захід від села Гута-Боровенська. Тече переважно на північний схід (у середній течії — на північ).

Впадає до Прип'яті (в озеро Люб'язь) на південний схід від села Люб'язь. Площа басейну 477 км<sup>2</sup>. Майже на всій протяжності відрегульована (річище розширене, випрямлене й поглиблене). Похил річки 0,5 м/км. Притоки – невеликі потічки та меліоративні канали.

Згідно Водного кодексу України, річка Коростинка класифікується як мала з шириною прибережної захисної зони 25,0 м.

*Таблиця 3.4.5. - Характеристика стоку р. Коростинка за гідрографічними показниками*

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина річки у межах даного об'єкту, м	5000 м
2	Ширина, м	2-5
3	Середня глибина, м	0,5-1,2
4	Максимальна глибина, м	2,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	720 000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	20,1
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 150 м (найближче 850 м у Бихівському лісництві)
8	Об'єм стоку ( $W_0$ ), м <sup>3</sup> за рік	$48,5 \cdot 10^5$
9	Модуль стоку ( $M$ ), л/с на км <sup>2</sup>	0,3
10	Шар стоку ( $Y$ ), мм	321
11	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,004

Проведена оцінка якості проб води з р. Коростинка (Філія «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/66 від 17.06.2022 р. (додаток Б) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками зразки води з р. Коростинка не мають неприємного запаху, смаку, мають температуру відповідно погодних умов та має коричнювате забарвлення, що обумовлено типами ґрунтів у басейні річки, завислі речовини складають 10,65-12,30 мг/дм<sup>3</sup> (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм рибогосподарського призначення), вода відноситься до категорії середньо мутних. Відповідно за кольоровістю дані зразки відносяться до середньої кольоровості (градус Pt-Co шкали складає 42)

[72]. Перевищень ГДК у пробах води із р. Коростинка, відповідно СанПіН 4630-88 [75], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [76], досліджуваних речовин не виявлено. Проби води (Т.1-Т.2) із р. Коростинка по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [77]. Тобто за показниками хімічного складу вода із р. Коростинка відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість складає 2,80-2,90 ммоль/дм<sup>3</sup> та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), м'яка та помірно жорстка. За показником рН вода має нейтральну реакцію. Концентрації біогенних речовин залишаються в межах діапазону, характерного для умов, за яких відсутні антропогенні впливи. Розчинений кисень складає 6,85-9,60 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК ( $\geq 4,0$  мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) та вказує на здатність річки до самоочищення.

Озеро *Біле* – озеро льодовикового походження у Камінь-Каширському (Любешівському) районі Волинської області. Знаходиться на відстані 2 км від села Невір. Озеро наполовину належить Україні та Білорусі. Вода і пісок на березі білого кольору. Живиться атмосферними опадами, підземними водами, а також водами р. Прип'яті, з якою з'єднане Волянським каналом. Озеро Біле належить до групи озер, які є регулятором Дніпро-Бузького каналу.

Ширина озера 2,12 км, довжина 3,3 км, площа більше 700 га, з яких 350 га на території Любешівщини, решта на території Білорусі, пересічна глибина - 2,29 м, максимальна 8 м<sup>2</sup>. Довжина берегової лінії становить 11,2 км, в тому числі 5,4 км на території України. Площа водозбору становить 53,6 км<sup>2</sup>.

Береги пологі, піщані, де-не-де поросли очеретом та рогозом. Замерзає озеро з грудня по березень. Товщина льоду сягає в середньому 20 - 40 см. В березні починається скресання льоду. Вода в озері чиста, прозора, не має запаху. Температура її залежить від пори року. Влітку вона сягає більше +20 градусів. Береги вкриті мішаним лісом та чагарниками, окремі ділянки поросли очеретом. Серед озера є острів, площею близько 1 га, на якому ростуть вільха, верболіз, очерет та трав'янисті рослини.

Дно озера біля берегів піщане, але, йдучи в глиб, відчувається, що воно замулене і росте багато водоростей. На даний час до озера з українського боку є кілька під'їздів у вигляді лісових ґрунтових доріг. Згідно Водного кодексу України, озеро Біле має ширину прибережної захисної зони 100,0 м.

*Таблиця 3.4.6. - Характеристика озера Біле за гідрографічними показниками*

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина, м	3300
2	Ширина, м	2120
3	Середня глибина, м	2,29
4	Максимальна глибина, м	8,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	16000000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	53,6
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 1657 м у Білоозерському лісництві)
8	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,0002

За фізичними та органолептичними показниками вода із оз. Біле (додаток Б, протокол №04-06/67 від 17.06.2022 р.) не має неприємного запаху, смаку, має температуру відповідно погодних умов, завислі речовини складають 6,40 мг/дм<sup>3</sup> (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм рибогосподарського призначення). Відповідно за кольоровістю вода з оз. Біле має малу кольоровість (градус Pt-Co шкали складає 26) [72]. Перевищень ГДК у пробі води із оз. Біле, відповідно СанПіН 4630-88 [75], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [76], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із оз. Біле по визначених показниках



відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [77]. Тобто за показниками хімічного складу вода із оз. Біле відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість складає 1,85 ммоль/дм<sup>3</sup> та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), м'яка. За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає 11,04 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК ( $\geq 4,0$  мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) та вказує на здатність річки до самоочищення.

Озеро *Волянське* – озеро карстового походження у Ковельському (Ратнівському) районі Волинської області. Знаходиться на сході села Щитинська Воля. Волянським каналом через озеро Святе сполучається з річкою Прип'ять, а також через озера Біле та Плотичне двома каналами — з Дніпровсько-Бузьким каналом. Береги пологі, низькі, заболочені. Живиться атмосферними опадами та підземними водами. На дні озера — шар сапропелю (запаси 5904 тис. м<sup>3</sup>). Ширина озера 2,23 км, довжина 2,5 км, площа 320 га, середня глибина – 4,0 м, максимальна 6 м. Площа водозбору становить 79,6 км<sup>2</sup>. Об'єм озера – 12150 тис. м<sup>3</sup>. Згідно Водного кодексу України, озеро Волянське має ширину прибережної захисної зони 100,0 м.

*Таблиця 3.4.7. - Характеристика озера Волянське за гідрографічними показниками*

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина, м	2500
2	Ширина, м	2230
3	Середня глибина, м	4,0
4	Максимальна глибина, м	6,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	12150000
6	Площа водозбору, км <sup>2</sup>	79,60
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 1200 м у

		Білоозерському лісництві)
8	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,0003

За фізичними та органолептичними показниками вода із оз. Волянське (додаток Б, протокол №04-06/68 від 17.06.2022 р.) не має неприємного запаху, смаку, має температуру відповідно погодних умов, завислі речовини складають  $10,36 \text{ мг/дм}^3$  (при нормі  $25 \text{ мг/дм}^3$  для водойм рибогосподарського призначення), вода за прозорістю відноється до категорії слабо мутних. Відповідно за кольоровістю вода з оз. Волянське має малу кольоровість (градус Pt-Co шкали складає 40) [72]. Перевищень ГДК у пробі води із оз. Волянське, відповідно СанПіН 4630-88 [75], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [76], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із оз. Волянське по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [77]. Тобто за показниками хімічного складу вода із оз. Волянське відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість складає  $2,10 \text{ ммоль/дм}^3$  та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), м'яка. За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає  $9,13 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ , що відповідає ГДК ( $\geq 4,0 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ ).

Озеро *Любязь* – озеро заплавного походження у Камінь-Каширському (Любешівському) районі, знаходиться на північ від селища Любешів. На вигляд озеро має неправильну форму і складається якби з двох частин (жителі навколишніх сіл так і називають: мале і велике озеро). Через озеро протікає річка Прип'ять, і утворене воно текучою водою цієї річки. Береги низькі. З

східного лугові і південного боку (від с. Люб'язь) тверді, піщані з шириною пляжу 10-40 м. Більша частина берегів, особливо північна, заболочена. По цій заболоченій приозерній місцевості до нього підходить багато заток. З південно-східної частини озеро одамбоване дамбою, яка захищає с. Підкормілля та сільськогосподарські угіддя жителів цього села від підтоплення повеневидами водами р. Прип'ять.

Серед озера є острів площею 0,9 га, довжиною берегової лінії – 400 м. Озеро Любязь – глибоке озеро. Воно живиться водою р. Прип'ять та іншими поверхневими водами і його гідрологічний режим повністю залежить від цієї річки. Площа водозбору становить 80 км<sup>2</sup>. Вода влітку добре прогривається: температура води на глибині 1 м досягає 21°С. Взимку озеро замерзає. Дно піщане, частково замулене.

Ширина озера 2,50 км, довжина 3,8 км, середня глибина – 2,1 м, максимальна 11 м. Довжина берегової лінії – 14 км. Площа озера складає 430 га. Об'єм озера – 280 тис. м<sup>3</sup>. Згідно Водного кодексу України, озеро Любязь має ширину прибережної захисної зони 100,0 м.

*Таблиця 3.4.8. - Характеристика озера Любязь за гідрографічними показниками*

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина, м	3800
2	Ширина, м	2500
3	Середня глибина, м	2,1
4	Максимальна глибина, м	11,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	280 000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	80,0
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 3600 м у Люб'язівському лісництві)
8	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,0001

За фізичними та органолептичними показниками зразки води із оз. Любязь (додаток Б, протокол №04-06/69 від 17.06.2022 р.) не мають неприємного запаху, смаку, мають температуру відповідно погодних умов, завислі речовини складають 15,63 мг/дм<sup>3</sup> (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм

рибогосподарського призначення), вода за прозорістю відноється до категорії слабо мутних та має малу кольоровість [72]. Перевищень ГДК у пробі води із оз. Любязь, відповідно СанПіН 4630-88 [75], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [76], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із оз. Любязь по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [77]. Тобто за показниками хімічного складу вода із оз. Любязь відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість складає 2,98 ммоль/дм<sup>3</sup> та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), м'яка. За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає 7,46 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК (≥4,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>).

Озеро *Тучне* – озеро заплавного походження в Камінь-Каширському (Любешівському) районі, розміщене за 4 км на північ від с. Ветли. На дні озера є відкладення сапропелю, товщина яких досягає 2,5 м. Береги заболочені. Живлення снігове, дощове або підземне. Льодостав триває з грудня по березень. Вода озера через замуленість дна не прозора, але чиста.

Навколо озера поширена типова болотна рослинність: рогіз, комиші, лілеї, сусак зонтичний, багато очерету, осоту та інші. Ширина озера складає 0,53 км, довжина – 0,84 км. Довжина берегової лінії – 2,3 км. Середня глибина у озері складає 2,87 м. Площа 37,5 га. Площа водозбору 14 км<sup>2</sup>. Об'єм озера 1000 тис. м<sup>3</sup>. Згідно Водного кодексу України, озеро Тучне має ширину прибережної захисної зони 100,0 м.

Таблиця 3.4.9. - Характеристика озера Тучне за гідрографічними показниками

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина, м	840
2	Ширина, м	530
3	Середня глибина, м	2,87
4	Максимальна глибина, м	8,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	1000000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	14
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 3260 м у Мукошинському лісництві)
8	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,001

За фізичними та органолептичними показниками вода із оз. Тучне (додаток Б, протокол №04-06/70 від 17.06.2022 р.) не має неприємного запаху, смаку, має температуру відповідно погодних умов, завислі речовини складають 17,80 мг/дм<sup>3</sup> (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм рибогосподарського призначення), вода за прозорістю відноється до категорії середньо мутних та має середню кольоровість [72]. Перевищень ГДК у пробі води із оз. Тучне, відповідно СанПіН 4630-88 [75], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [76], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із оз. Тучне по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [77]. Тобто за показниками хімічного складу вода із оз. Тучне відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість складає 2,04 ммоль/дм<sup>3</sup> та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰). За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає 6,87 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК (≥4,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>).

Озеро *Луки* – озеро заплавного походження в Камінь-Каширському (Любешівському) районі, прямо на північ за 5 км від села Ветли, серед мішаного лісу. Береги озера Луке похилі, з усіх сторін заболочені, зарослі очеретом, рогозом та важкопрохідні. Живлення озера мішане. Льодостав триває з грудня по березень. Товщина льоду може сягати до 50 см, залежно від морозів. В березні починається скресання льоду і весною спостерігається найвищий рівень води.

Вода в озері чиста, прозора, не має запаху. Але через велику замуленість дна воду можна легко скаламутити навіть невеликим поштовхом весла. На дні озера також багато водоростей. Крім деяких видів водоростей поширені латаття біле, глечики жовті, а біля берегів очерет, рогіз, сусак зонтичний, кущі верболозу, півники болотні, пухівка піхвова, комиш озерний, аїр тростинний та ін. Болотна рослинність швидко переходить у заболочений мішаний ліс з вільхи, берези, де-не-де осоки та суцільних заростей кущів верболозу.

Ширина озера складає 0,40 км, довжина – 1,26 км. Середня глибина у озері складає 1,4 м, максимальна – 2,0. Площа озера – 29,8 га. Площа водозбору 11,9 км<sup>2</sup>. Об'єм озера 450 тис. м<sup>3</sup>. Згідно Водного кодексу України, озеро Луки має ширину прибережної захисної зони 100,0 м.

*Таблиця 3.4.10 - Характеристика озера Луки за гідрографічними показниками*

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина, м	1260
2	Ширина, м	400
3	Середня глибина, м	1,4
4	Максимальна глибина, м	2,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	450 000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	11,9
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 1300 м у Мукошинському лісництві)
8	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,001

За фізичними та органолептичними показниками вода із оз. Луки (додаток Б, протокол №04-06/71 від 17.06.2022 р.) не має неприємного запаху, смаку, має температуру відповідно погодних умов, завислі речовини складають

11,65 мг/дм<sup>3</sup> (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм рибогосподарського призначення), вода за прозорістю відноється до категорії середньо мутних та має малу кольоровість [72]. Перевищень ГДК у пробі води із оз. Луки, відповідно СанПіН 4630-88 [75], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [76], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із оз. Луки по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [77]. Тобто за показниками хімічного складу вода із оз. Луки відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість складає 1,16 ммоль/дм<sup>3</sup> та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰). Розчинений кисень складає 8,54 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК (≥4,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>).

Озеро *Плотичне* – озеро заплавного походження в Камінь-Каширському (Любешівському) районі, розміщене за 13 км на північ від с. Ветли. Озеро Плотичне має похилі і піщані береги. Живиться воно дощовими, сніговими та підземними водами. Режим води в озері змінюється відповідно до пори року. Весною – найвищий рівень води, зате влітку та восени, в сухий період, рівень води найнижчий. Середня тривалість льодоставу: грудень-березень. Товщина льоду 15-30 см. Вода в озері чиста і прозора.

Навколо озера росте мішаний ліс. Він на більшій частині берегів підходить до самої води. На обмілинах росте очерет, рогіз, сусак зонтичний, комиш озерний, зрідка ростуть білі лілеї. З півночі невеличкий піщаний берег повністю заріс очеретом.

Ширина озера складає 0,63 км, довжина – 0,66 км. Довжина берегової лінії складає 2,2 км. Середня глибина у озері складає 2,0 м, максимальна – 6,0. Площа озера – 32,1 га. Площа водозбору 10,1 км<sup>2</sup>. Об'єм озера 520 тис. м<sup>3</sup>. Згідно Водного кодексу України, озеро Плотичне має ширину прибережної захисної зони 100,0 м.

*Таблиця 3.4.11 - Характеристика озера Плотичне за гідрографічними показниками*

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина, м	660
2	Ширина, м	630
3	Середня глибина, м	2,0
4	Максимальна глибина, м	6,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	520 000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	10,1
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 1210 м у Мукошинському лісництві)
8	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,001

За фізичними та органолептичними показниками зразки води з оз. Плотичне (додаток Б, протокол №04-06/72 від 17.06.2022 р.) не мають неприємного запаху, смаку, мають температуру відповідно погодних умов, завислі речовини складають 10,54 мг/дм<sup>3</sup> (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм рибогосподарського призначення), вода за прозорістю відноється до категорії середньо мутних та має малу кольоровість [72]. Перевищень ГДК у пробі води із оз. Плотичне, відповідно СанПіН 4630-88 [75], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [76], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із оз. Плотичне по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства



України від 30.07.2012 року №471 [77]. Тобто за показниками хімічного складу вода із оз. Плотичне відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість складає 1,45 ммоль/дм<sup>3</sup> та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰). За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає 10,20 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК (≥4,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>).

З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності встановлюються лісові ділянки (смуги лісів) уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів, які виділяються з категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з додатком 4 Постанови № 733 «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок». Проведення оцінки дотримання мінімальної ширини смуг лісів уздовж берегів всіх водних джерел (у Звіті «Оцінка впливу на водні об'єкти лісогосподарської діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство»», додаток Б) показали, що ширина смуг на всіх обстежених ділянках відповідає нормам водного і лісового законодавства. У таблиці 1.5.20, розділ 1.5, наведена нормована та фактична ширина лісових смуг вздовж берегів річок на території планованої діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство». Таким чином, під час провадження планованої діяльності негативного впливу на водні об'єкти не очікується, бо виділені лісові смуги уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів з категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з постановою «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» (постанова КМ України від 16.05.2007 № 733) та віднесені до категорії захисних лісів та особливо-захисних лісових ділянок.

За аналізом хімічних та фізико-хімічних показників проб поверхневих вод встановлено, що усі річки та озера, що підпадають під вплив планової діяльності, відповідають умовам, за яких відсутні антропогенні впливи, зокрема; концентрації біогенних речовин залишаються в межах діапазону,

характерного для умов, за яких відсутні антропогенні впливи; водневий показник, кисневий режим не виявляють ознак антропогенних впливів. Відповідно додатку 3 наказу Міністерства екології та природних ресурсів України 14.01.2019 № 5 «Про затвердження Методики віднесення масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод», стан усіх поверхневих вод, що протікають у межах Філія «Любешівське лісомисливське господарство» може бути охарактеризований як «добрий», стан озера Біле може бути охарактеризований як «відмінний».

Проведено розрахунок інтегрованого показника ЛПЗ (лімітуючого показника забруднення) для поверхневих вод, що розташовані на території планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» за речовинами, що мають однакову ЛОШ (лімітована ознака шкідливості), який приведено у Звіті «Оцінка впливу на водні об'єкти лісогосподарської діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство»», додаток Б. Речовини, за якими проведено розрахунок по IV групі ЛОШ (речовини рибогосподарської лімітуючої ознаки шкідливості) – феноли, нафтопродукти. Визначено, що для всіх гідрологічних об'єктів  $ЛПЗ_{IV} \leq 1$ , тобто відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській на всіх ділянках водних систем, що досліджувалися.

Проведений розрахунок інтегрованого показника ІЗВ (індекс забруднення води). Речовини, за якими проведено розрахунок: БСК<sub>n</sub>, ХСК, завислі речовини, марганець, амоній-іони, нітрит-іони, нітрат-іони, кальцій, магній, залізо загальне, сульфати, хлориди, сухий залишок, нафтопродукти, фосфат-іони, фенол, свинець, хром, кобальт, нікель, мідь, цинк. За результатами розрахунку встановлено клас якості води на території планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» в залежності від розрахованої величини ІЗВ. Визначено, що якість поверхневої води на території планової діяльності можна характеризувати як чиста (II клас) та дуже чиста (I клас – озеро Біле), що вказує на відсутнє антропогенне навантаження на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство». Таким чином, стан

гідрологічних об'єктів на території планової діяльності лісомисливського господарства можна охарактеризувати як «добрий» та «відмінний» (відповідно наказу Міністерства екології та природних ресурсів України 14.01.2019 № 5), а антропогенний вплив від діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» - як допустимий та такий, що не здійснює негативного впливу на стан водних об'єктів.

Ступінь дренажу району гідрографічною сіткою в цілому достатня. За [71] на території планової діяльності рівень закладання ґрунтових вод складає: більше 1,75 м – 20%, 1,50-1,75 м – 25%, 1,25-1,50 м – 40%, менше 1,25 м – до 15% (рис. 3.4.4). За даними [57] середньорічний рівень ґрунтових вод у заплаві р. Прип'ять з початку спостережень (2015 р.) підвищився на 0,45 м, а у порівнянні з минулим роком він підвищився на 0,32 м та становив 1,15 м.

Загалом на землях Філія «Любешівське лісомисливське господарство» прокладено 148,6 км каналів, з них осушувальних 84,3, які потребують ремонту та частково втратили своє функціональне значення, наявне захарашування її деревною та чагарниковою рослинністю і замулюванням. Обстеження магістральних і інших каналів вказує на те, що осушувальна система не діє. Насосні станції не працюють, повністю знищені оглядові колодязі, що розташовані на колекторах, які були призначені для контролю за функціонуванням осушувальної системи. Канали замулені та заросли чагарниками і деревними породами. На території планової діяльності відсутня меліоративна система, тому вплив лісгосподарської діяльності на неї не оцінювався.



Рис. 3.4.2. Рівні залягання ґрунтових вод [71]

Лабораторно-інструментальні дослідження якості ґрунтових вод, проведені лабораторією агроекологічного моніторингу ПДАУ наведені у додатку Б (протокол №04-06/73). Встановлено, що загальна мінералізація ґрунтових вод склала 280-505 мг/дм<sup>3</sup>, тобто дані води є помірно прісними. Жорсткість ґрунтових вод склала 2,10-4,66, що характеризує дані води як помірно жорсткі (табл. 3.4.12). Нітрити знаходяться в діапазоні 0,07-0,40 мг/дм<sup>3</sup>, а нітрати 0,89-8,45 мг/дм<sup>3</sup>, що знаходиться в допустимих нормах відповідно СанПіН 2.2.4-171-10. За показником рН вода має нейтральну реакцію. Рівень ґрунтових вод на досліджуваних ділянках склав 0,48-1,35 м (зразки 1-8, додаток Б). Таким чином, у зоні планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» хімічні показники якості ґрунтових вод знаходяться в нормативних межах (відповідно СанПіН 2.2.4-171-10).

Таблиця 3.4.12 - Фізико-хімічні показники ґрунтових вод у зоні впливу планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство»

Показник	Одиниці вимір.	Т.1 - Дольське лісництво, квартал - 15, виділ - 51	Т.2 - Великогушанське лісництво, квартал - 48, виділ - 8	Т.3 - Великогушанське лісництво, квартал - 33, виділ - 17	Т.4 - Білозерське лісництво, квартал - 49, виділ - 1	Т.5 - Гірківське лісництво, квартал - 23, виділ - 12	Т.6 Любязівське лісництво, квартал - 9, виділ - 11	Т.7 - Мукошинське лісництво, квартал - 22, виділ - 8	Т.8 - Сваловичівське лісництво, квартал - 21, виділ -	Норма згідно СанПіН 2.2.4-171-10	Метод випробування
<b>рН</b>	-	7,10	7,60	6,97	7,40	6,55	6,89	7,22	7,60	6,5-8,5	ДСТУ 4077-2001
<b>Жорсткість загальна</b>	мг*екв/дм <sup>3</sup>	3,55	3,78	2,10	4,66	2,51	3,15	5,08	3,45	10	ГОСТ 4151-72
<b>Нітрити</b>	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	0,08	0,20	0,24	0,14	0,40	0,10	0,07	3,3	ДСТУ 4078-2001
<b>Нітрати</b>	мг/дм <sup>3</sup>	1,46	2,12	1,75	3,54	1,24	8,45	0,89	2,12	50	ДСТУ ISO 6777:2003
<b>Нафтопродукти</b>	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	0,1	<0,1	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015
<b>Загальна мінералізація</b>	мг/дм <sup>3</sup>	310	410	280	317	375	505	408	480	1000	ГОСТ 18164-72
<b>Електропровідність</b>	мС/см <sup>2</sup>	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,4	1,6	
<b>Рівень ґрунтових вод</b>	м	1,35	1,20	1,15	1,35	1,28	0,48	1,40	1,05	-	гідрометрично ВНД 33-5.5-07-99

Територія розміщена в межах Волино-Подільського артезіанського басейну, в зоні надмірного зволоження (рис. 3.4.5.). Гідрогеологічні особливості регіону визначаються геолого-структурними, кліматичними та геоморфологічними чинниками. У гідрогеологічному плані басейн відзначається сприятливими умовами формування прогнозних ресурсів підземних вод і, як наслідок, наявністю в ньому водозбагачених прісних водоносних горизонтів, які складають потужну зону (на півночі і сході до 1 км і

більше), формування яких відбувається за рахунок природних та залучених ресурсів.



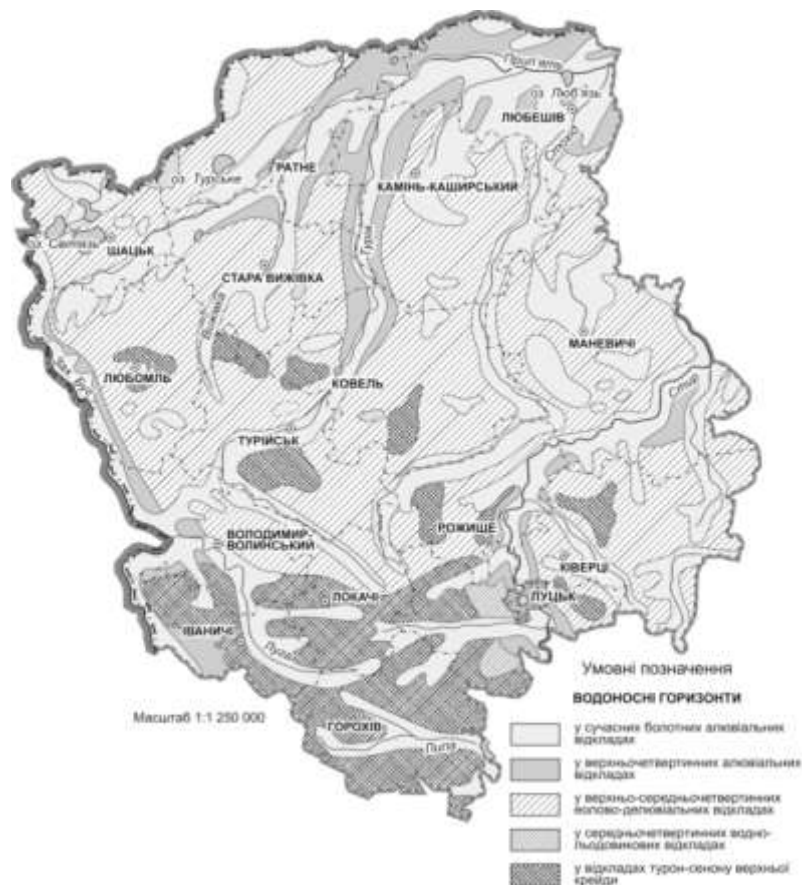
*Рис. 3.4.3.- Басейни підземних вод [57]*

Особливою відзнакою басейну є те, що в ньому широко розвинуті системи водоносних горизонтів, які практично не відокремлені один від одного потужними водотривами і внаслідок чого утворюють єдиний водоносний комплекс. Зона інтенсивного водообміну в регіоні обмежується глибиною розвитку тріщинуватості порід, яка складає 100-110 м у західній та центральній частинах басейну і 300-350 м - у північно-східній частині. Найбільше значення для Волині мають водоносні горизонти неоплейтоценових та голоценових відкладів, а також верхньої крейди. Вони поширені на території всієї Волинської області. Водоносні горизонти четвертинних відкладів пов'язані між собою й утворюють єдиний комплекс.

Водопостачання Волині відбувається переважно за рахунок підземних вод. Загалом регіон відзначається невисоким рівнем освоєння прогнозних ресурсів підземних вод, за винятком районів, прилеглих до великих міст.

Основним джерелом питної води є підземні води верхньої крейди, на окремих локальних ділянках – девону, силуру та протерозою.

Перший від поверхні водоносний горизонт болотних і озерно-болотних відкладів поширений здебільшого на заплавах річок (рис. 3.4.6.). Його потужність переважно становить приблизно від 1 до 5 м. Водоносний горизонт алювіальних відкладів голоцену також пов'язаний із річковими долинами. Його потужність коливається від перших до 5–6 м.



*Рис. 3.4.4. - Карта поширення перших від поверхні водоносних горизонтів [71]*

Водоносний горизонт алювіальних відкладів перших надзаплавних терас належить до верхнього неоплейстоцену, а водоносний комплекс моренних та озерно-льодовикових відкладів до середнього неоплейстоцену. Еолово-делювіальні відклади, що сформувалися впродовж неоплейстоцену, слабо виражені й не виділяються в окремий горизонт. Водоносний горизонт

флювіогляціальних і моренних відкладів нижнього неоплейтоцену має фрагментарне поширення.

Другим важливим водоносним горизонтом, що поширений на всій території Волинської області, є відклади верхньої крейди [71]. Цей водоносний горизонт відділяється від верхнього четвертинного водного комплексу корою звітрювання крейди писальної та мергелю. Нижче кори звітрювання залягають тріщинуваті крейдяні породи верхньої крейди, що є водоносними. Потужність тріщинуватих водоносних відкладів змінюється від декількох метрів до 30–40 м і більше. Тріщинуваті породи поступово переходять у суцільні масивні утворення карбонатних порід. На території області у водотривкому шарі між крейдовими утвореннями і четвертинними відкладами наявні вікна, які сприяють перетіканню вод з одного водоносного шару в інший, тому п'єзометричний рівень може бути вище рівня дзеркала ґрунтових вод приблизно на 0,1–0,2 м. За даними [57] середньорічний рівень водоносного горизонту у верхньокрейдових відкладах за багаторіччя підвищився на 1,51 м, за рік підвищився на 0,26 м та становив 1,07 м. Також відповідно даних Державної служби геології та надр України у Волинській області зафіксовані перевищення забруднень підземних вод по загальній жорсткості, залізу, нітратам, нафтопродуктам (рис. 3.4.8.) [57].





Рис. 3.4.5. -Схематична карта забруднення підземних вод [57]

За хімічним складом підземні води зони надмірного зволоження, в основному, гідрокарбонатні кальцієві чи магнієво-натрієві, сульфатно-гідрокарбонатні натрієво-кальцієві з мінералізацією від 80 до 1000 мг/дм<sup>3</sup>. Відповідно даних Державної служби геології та надр України [57] підземні комплекси на території планової діяльності умовно захищені водонепроникними горизонтами. Водночас варто підкреслити, що перші від поверхні (після ґрунтових вод) підземні води у сарматських відкладах природно захищені від можливого хімічного забруднення з поверхні, що зумовлено регіональним поширенням потужного водотривкого горизонту з глин сарматського віку.

### 3.5. Ґрунтові умови

Згідно агроґрунтового районування територія планової діяльності відноситься до Західної провінції Воднольодовикової рівнини, ґрунтоутворюючі відкладення підстилаються крейдяними породами; для даної території характерна підвищена вологість (<https://geomap.land.kiev.ua/zoning-2.html>). Загалом територія Філія «Любешівське лісомисливське господарство» відповідно даних М.І. Полупана [64], розміщена у підзоні Поліській підвищених



На території планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» відповідно номенклатури ґрунтів Волинської області [71] найбільш поширеними ґрунтами є (рис. 3.5.2.):

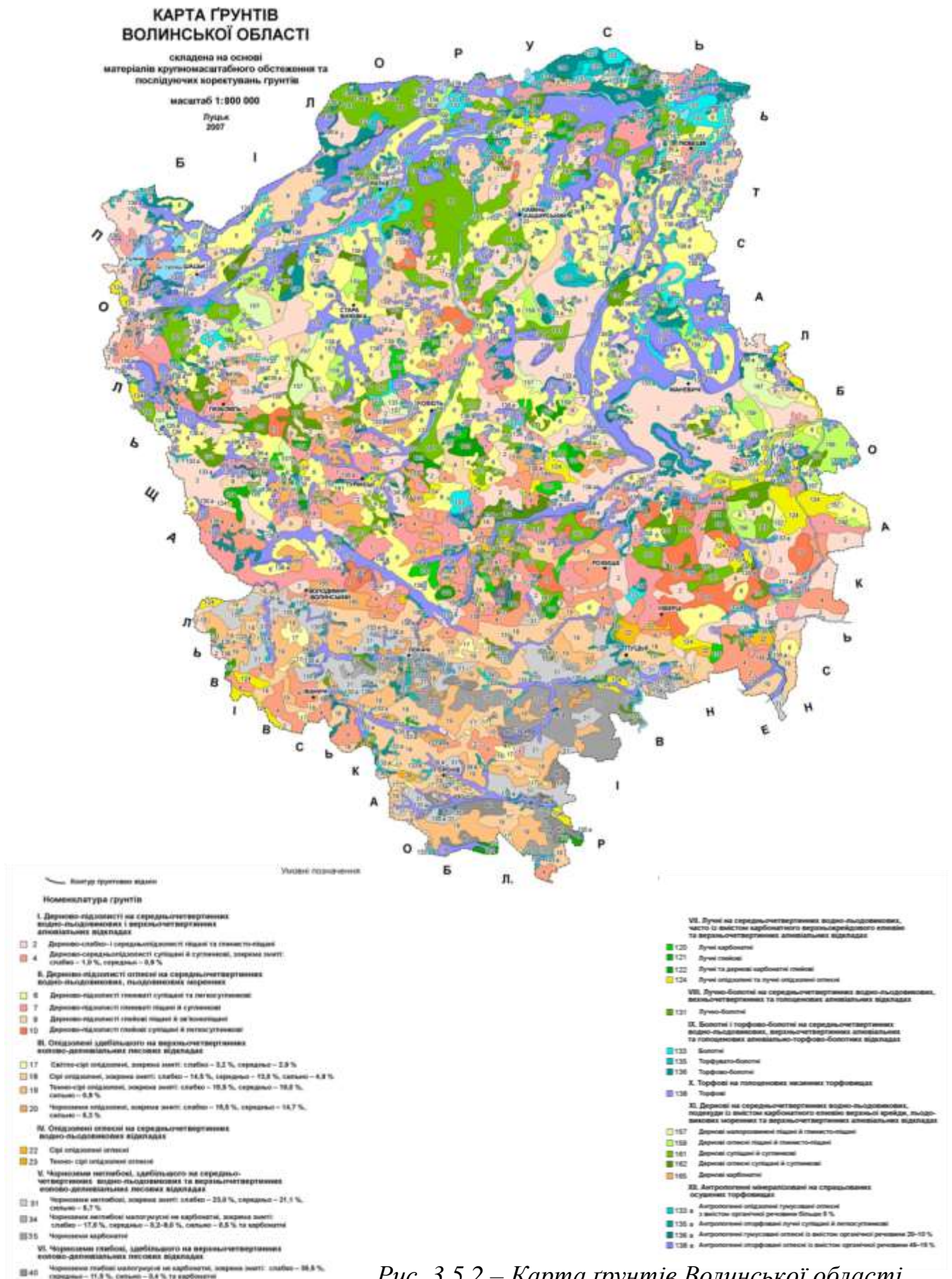


Рис. 3.5.2.– Карта ґрунтів Волинської області



1. Дерново-підзолисті на середньочетвертинних водно-льодовикових і водночетвертинних алювіальних відкладах: дерново-слабко і середньопідзолисті піщані та глинисто-піщані ґрунти. Вони поширені в межах Поліської зони здебільшого на флювіогляціальних відкладах, а також алювіальних першої і другої надзаплавних терас Прип'яті та його приток.

2. Дерново-підзолисті оглеєні на середньочетвертинних водно-льодовикових, льодовикових моорених: дерново-підзолисті глеюваті супіщані та легкосуглинкові ґрунти.

3. Болотні і торфово-болотні на середньочетвертинних водно-льодовикових, верхньочетвертинних та голоценових алювіальних торфово-болотних відкладах: болотні, торфувато-болотні, торфово-болотні ґрунти.

4. Торфові на голоценових низинних торфовищах: торфові ґрунти. Ці утворення займають найбільші площі в долині річки Прип'ять та межиріччя Стоходу. Торфовища охоплюють значні, здебільшого замкнуті, пониження в рельєфі перших надзаплавних терас та водно-льодовикових пологохвилястих рівнин межиріч. Ймовірно, більшість із цих торфовищ сформувалися на місці палеоозер, що утворилися після відступання дніпровського льодовика.

**Дерново-підзолисті ґрунти.** Їх материнськими породами найчастіше є водно-льодовикові піски та супіски, моренні та давньоалювіальні відклади різного механічного складу і потужності. У південній частині Волинського Полісся ці відклади часто підстелюються крейдою, що дуже впливає на характер зволоження материнської породи і ступінь насичення її карбонатами кальцію. Трапляється, що материнські породи бувають двочленими, тобто одна частина профілю ґрунту утворилась у відкладах легкого механічного складу, інша – у відкладах важкого.

підстиляючі породи. За ступенем опідзолення дерново-підзолисті ґрунти поділяються на сильно-, середньо- і слабопідзолисті. Ступінь опідзолення залежить від віку ґрунту, тобто тривалості підзолистого процесу та від механічного складу материнських ґрунтів. На піщаних і супіщаних породах найчастіше утворюються дерново-слабопідзолисті ґрунти, а на глинисто-

піщаних та суглинистих – дерново-середньопідзолисті, особливо коли вони на глибині до 1 м підстелюються суглинками або крейдою. Більше половини дерново-підзолистих ґрунтів зазнають надмірного, зволоження за рахунок неглибоко залягаючих підземних вод, тобто відносяться до глеюватих та глейових.

**Дерново-слабопідзолисті піщані ґрунти** поширені по всій території планової діяльності. Вони залягають на слабохвилястих вододільних просторах та борових терасах рік. Дуже часто в рельєфі виражені піщані горби і гряди, дюни та вали. Піски, на яких вони сформувались, переважно воднольодовикового походження, часто пересортовані і перевідкладені вітром. Інколи материнською породою виступає моренний пісок. У понижених елементах рельєфу великий вплив на ґрунтоутворчі процеси мають неглибоко залягаючі підстилаючі породи – суглинки та крейда. Профіль ґрунтів не має чіткої диференціації на горизонти. Гумусовий горизонт неглибокий, не перевищує 15-18 см. Колір його ясно-сірий, за складом пухкий, розсипчастий, безструктурний. Елювіальний горизонт слабо виражений, трапляється у вигляді ясно-жовтого піску з білястими плямами аморфного кремнезему. Ілювіальний горизонт теж виражений слабо. Він представлений жовтим піском, на якому виділяються червоно-бурі псевдофібри 1-3-сантиметрові звивисті прошарки більш важкого механічного складу, зцементовані вимитими з верхніх шарів колоїдами. Материнська порода починається на глибині 85-105 см і представлена однорідним піском. У глеюватих відмінах материнська порода оглеєна. Оглеєний пісок має сизувато-білий колір, вохристі плями і смуги, залізисто-марганцеві зерна та бобовини.

Механічний склад ґрунтів обумовлює його водно-повітряні властивості. Мала кількість глинистих фракцій (5-10%) не може створити хоч яку-небудь структуру, що зумовлює велику водопровідність та малу зологомісткість. Верхні шари ґрунту містять мало вологи, яка навіть при кількадечних носухах швидко випаровується, що призводить до в'янення рослин. Більш сприятливий

водний режим мають ґрунти, підстелені на незначній глибині верствами суглинків або крейдою.

Дерново-слабопідзолисті піщані ґрунти є найбільш бідними в області. Відповідно даних [71] вони містять 0,6-1,3% гумусу, слабо забезпечені рухомими формами поживних речовин (азоту – 1,1-6,5, фосфору – 0,4-5,5, калію – 0,3-4,5 мг на 100 г ґрунту). Реакція ґрунтового розчину середньоокисла (рН дорівнює 4,7-5,4). Сума ввібраних основ становить 1,0-2,6 мг-екв на 100 г ґрунту, ступінь насичення основами становить 22,1-38,5%. Гідролітична кислотність їх невисока (1,5-3,3 мг-екв на 100 г ґрунту), то пов'язано з дуже малою місткістю вбирання.

**Дерново-середньо- та сильнопідзолисті ґрунти** розвинулись на малопотужних четвертинних відкладах, представлені супісками, покривними суглинками та шаруватими напластуваннями різного механічного складу. Часто ці відклади на глибині 1-1,5 м підстеляються крейдою. На більш понижених елементах рельєфу значну роль у ґрунтоутворенні відіграє глейовий процес. Ступінь їх опідзолення добре виражений у морфологічній будові профілю. Після неглибокого (15-20, іноді до 25 см) гумусово-елювіального горизонту залягає чіткий білястий елювіальний горизонт, що містить велику кількість крем'янки. В середньопідзолистих відмінах його потужність досягає 3-20 см, сильнопідзолистих – перевищує 20 см. Ілювіальний горизонт різко виділяється червоно-бурим кольором, щільністю, важким механічним складом, горіхувато-призматичною структурою. Він дуже погано пропускає воду, а тому ці ґрунти мають сталий водний режим. Порівняно з ґрунтами легкого механічного складу, вони мають кращі фізико-хімічні показники. В орному шарі цих ґрунтів міститься до 1,5% гумусу, рН водної витяжки в середньому становить 5,3-5,5, вищий ступінь насичення основами. Вміст рухомих форм поживних речовин в них такий: азоту – 3,5-8,0, фосфору – 0,4-5,2, калію – 1,6-6,6 мг на 100 г ґрунту. Найкращі фізико-хімічні показники та забезпечення поживними елементами мають ґрунти, підстелені крейдою на глибині до 1-1,5 м.

**Дерново-підзолисті глеюваті та сильно глейові.** Займають вони невеликі за площею пониження серед інших ґрунтів. Ступінь опідзолення, механічний склад, кислотність, гумусованість їх різні. Спільним у них є близьке залягання до поверхні ґрунтових вод (50-100 см), ознаки оглеєння; іноді трапляється заторфованість гумусового горизонту. У зв'язку з цим такі ґрунти мають незадовільний водно-повітряний режим, що призводить до пониження врожайності сільськогосподарських культур, а в перезволожені роки викликає їх загибель. Крім заходів, які рекомендуються для всіх дерново-підзолистих ґрунтів, для оглеєних та сильнооглеєних відмін обов'язковим є регулювання рівня ґрунтових вод за допомогою гончарного або відкритого, що звичайно гірше, дренажу.

**Лучно-болотні ґрунти** розташовані на окраїнах великих болотних масивів, на середньому рівні заплав з періодичним перезволоженням. Вкриті вони гідромезофільною лучною рослинністю з перевагою осок. Неглибоке залягання ґрунтових вод (1-2 м) викликає оглеєння ґрунтового профілю, погіршує аерацію ґрунтів. В профілі лучно-болотних ґрунтів виділяється оторфовіла дернина потужністю 3-6 см. Гумусовий горизонт – темно-сірий, має німіцну зернисту структуру, надмірно зволожений, містить багато напіврозкладених рослинних решток. Перехідний горизонт – виразно оглеєний з сизо-іржавим відтінком, іноді з великою кількістю залізистих скупчень, з яких в минулому добували залізну руду. Материнська порода дуже оглеєна, водоносна, сизого кольору. Лучно-болотним ґрунтам властива висока потенціальна родючість, вони добре забезпечені поживними речовинами.

**Торфові ґрунти (торфовища)** розташовані на широких заплавах поліських річок, прохідних долинах та замкнених улоговинах, біля витоків річок, переважно у поліській частині області. В основному це низинні торфовища трав'янисто-осокового походження. Рідше трапляються гіпново-осокові та деревинно-трав'янисті; верхові перехідні торфовища простягаються невеличкими масами в північно-східній частині області. За товщиною торфового горизонту розрізняють неглибокі торфовища (потужність торфу 0,5-

1 м), середньоглибокі (1-2 м), глибокі (понад 2 м). Ступінь розкладу торфової маси дуже різний, від слаборозкладених до сильнорозкладених; залежно від його віку та осушення. Реакція ґрунтового розчину торфовищ переважно слабота середньоокисла, іноді нейтральна (рН 5,6 з відхиленням від 4,7 до 6,8). Торфові ґрунти відзначаються високою сумою увібраних основ (37-51 мг-екв на 100 г ґрунту) та високою місткістю вбирання. Вони дуже добре забезпечені азотом, загальний вміст якого – 2,5-3,6% від ваги торфу, але слабо забезпечені калієм, фосфором та мікроелементами.

Земельний фонд Волинської області за станом на 01.01.2020 року становить 2014,4 тис. га, з них 1047,5 тис. га або 52% відсотка займають сільськогосподарські угіддя, що свідчить про високий рівень сільськогосподарської освоєності земель. Відповідно даних Регіональної доповіді із загальної кількості обстежених земель 0,94 % мають дуже низький і низький вміст рухомого фосфору, 22,27 % характеризуються середнім вмістом фосфору, і 76,79 % площ добре забезпечені цим елементом. Середньозважений вміст рухомих сполук калію в обстежених районах знаходиться в межах 94 - 102 мг/кг ґрунту, що відповідає середній забезпеченості. Однією з найважливіших оцінок стану навколишнього природного середовища є родючість ґрунтів, збереження якої залишається ключовою проблемою охорони природи і благополучної життєдіяльності людей. Результати досліджень звітного періоду [42] вказують, що 83% земель обстежених районів мають дуже низький і низький вміст гумусу, 16,31 % - середній і лише 0,70 % обстежених площ мають підвищений вміст гумусу.

Ступінь еродованості ґрунтів території, де розміщується Філія «Любешівське лісомисливське господарство» (відповідно <https://superagronom.com/karty/erodovanist-gruntiv-ukrainy>) у середньому складає до 1% (рис. 3.5.3.). На території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» ерозійних процесів не виявлено.





Рис. 3.5.3. - Ступінь еродованості ґрунтів.

На території планової діяльності відсутні такі геологічні процеси та явища, як зсуви, ерозія, обвали, осипи тощо (відповідно даних <https://nadra.gov.ua/nmap/appZsuvi.html>). Дана територія віднесена до Поліської карстової області, Східно-Волинський карстовий район (<https://geomap.land.kiev.ua/zoning-11.html>).

Приватне підприємство «Інститут агрономії», яке має право використовувати Лабораторію агроекологічного моніторингу ПДАУ, згідно договору з ТОВ «Екологічна консалтингова група «Зелений квадрат» виконала комплекс польових та аналітичних робіт з оцінки впливу лісогосподарської діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» на ґрунтовий покрив (додаток В).

З цією метою було закладено 15 ґрунтових розрізів (шурфів) на найбільш типових ділянках Філія «Любешівське лісомисливське господарство», де передбачається ведення планової діяльності, проведений опис ґрунтових профілів та їх фотофіксація, за генетичними горизонтами відібрані зразки

грунту для подальшого лабораторного дослідження. У польових умовах, визначалася наявність проявів ерозійних процесів та ризику виникнення чи поширення їх після проведення лісорубних робіт, визначений ступінь еродованості ґрунтового профілю кожного розрізу. За генетичними горизонтами, визначена ущільненість та твердість, які безпосередньо впливають на водопроникність у глиб профілю та вологоємність кожного горизонту, а в цілому формують водно-фізичні властивості, типу та підтипу ґрунту. Всі ґрунтові розрізи мають географічні координати, що дає змогу проводити поточний та періодичний моніторинг стану ґрунтового покриву та своєчасно впроваджувати протиерозійні заходи.

Опис ґрунтових профілів представлений у додатку В.

Ґрунтовий покрив району досліджень, сформований переважно під впливом властивостей материнської породи, яка інколи могла бути двочленною, тобто одна частина профілю ґрунту утворилася у відкладах легкого гранульометричного складу, інша – у відкладах важкого. Дуже часто, у понижених елементах рельєфу, ці відклади підстиляються крейдою, що впливає на характер зволоження материнської породи і ступінь насичення її карбонатами кальцію. У свою чергу це суттєво впливає на розвиток ґрунтоутворних процесів. На піщаних і супіщаних породах найчастіше утворюються дерново-слабопідзолисті ґрунти, а на глинисто-піщаних і суглинистих – дерново середньопідзолисті, особливо коли, на глибині до 1 м, підстиляються суглинками або крейдою. Ступінь опідзолення залежить від віку ґрунту, тобто тривалості підзолистого процесу, та від гранулометричного складу материнських порід.

Після польових і лабораторних обстежень на окремих, найбільш типових ділянках даного лісомисливського господарства виявлено, що основними типами ґрунту даної території є:

- дерново-слабопідзолистий ґрунт (на водно-льодовикових, давньоалювіальних відкладах);
- дерново-середньопідзолистий ґрунт (на водно-льодовикових відкладах);

- дерново-середньопідзолистий поверхнево-глеюватий ґрунт (на водно-льодовикових відкладах);
- дерново-середньопідзолистий поверхнево-глейовий ґрунт;
- дерново-слабопідзолистий глибоко-глеюватий ґрунт (на водно-льодовикових, давньоалювіальних відкладах);
- дерново-середньопідзолистий глибоко-глеюватий ґрунт (на річковому алювії на давньоалювіальних відкладах);
- дерново-сильнопідзолистий глибоко-глейовий ґрунт (на водно-льодовикових відкладах).

На більшості обстежуваної території ґрунтовий покрив представлений переважно дерново-слабопідзолистим та дерново-середньопідзолистим ґрунтом, значна частина яких є поверхнево оглеєні ґрунти (поверхнево-глеюватий вид та поверхнево-глейовий вид) та оглеєні (ґрунтово) ґрунти (глибоко-глеюватий вид). Даний ґрунтовий покрив сформований на водно-льодовикових та давньоалювіальних породах. Для даних ґрунтів характерна невелика потужність гумусово-елювіального горизонту та наявність збідненого поживними речовинами елювіального горизонту з кислою реакцією середовища та збагаченого півтораоксидами ілювіального горизонту. Дані ґрунти є слабопідзолистими або середньопідзолистими, адже Е горизонт у всіх розрізах є жовтуватобілястий та Е менший або рівний за потужністю від НЕ. Тільки у Сваловичівському лісництві виявлено дерново-сильнопідзолистий ґрунт. За ступенем гумусованості дані дерново-підзолисті ґрунти у є малогумусними (<3% гумусу у верхньому горизонті), тільки у Люб'язівському лісництві у кварталі 9, виділі 11 вміст гумусу складає 3,20%. Дані ґрунти мають легкий гранулометричний склад, що зумовлює низьку ємність поглинання та збіднення поживними речовинами, низьку вологемність і високу водопроникність, несприятливий водно-повітряний режим впродовж вегетаційного періоду, високий ступінь аерації та мінералізації органічної речовини, несприятливий структурний стан.

*Дерново-слабко- і середньопідзолисті піщані, супіщані та глинисто-піщані ґрунти* (дерново-слабопідзолисті включають репрезентативні ділянки у Любешівському лісництві (квартал 52, виділ 10), Білоозерському лісництві (квартал 2, виділ 28), Березичівському лісництві (квартал 10, виділ 35), Бихівському лісництві (квартал 24, виділ 7); дерново-середньопідзолисті включають репрезентативні ділянки у Залізницькому лісництві (квартал 19, виділ 16), Мукошинському лісництві (квартал 16, виділ 35) на досліджуваній території залягають на слабохвилястих вершинах та піщаних горбах і мають таку будову профілю: зверху до глибини 18-34 см залягає сірий, темно-сірий або бурувато-сірий, злегка забарвлений гумусом, розсипчастий піщаний або супіщаний гумусово-елювіальний горизонт (HE); під ним до глибини 41-62 см залягає E - елювіальний (15-22 см), світло-палевий, супіщаний, нетривкоплитчастий, містить білесуваті плями аморфного кремнезу; ілювіальний, палево-бурий з білястими плямами, на структурних гранях присипка  $\text{SiO}_2$ , строкате забарвлення за рахунок охристих розводів та прошарків, який поступово переходить у материнську породу (P) з глибини 90-120 см. Таким чином, гранулометричний та хімічний склад дерново-підзолистих ґрунтів змінюється по профілю за елювіально-ілювіальним типом.

Вміст гумусу в верхньому шарі цих ґрунтів низький і коливається в межах від 1,25-1,90%. Гумусовий профіль регресивно-аккумулятивний, тип гумусу гуматно-фульвативний. Ґрунти даної території містять мало запасів вологи та мають високу водо- і повітропроникність. Фізичні і водно-фізичні властивості різко змінюються за профілем: щільність будови зростає від верхнього шару до материнської породи від 1,21 до 1,71 г/см<sup>3</sup>, а щільність твердої фази від 2,62 до 2,67 г/см<sup>3</sup>. Загальна пористість найбільша у верхньому шарі ґрунту – 53,8% і поступово зменшується в нижніх шарах до 35,8 і 38,0%. Вологоємність на масу зменшується від верхнього шару до нижнього із 19,0 до 16,4%, а на об'єм із 28,1 до 23,9%. Коефіцієнт фільтрації в середньому складає 0,0043-0,0072 см/сек.

Ґрунти верхньої частини (піщані та супіщані породи у розсипчастих ґрунтах зверху) мають зазвичай сильно- та середньокислу реакцію ґрунтового розчину - рН 3,95-4,90. Гідролітична кислотність, враховуючи супіщаний гранулометричний склад, у верхньому гумусо-елювіальному горизонті досить висока – 2,20-3,50 мг/екв. на 100 г ґрунту. Сума поглинутих основ та ступінь насичення основами невисокі (Cond.= 0,2-0,5 мS/cm, S = 8,85-9,86 мг/екв. на 100 г ґрунту). Також вміст K+Na є досить малим та складає 1,1-1,2%. Ґрунти досліджуваних ділянок мають незначну кількість поживних для рослин елементів: азоту - 2,01-6,05, фосфору – 1,05-3,05, калію – 1,86-4,91 мг на 100 г.

Вміст обмінного кальцію у верхніх ґрунтових пробах досліджуваної території є низьким та складає 2,0-2,5 мг/екв. на 100 г ґрунту. Вміст обмінного магнію не перевищує 0,2-0,3 мг/екв. на 100 г ґрунту, що теж можна охарактеризувати як дуже низький вміст. Вміст обмінної сірки у верхньому шарі ґрунту даної 2,98 мг/кг.

Дані ґрунти мають запаси поживних речовин - низький вміст фосфору, калію та азоту, а також низький вміст мікроелементів. Вміст азоту лужногідролізованого загального зменшується з глибиною профілю до 14,52-5,63 мг/кг, і складає у верхньому шарі - 20,15-60,52 мг/кг. Дані ґрунти характеризуються дуже низькою та низькою забезпеченістю P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> та K<sub>2</sub>O за Чиріковим (додаток В).

**Дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти** на території планової діяльності є супіщаного та легкосуглинкового типу (дерново-підзолистий поверхнево-глеюватий ґрунт представлений репрезентативними ділянками у Дольському лісництві (квартал 15, виділ 51) та Гірківському лісництві (квартал 23, виділ 12); дерново-підзолистий поверхнево-глейовий ґрунт представлений репрезентативною ділянкою у Люб'язівському лісництві (квартал 9, виділ 11) характеризуються наступною будовою профілю і морфолого-генетичними ознаками генетичних горизонтів (цілинний варіант): лісова підстилка (Ho) потужністю 2-6 см; гумусовий елювіальний горизонт темно-сірого або сірувато-бурого кольору (HEGl) оглеєний, з сизуватими плямами, потужністю

18-23 см; елювіальний (Egl) оглеєний горизонт з вохристими та іржавими плямами, кількість яких зростає донизу, містить сизі оглеєні гнізда та прошарки потужністю до 20 см; ілювіальний (Igl) глеєвий горизонт неоднорідного кольору на бурому фоні, велика кількість білесих і сизих кольорів, містить залізо-марганцеві конкреції потужністю 10-30 см; перехідний оглеєний горизонт, жовто-бурого кольору, що поступово переходить у материнську породу. Загалом дерново-підзолисті поверхнево оглеєні ґрунти сформувалися при спорадичному застійно-промивному типі водного режиму в умовах атмосферного перезволоження, яке часто підсилюється водами поверхневого стоку. За даного режиму відбувається перерозподіл продуктів анаеробіозу в профілі, їхнє окислення і формування різних за формою залізо-марганцевих стяжінь та пунктацій, а також залізо-марганцевих конкрецій. Останні є головним діагностичним показником поверхнево оглеєних дерново-підзолистих ґрунтів.

За результатами лабораторних досліджень (додаток В) встановлено, що дерново-підзолисті оглеєні (глейові та глеюваті) ґрунти на території планової діяльності у верхньому горизонті містять у середньому 2,05-3,20 % гумусу. Реакція ґрунтового розчину рН коливається від 4,10 до 5,25. Гідролітична кислотність – 1,85-3,50 мг/екв. на 100 г ґрунту. Загальна щільність ґрунтів зростає з глибиною від 1,22 до 1,55 г/см, а щільність твердої фази від 2,40 до 2,69 г/см<sup>3</sup>. Загальна пористість коливається від 45,1 до 41,1 %.

Вологоємність на масу зменшується від верхнього горизонту до нижнього із 19,0 до 16,4%, а на об'єм – із 28,1 до 24,8%. Молекулярна вологоємність ґрунту на масу зменшується з верхнього горизонту до нижнього від 4,56 до 3,95%, а на об'єм – від 6,7 до 5,83%, ступінь насичення основами в двох верхніх горизонтах відповідно 32 і 69%. Ґрунти даної групи містять незначні запаси рухомих форм поживних речовин, низький вміст азоту (по методу Корнфільда) — 69,40-99,03 мг/кг (менше 100 мг/кг – низький вміст), що зменшується до нижніх шарів –12,30-32,25 мг/кг. Дані ґрунти характеризуються низькою

забезпеченістю  $P_2O_5$  за Чиріковим – 22,36-30,63 мг/кг; середньою забезпеченістю  $K_2O$  - 41,13-60,45 мг/кг.

**Дерново-підзолисті глибоко оглеєні ґрунти** на території планової діяльності (дерново-підзолисті глибоко глеюваті ґрунти представлені репрезентативними ділянками у Великоглушанському лісництві (квартал 48, виділ 8; квартал 33, виділ 17), Білоозерському лісництві (квартал 49, виділ 1), Деревківському лісництві (квартал 54, виділ 28), Мукошинському лісництві (квартал 22, виділ 8); дерново-підзолисті глибоко глейові ґрунти представлені репрезентативними ділянками у Сваловичівському лісництві (квартал 50, виділ 12) є супіщаного та легкосуглинкового типу. Вони сформувалися в умовах близького залягання ґрунтових вод (120-250 см), мають класичний профіль за складом генетичних горизонтів і його будовою: лісова підстилка (Ho) потужністю 2-6 см; гумусовий елювіальний горизонт темно-сірого або сірувато-бурого кольору (HE), містить кремнезимисту присипку, потужністю 25-30 см; елювіальний (E) світло-буроватий або бруднувато-сірий горизонт з містить включення  $SiO_2$ ; ілювіальний (I) бруднувато-палевий горизонт, іноді оглеєний, містить конкреції білесих і сизих кольорів; перехідний оглеєний горизонт палевого кольору, вологий, що поступово переходить у материнську породу. Присутність ущільнених суглинкових прошарків в ілювіальному горизонті, значно зменшує фільтрацію вологи у нижні горизонти і тим самим покращує їх водний режим. Враховуючи той факт, що більшість генетичних горизонтів у цих ґрунтах мають піщаний і супіщаний гранулометричний склад, тобто дуже високий показник вологопроникності, ці суглинкові прошарки будуть виконувати роль буфера та запобігати проявам ґрунтової посухи.

Анаеробні умови в дерново-підзолистих оглеєних ґрунтах уповільнюють мінералізацію органічних решток, які накопичуються у вигляді грубого гумусу з більш високим рівнем кислотності. Ступінь насичення ґрунтів основами знижується. У ґрунтовому вбирному комплексі, катіони Ca і Mg замінюються на Al та H, що обумовлює підвищення гідролітичної кислотності.

За результатами лабораторних досліджень (додаток В) встановлено, що дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті глибоко-глеюваті ґрунти на території планової діяльності у верхньому горизонті містять у середньому 1,47-2,10% гумусу. Реакція ґрунтового розчину є середньокислою, рН коливається від 4,66 до 5,20. Гідролітична кислотність у середньому складає 1,50-3,04 мг/екв. на 100 г ґрунту. Загальна щільність ґрунтів у середньому складає 2,46-2,56 г/см<sup>3</sup> та зростає з глибиною від 2,38 до 2,68 г/см<sup>3</sup>. Загальна пористість коливається від 45,3 до 43,1 %.

Вологоємність на масу зменшується від верхнього горизонту до нижнього із 18,7 до 15,5%, а на об'єм – із 27,8 до 24,5%. Молекулярна вологоємність ґрунту на масу зменшується з верхнього горизонту до нижнього від 4,44 до 3,87 %, а на об'єм – від 6,57 до 5,86%. Ґрунти даної групи містять незначні запаси рухомих форм поживних речовин, низький вміст азоту (по методу Корнфільда) – 25,63-55,63 мг/кг (менше 100 мг/кг – низький вміст), що зменшується до нижніх шарів – 7,12 – 10,65 мг/кг. Дані ґрунти характеризуються низькою забезпеченістю P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> за Чиріковим – 5,70-24,12 мг/кг; низькою забезпеченістю K<sub>2</sub>O - 18,10-40,32 мг/кг.

Агрохімічний аналіз зразків ґрунту з різних генетичних горизонтів показав, що представлені ґрунти мають дуже низький вміст поживних речовин, навіть у верхніх, найбільш гумусованих горизонтах їх вміст оцінюється як низький. Лише у підзолисто-дерновому ґрунті розрізу №12, де вміст гумусу досягає 3,20 %, вміст азоту лужногідралізованого склав 99,03 мг/кг, що майже у 2 рази вище ніж у інших зразках.

На більшості репрезентативних ділянках, що досліджені, глибина ґрунтового профілю до 70 см (неглибокі). Враховуючи, що дані ґрунти є слабогумусованими та на території планової діяльності виявлений підріст основних лісових порід, а також заплановані заходи Філія «Любешівське лісомисливське господарство» щодо лісонасадження (відновлення лісових масивів), втрати гумусу, родючого шару ґрунту та шару лісової підстилки на території планової діяльності не передбачається.



На заболочених територіях, а також у місцях високого стояння ґрунтових вод, де наявні торф'яно-болотні ґрунти, планова діяльність не ведеться.

Територія Філія «Любешівське лісомисливське господарство» має досить спокійний рельєф з відсутністю схилів. Для понижень у вододілах річок та каналів характерні високий рівень стояння ґрунтових вод та висока ступінь покриття трав'янистою рослинністю. На обстежуваній території (у тому числі усіх репрезентативних ділянках) не виявлено проявів розвитку вітрової чи водної ерозії. Потужний шар лісової підстилки та вкритість поверхні потужним шаром моху, високий рівень водопоглинаючої здатності ґрунтів практично виключають прояви ерозійних процесів. На території планової діяльності відсутня гідромеліоративна система, тому її вплив на ґрунт не досліджувався.

Оцінка впливу лісогосподарської діяльності на довкілля Філія «Любешівське лісомисливське господарство», показала, що ґрунтовий покрив представлений ґрунтами, які утворилися у процесі накладання та взаємної дії дернового та підзолистого процесів. Більшість ґрунтів сформовані на материнських породах легкого гранулометричного складу. Генетичні горизонти ґрунтів, у більшості, супіщані та піщані. Ґрунти мають низький природний рівень родючості, дуже високу водопроникність та низьку вологемність. Частина ґрунтів мають ознаки оглеєння генетичних горизонтів, у наслідок високого рівня стояння ґрунтових вод. Поверхня ґрунтів захищена від проявів водної та вітрової ерозії природною рослинністю, потужним шаром лісової підстилки та моху. Суттєвих пошкоджень ґрунтового покриву, у процесі лісогосподарської діяльності, у межах обстежуваних кварталів та виділів, не виявлено.

Отже, очевидно, що вирощування польових культур на цих територіях не буде рентабельним, але лісові культури добре ростуть та розвиваються. Це природне середовище для лісових культур. На більшості обстежуваних виділів проективне покриття ґрунту становить не менше 70%. На виділах, які не мають щільного та високого травостою, ґрунтовий покрив захищений спресованою лісовою підстилкою з листового та хвойного опаду, яка захищає

найбільш вразливий до впливу ерозії, поверхневий шар ґрунту. Враховуючи рівнинний рельєф та високий рівень задернованості поверхні ґрунту, ризики проявів чи розвитку вітрової та водної ерозії не вбачаються можливими. Візуально не встановлено будь-яких змивів, чи розмивів ґрунту.

Враховуючи викладене вище, можна зробити висновок, що раціональне ведення лісогосподарської діяльності, у тому числі і рубки різного призначення не завдадуть негативного впливу довкіллю.

### **3.6 Пожежна ситуація**

Пожежна ситуація на території лісового фонду визначається двома основними факторами: показниками клімату (температурного режиму і кількістю опадів); лісівничо-таксаційними показниками лісів, зокрема їх породним складом, віком і наявністю сухих гілок, стовбурів, лежачої деревини. Крім цього, на виникнення лісових пожеж ключовий вплив має поведінка людей, які перебувають у лісі, бо переважаюча більшість лісових пожеж виникає саме внаслідок необережного поводження з вогнем цих людей. Територія Філія «Любешівське ЛМГ» має помірно холодний і вологий клімат, який не сприяє виникненню лісових пожеж, крім окремих літніх періодів без дощів. Але переважаючою головною породою на підприємстві є сосна звичайна, деревостани якої є більш пожежонебезпечні, порівняно з листяними лісами. За відомчими даними в лісовому фонді підприємства за останні роки реєструють окремі випадки порушення правил пожежної безпеки в лісах, які інколи ведуть до незначних за площею пожеж.

В Філія «Любешівське ЛМГ» разом з лісовпорядкуванням проведено і протипожежне впорядкування, яке включає комплекс правових, організаційних технічних, лісогосподарських та інших заходів, направлених на: попередження виникнення пожеж, обмеження їх розповсюдження, зменшення пожежної безпеки в лісі, підвищення стійкості деревостанів до пожеж, своєчасне виявлення пожеж та їх гасіння. В основу проектування покладені положення Правил пожежної безпеки в лісах України (2005) і Положення про лісові

пожежні станції (2006). Заплановано проводити розробку оперативних (щорічних) протипожежних планів, встановлювати регламент роботи пожежних служб в залежності від пожежної небезпеки і фактичного пожежного стану лісів, проводити регулювання відвідування лісових урочищ, контролювати дотримання правил пожежної безпеки та ряд інших заходів.

Ступінь пожежної небезпеки визначався за «Шкалою оцінки природної пожежної небезпеки лісових ділянок лісового фонду», яка розроблена Укрдїпроліс і затверджена наказом Міністерства лісового господарства України від 2 червня 1997 року № 52. Згідно цієї шкали всі лісові ділянки підприємств діляться на 5 класів пожежної небезпеки: I – дуже висока, II – висока, III – середня, IV – низька, V – дуже низька. Пожежна небезпека встановлюється на один клас вище для:

а) хвойних насаджень, будова або особливості яких сприяють переходу низової пожежі у верхову (різновікові хвойні деревостани з вертикальною зімкненістю намету), густий, високий (більше 2 м) підріст хвойних, підлісок хвойних порід (ялівці чагарникові та інші чагарники), захаращеність більше 10 м<sup>3</sup>/га. Сюди відносяться всі хвойні ліси підприємства з віком більше 40 років;

б) ділянок лісового фонду, крім вод, що прилягають до доріг загального користування або розташовані на відстані 50 м і менше від залізниць і лісових підприємств, які використовують відкритий вогонь. Сюди відносять окремі лісові ділянки передгірних лісництв.

Розподіл площі лісових земель Філія «Любешівське ЛМГ» за класами пожежної небезпеки свідчить про перевагу на підприємстві лісових ділянок з середньою пожежною безпекою – їх частка 44 % (табл. 3.6.1).

*Таблиця 3.6.1. Розподіл лісових ділянок за класами пожежної небезпеки, га*

Лісництво	Класи пожежної небезпеки					Разом:	Середній клас
	1	2	3	4	5		
1	2	3	4	5	6	7	8

Білоозерське	567	195,3	416,3	1746,8	789,6	3715	3,53
Дольське	1383,8	692,6	1169,8	499,4	10,4	3756	2,21
Великоглушанське	294,7	303,7	372,5	3175,6	789,5	5016	3,75
Деревківське	1085,2	1358,2	969,4	1923,4	532,8	5869	2,9
Залізницьке	840,3	651,4	1122,8	1824,2	568,3	5007	3,12
Мукошинське	141,9	218,7	312,9	2075,3	1150,2	3899	3,99
Сваловичівське	15,3	125,8	147,1	1172,9	1020,9	2482	4,23
<b>ГІРКІВСЬКЕ</b>	<b>518,5</b>	<b>724</b>	<b>489</b>	<b>4467,5</b>	<b>541,5</b>	<b>6740,5</b>	<b>3,56</b>

продовж. табл. 3.6.1

1	2	3	4	5	6	7	8
ЛЮБ'ЯЗІВСЬКЕ	360,8	285,9	192,4	1619,5	307,5	2766,1	3,44
БИХІВСЬКЕ	509,6	593,6	316,6	1349,7	326,2	3095,7	3,12
ЛЮБЕШІВСЬКЕ	688,3	1028,3	402,9	1419,6	364,8	3903,9	2,93
БЕРЕЗИЧІВСЬКЕ	854,3	854,2	1127,5	835,6	110,1	3781,7	2,6
ЗАЛІЗНИЦЬКЕ	499,2	996	343,6	903,1	80,7	2822,6	2,67
<b>Всього:</b>	<b>7758,9</b>	<b>8027,7</b>	<b>7382,8</b>	<b>23012,6</b>	<b>6051</b>	<b>52854,5</b>	<b>3,26</b>

Результати свідчать, що територія підприємства має середній клас пожежної небезпеки 3,26, тобто середню пожежну небезпеку з ухилом до низької. Це зумовлено перевагою тут лісових ділянок з хвойними головними породами (сосна), але більш вологим кліматом на значній площі. Територія Філія «Любешівське ЛМГ» в процесі протипожежного впорядкування за способами виявлення лісових пожеж і боротьби з ними віднесена до наземної охорони лісів, бо має достатньо лісових доріг. Охорону лісів від пожеж проєктується здійснювати силами лісової охорони і тимчасовими пожежними сторожами з залученням спеціальних пожежних підрозділів для тушіння пожеж в разі їх виникнення. Заходи з охорони лісів підприємства від пожеж на наступні 10 років запроектовані з врахуванням економічних, біологічних і екологічних особливостей лісового фонду. Основними з цих заходів є

створення і догляд за мінералізованими смугами (створення – 200 і догляд – 450 км) і ремонт доріг протипожежного призначення – 45 км (табл. 3.6.2).

*Таблиця 3.6.2. Запроектвані обсяги заходів з протипожежного впорядкування*

Найменування заходів	Одиниці вимірювання	Існує	Проектується	Прийнято другою л/в нарадою	Термін виконання
1	2	3	4	5	6
В Філія «Любешівське ЛМГ»					
<b>1. Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки</b>					

Продовж. табл. 3.6.2

1	2	3	4	5	6
1.1 Створення добровільних пожежних дружин	дружин	7	7	7	щорічно
1.2 Організація лісової пожежної станції	шт	1	1	1	щорічно
1.3 Організація пунктів зосередження протипожежного інвентарю	пункт	5	5	5	щорічно
1.4 Щорічна розробка оперативно-мобілізаційного плану на випадок виникнення великих лісових пожеж	план	1	1	1	щорічно
1.5 Створення резерву пально-мастильних матеріалів	тонн	3,5	3,5	3,5	щорічно
1.6 Перевірка стану готовності до пожежонебезпечного періоду	пере- вірки	8	8	8	щорічно
1.7 Створення електронних карт-схем протипожежного впорядкування території підприємства	шт	1	1	1	рев. період
<b>2. Заходи з попередження виникнення пожеж (профілактичні)</b>					
2.1 Проведення роз'яснювальної та виховної роботи серед населення з використанням преси, радіо, телебачення та засобів масової інформації	вис- тупи	5	5	5	щорічно
2.2 Проведення протипожежної пропаганди з використанням сучасних інформаційних	тис. грн.	2	2	2	щорічно

технологій (соціальні мережі, протипожежних роликів, фотографій пожеж, інформації про негативні екологічні та соціальні наслідки пожеж)					
---	--	--	--	--	--

Продовж. табл. 3.6.2

1	2	3	4	5	6
2.3 Проведення виставок з протипожежної безпеки	шт	1	1	1	щорічно
2.4 Виготовлення і розповсюдження листівок, буклетів, плакатів	тис. грн.	0,5	0,5	0,5	щорічно
2.5 Обладнання місць відпочинку й паління	шт	40	40	40	рев. період
2.6 Обладнання місць розведення багать	шт	43	43	43	-"-
2.7 Протипожежне обладнання стоянок автомобільного транспорту	шт	4	4	4	-"-
2.8 Встановлення попереджувальних аншлагів	шт	60	80	80	-"-
2.9 Перекриття позапланових доріг	шт	68	60	60	щорічно
<b>3.Заходи з попередження розповсюдження лісових пожеж (обмежувальні)</b>					
3.1.Створення мінералізованих смуг	км	186	50	50	щорічно
3.2.Догляд за мінералізованими смугами	км	182	150	150	щорічно
<b>4.Будівництво об'єктів протипожежного призначення</b>					
4.1.Ремонт доріг протипожежного призначення	км	90	20	10	щорічно
В ДП ««Любешівагроліс»»					
<b>1. Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки</b>					
1.1. Організація пунктів зосередження протипожежного інвентаря	шт	6	7	7	ревізійний період
1.2. Щорічна розробка оперативно-мобілізаційного плану на випадок виникнення лісових пожеж	план	1	1	1	щорічно

Продовж. табл. 3.6.2

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

1.3. Створення резерву паливно-мастильних матеріалів	літрів	400	600	600	щорічно
1.4. Перевірка стану готовності до пожежонебезпечного періоду	перев.	1	2	2	щорічно
1.5. Організація добровільних пожежних дружин	дружин		6	6	щорічно
1.6. Організація контрольно-пропускних постів в місцях в'їзду в ліс	постів		6	6	щорічно
1.7. Наймання тимчасових пожежних сторожів	чол.	7	7	7	щорічно
1.8. Організація ЛПС	шт		1	1	щорічно
1.9. Створення електронних карт –схем протипожежного впорядкування території лісгоспу	шт		1	1	ревізійний період
<b>2. Заходи з попередження виникнення пожеж (профілактичні)</b>					
2.1. Проведення роз'яснювальної та виховної роботи серед населення з використанням преси, радіо, телебачення та інших засобів інформації	тис. грн	4,0	6,0	6,0	щорічно
2.2. Виготовлення і розповсюдження листівок, буклетів, плакатів	тис. грн	1,0	3,0	3,0	щорічно
2.3. Обладнання місць відпочинку й паління	шт	10	18	18	ревізійний період
2.4. Встановлення попереджувальних аншлагов	шт	33	28	28	ревізійний період
2.5. Встановлення шлагбаумів	шт	28	36	36	щорічно
2.6. Встановлення протипожежних вітрин	шт	3	6	6	ревізійний період

Продовж. табл. 3.6.2

1	2	3	4	5	6
2.7. Встановлення протипожежних панно	шт	1	3	3	ревізійний період
<b>3. Заходи з попередження розповсюдження лісових пожеж (обмежувальні)</b>					
3.1. Створення мінералізованих смуг	км	275	150	150	щорічно

3.2.Догляд за мінералізованими смугами	км	560	300	300	щорічно
<b>4. Будівництво об'єктів протипожежного призначення</b>					
4.1.Ремонт доріг протипожежного призначення	км	-	25,0	25,0	щорічно
<b>5. Лісівничі заходи з підвищення стійкості лісів до пожеж</b>					
5.1.Очищення від горючого матеріалу смуг шир.10 м вздовж доріг лісогосподарського призначення	га	4,0	6,0	6,0	щорічно

Важливо, що значну увагу (7 заходів) на підприємстві приділено профілактичним протипожежним заходам і організаційним протипожежним заходам (18 різних заходів). Однак, крім вказаних в таблиці 3.6.2., на підприємстві значна увага приділяється роз'яснювальній роботі серед місцевого населення (потенційні рекреанти), а також – пропаганді правил пожежної безпеки в лісі в засобах масової інформації.

### **3.7. Флора, фауна, біорізноманіття**

Обстеження території планованої діяльності в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство” здійснювались впродовж вегетаційного періоду 2022 року<sup>1</sup>. Натурні дослідження здійснювали на трансектах за стандартизованим алгоритмом, що наведений нижче.

#### **Алгоритм оцінки біорізноманіття.**

1. Вибір і встановлення дослідної трансекти в природі;
2. Здійснення геоботанічних описів;
3. Інвентаризація фауни наземних безхребетних тварин;
4. Інвентаризація фауни наземних хребетних тварин;
5. Інвентаризація видів біоти включених до Червоної книги України;
6. Інвентаризація рослинних угруповань Включених до Зеленої книги України;

<sup>1</sup> У зв'язку із воєнним станом в Україні та укріпленням державного кордону з Республікою Білорусь, натурне обстеження прикордонних лісництв (Білоозерське, Гірківське (кол. СЛАП), Дольське, Люб'язівське (кол. СЛАП), Мукошинське, Сваловичівське) не здійснювалось. Матеріали подані за камеральними відомостями.



7. Інвентаризація оселищ, що знаходяться під охороною Бернської конвенції;
8. Інвентаризація видів, що знаходяться під охороною Бернської конвенції;
9. Інвентаризація мікрооселищ та середовищ існування важливих для перебування, розмноження і міграції тварин;
10. Інвентаризація чужорідних інвазійних видів.

**Вибір і встановлення дослідної трансекти.** Трансекти закладали в кожному лісництві окремо, які охоплювали квартали і виділи потенційної планової діяльності (за категоріями, групами віку та господарськими секціями) з прилеглою 100-метровою зоною. Основними критеріями закладання трансект були: 1) знаходження і розмір (більше 1 га) потенційних об'єктів планованої діяльності (експлуатаційні ліси та лісогосподарські частини лісів зеленої зони); 2) тип, вік і породний склад лісу – обстежували, головню, ліси природного походження, лісові культури обстежували за необхідності; 3) репрезентативність щодо фітоценозу; 4) тип рельєфу; 5) особливості гідрологічного режиму. Розміри трансект різні для кожного лісництва і коливались в залежності від просторової конфігурації та розташування кварталів.

**Геоботанічні описи** рослинності здійснювали шляхом ідентифікації кожного виду рослин на дослідній ділянці та оцінки його рясності за шкалою Браун-Бланке з присвоєнням відповідного балу:

- 5 – рослиною покрито більше  $\frac{3}{4}$  майданчика (більше 75%);
- 4 – рослиною покрито від  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{3}{4}$  майданчика (або 50-75%);
- 3 – рослиною покрито від  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$  майданчика (або 25-50%);
- 2 – рослиною покрито від  $\frac{1}{20}$  до  $\frac{1}{4}$  майданчика (5-25%) або досить розріджені, але покривають більше  $\frac{1}{20}$  покриття;
- 1 – рослини численні, але покривають менше  $\frac{1}{20}$  (1-5%);
- + – рослини розріджені з дуже незначним покриттям (менше 1%);
- r – у край не чисельні з дуже незначним покриттям (1-5 особин (менше 1%).

**Інвентаризацію наземних безхребетних** здійснювали за стандартизованими методиками: 1) ґрунтових пасток для герпетобіонтів; 2) просіювання лісових підстилки для стратобіонтів; 3) викошування ентомологічним сачком травостою для хортобіонтів; 4) викошування ентомологічним сачком підліску для тамнобіонтів; 5) огляд стовбурів, пнів, повалених колод, верхніх та нижніх складів лісопродукції для дендробіонтів; 6) огляд суцвіть рослин для антофілів.

Ґрунтовими пастками слугували пластикові контейнери ємністю 0,5 л, закопані таким чином, щоб їхній верхній край знаходився на рівні ґрунту або трохи нижче. За принципом роботи ґрунтові пастки є пасивними гравітаційними колекторами і широко використовуються для моніторингу геобіонтів (включаючи герпетобіонтів та стратобіонтів), що переміщуються по ґрунтовій поверхні чи підстилці та володіють позитивним геотаксисом.

Для збору безхребетних із лісової підстилки, моху, трухлявої деревини, рослинних решток, грибів, шарів ґрунту тощо субстрат просіювали на розбірних ґрунтових ситах із різною фракцією сітки. При моніторингу підстилкових безхребетних, підстилку після просіювання повертали і рівномірно розподілити по всій площі ділянки забору.

Для рандомізації відлову хортобіонтних і тамнобіонтних форм безхребетних на лінії лову довжиною 10 м сачком здійснювали 8-10 помахів по траві і пагонах чагарників. Під час цього стежили щоб обруч сачка рухався за траєкторією у вигляді "вісімки". Після серії помахів його розташовували вертикально з невеликим нахилом або отвором мішка донизу так, щоб він звисав на обручі і не дозволяв виповзати і вилітати комахам та іншим членистоногим, які туди потрапили. Виловлених членистоногих ідентифіковували та обліковували, після чого випускали у природне середовище.

Ручний збір та візуальне спостереження здійснювали при інвентаризації безхребетних в деревних мікрооселищах, на стовбурах і гілках дерев, на суцвіттях рослин, а також при спостереженні за поведінкою тварин. Під час

візуального спостереження тварин фотографували (за можливості). Метод візуального спостереження ефективний для таксономічних груп, які легко розпізнаються неозброєним оком, а для інвентаризації видів внесених до Червоної книги України й інших природоохоронних списків і не підлягають вилученню із середовища існування.

**Інвентаризацію наземних хребетних** здійснювали за стандартизованими методиками: 1) прямого візуального спостереження; 2) ловчих пасток; 3) обліку слідів; 4) акустичного спостереження.

Типовим методом інвентаризації хребетних тварин були їх візуальні обліки. Зокрема спостерігали земноводних, плазунів, ссавців і птахів у їх природньому середовищі і за можливості здійснювали фотографування.

Для наземних тварин (за винятком кажанів і птахів), що ведуть прихований спосіб життя використовували ловчі пастки, які регулярно оглядали щоб не допустити загибелі виловлених особин. Після огляду тварин відпускали у природне середовище без їх вилучення. Дрібних ссавців виловлювали живоловками Шермана. Для відлову ссавців середнього розміру використовували живоловки Томахавка і Ховахарта різних розмірів.

Ознаки перебування та сліди ссавців встановлювали за спеціалізованими польовими посібниками, а також використовували Інструкцію з обліків чисельності мисливських тварин, затверджену наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України №116 від 26.05.1999. Для виявлення місць перебування кажанів оглядали дерева-оселища із дуплами, тріщинами стовбурів, відшаруваннями кори, зламами скелетних гілок тощо. Виявлення присутності кажанів встановлювали за їх соціальними звуками, наявністю фекалій на поверхні ґрунту, характерними подряпинами на вході у дупла і тріщини стовбура.

Птахів обліковували за їх акустичними сигналами при сприятливих погодних умовах на прокладених трансектах на відстані 10 м в обидві сторони від неї. Зареєстровані види птахів вносили до польового щоденника.

**Інвентаризація видів біоти, угруповань та оселищ, що підлягають особливій охороні** здійснювались на трансектах, що були прокладені через виділи визначених кварталів потенційної планованої діяльності. Види біоти (тварини, гриби, лишайники, рослини), занесені до IV видання Червоної книги України<sup>2; 3</sup> обліковувались візуальними спостереженнями без вилучення із середовища існування і за можливості підтверджувались фотографічними матеріалами. Кожен вид ідентифікували у природних умовах, записували до польового щоденника, вказували кількість виявлених особин, квартал і виділ, у яких виявлено відповідний вид. Також використовували відомості моніторингу видів занесених до Червоної книги України, які проводяться відповідними лісництвами або лісгоспом.

Інвентаризацію рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України<sup>4</sup> здійснювали на трансектах, проводили геоботанічні описи, визначали їх репрезентативність, орієнтовну площу, квартали і виділи. Дані вносили до польового щоденника. Проводили фотозйомку угруповань.

Інвентаризацію оселищ Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція) здійснювали відповідно до Revised Annex I of Resolution 4 (1996) of the Bern convention on endangered natural habitat types using the EUNIS habitat classification.

Інвентаризацію дерев та мікрооселищ особливо важливих для збереження біорізноманіття здійснювали відповідно до каталогу деревних мікрооселищ<sup>5</sup>.

**Оцінку впливу планованої діяльності на біоту здійснювали за шкалою:**

1) *Значний позитивний вплив* – потенційна планована діяльність може бути причиною стрімкого і масового розповсюдження об'єкту оцінки.

<sup>2</sup> Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 19 січня 2021 року № 29.

<sup>3</sup> Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 15 лютого 2021 року № 111.

<sup>4</sup> Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 17.12.2020 №368 "Про затвердження переліків рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні і заносяться до Зеленої книги України, та природних рослинних угруповань, які вилучені із Зеленої книги України".

<sup>5</sup> Kraus, D., Büttler, R., Krumm, F., Lachat, T., Larrieu, L., Mergner, U., Paillet, Y., Rydkvist, T., Schuck, A., and Winter, S. (2016) Catalogue of tree microhabitats – Reference field list. Integrate+ Technical Paper. 16p.

2) *Помірний позитивний вплив* – потенційна планована діяльність може бути причиною зростання кількісних і якісних показників об'єкту оцінки.

3) *Мінімальний позитивний вплив* – потенційна планована діяльність може бути причиною підвищення віталітету об'єкту оцінки.

4) *Нейтральний (відсутній) вплив* – потенційна планована ймовірно не чинитиме жодного впливу на об'єкт оцінки.

5) *Мінімальний негативний вплив* – потенційна планована діяльність може бути причиною зниження віталітету об'єкту оцінки.

6) *Помірний негативний вплив* – потенційна планована діяльність може бути причиною скорочення кількісних і якісних показників об'єкту оцінки.

7) *Значний негативний вплив* – потенційна планована діяльність може бути причиною стрімкого зникнення об'єкту оцінки.

Вимірювання відстаней до найближчих ділянок планованої діяльності, підготовку та макетування картографічних матеріалів проводили на базі вільної кросплатформової геоінформаційної системи з вільним кодом QGIS 3.16 в проєкції WGS 84 (EPSG: 4326) із кодуванням UTF-8. Також використовували мапи онлайн-ресурсів Публічної кадастрової карти України<sup>6</sup> та Emerald Network<sup>7</sup>.

При роботі також опрацьовували матеріали лісовпорядкування, проєкти організації та розвитку лісового господарства, таксаційні описи, відомості поквартальних підсумків, плани лісонасаджень, оглядові плани запроєктованих лісогосподарських заходів, плани протипожежних заходів, наукові публікації, матеріали Центру даних біорізноманіття України<sup>8</sup> та Національної мережі інформації з біорізноманіття<sup>9</sup>.

*Опис біорізноманіття на дослідних трансектах потенційної планової діяльності з прилеглою 100-метровою зоною*

<sup>6</sup> Публічна кадастрова карта України - [https://map.land.gov.ua/?cc=3461340.1719504707.6177585.367221659&z=6.5&l=kadastr&bl=ortho10k\\_all](https://map.land.gov.ua/?cc=3461340.1719504707.6177585.367221659&z=6.5&l=kadastr&bl=ortho10k_all)

<sup>7</sup> Emerald Network - <https://emerald.eea.europa.eu/>

<sup>8</sup> Центр даних біорізноманіття України <http://dc.smnh.org/>

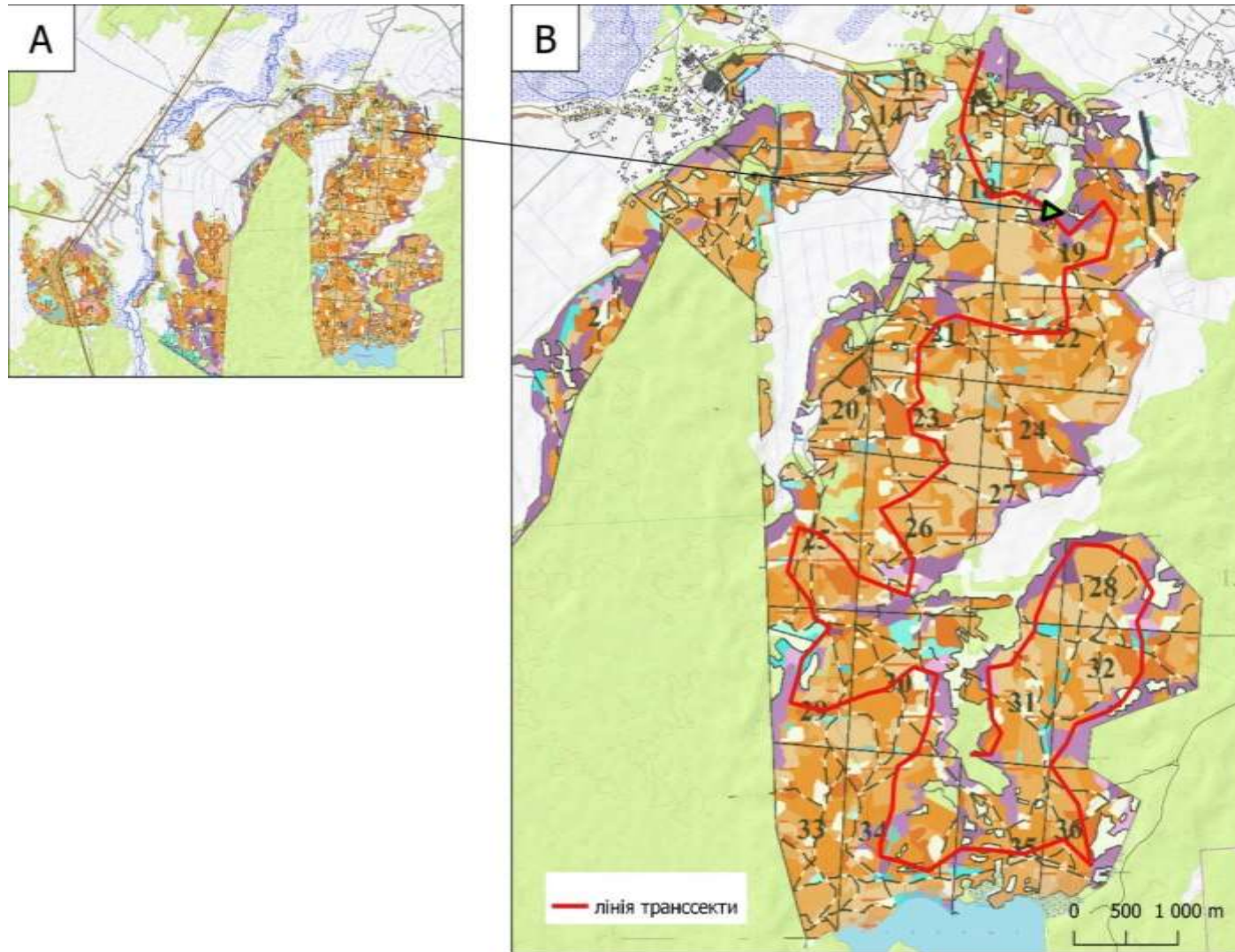
<sup>9</sup> Національна мережа інформації з біорізноманіття <https://ukrbin.com/>

Дослідні трансекти закладені в кожному лісництві Філія “Любешівське лісомисливське господарство”, їх розташування наведено у таблиці 3.1.1. і візуалізовано на рисунках 3.1.1. – 3.1.6.

*Таблиця 3.7.1. Розташування дослідних трансект потенційної планової діяльності з прилеглою 100-метровою зоною в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство”*

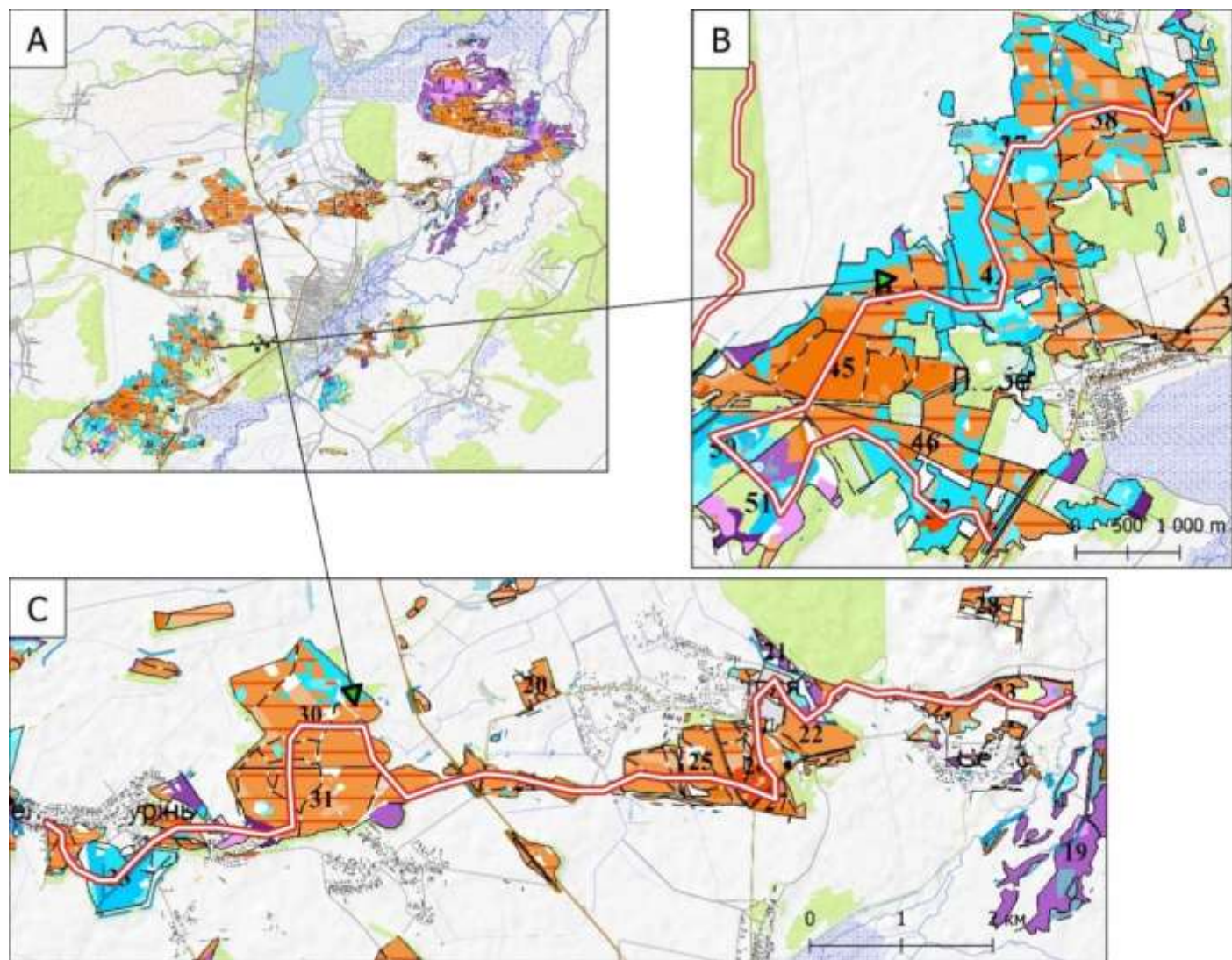
<b>№</b>	<b>Назва</b>	<b>Лісництво, квартал</b>	<b>Протяжність, км</b>
1.	Трансекта №1	Березичівське: 15 – 18 – 19 – 22 – 21 – 23 – 26 – 25 – 29 – 30 – 34 – 35 – 36 – 31 – 32 – 28	24,8
2.	Трансекта №2	Любешівське: 36 – 38 – 37 – 42 – 41 – 45 – 50 – 51 – 52	11,2
3.	Трансекта №3	Бихівське: 4 – 5 – 2 – 6 – 7	72,4
4.	Трансекта №4	Бихівське: 10 – 15 – 9 – 16 – 14 – 13 – 11	16,0
5.	Трансекта №5	Бихівське: 19 – 20 – 21 – 22 – 26 – 25 – 24 – 23	17,2
6.	Трансекта №6	Великоглушанське: 22 – 23 – 24 – 27 – 26 – 25 – 30 – 28 – 29	11,4
7.	Трансекта №7	Великоглушанське: 41 – 42 – 43 – 44 – 45 – 49 – 48 – 47 – 46	11,8
8.	Трансекта №8	Залізницьке: 8 – 11 – 12 – 14 – 16 – 19 – 20 – 22 – 26 – 30 – 35 – 36 – 37 – 38 – 33 – 32 – 31 – 27 – 24 – 21	33,5
9.	Трансекта №9	Залізницьке (кол. СЛАП): 1 – 2 – 3 – 8 – 7 – 5 – 6 – 11 – 13	12,8
10.	Трансекта №10	Залізницьке (кол. СЛАП): 20 – 19 – 21 – 22 – 23 – 25 – 24 – 27 – 26	15,3
11.	Трансекта №11	Залізницьке (кол. СЛАП): 30 – 29 – 28 – 30 – 31 – 32	77,4
12.	Трансекта №12	Любешівське: 23 – 21 – 22 – 26 – 25 – 24 – 30 – 31 – 33 – 32	15,4

На дослідних трансектах здійснювали інвентаризацію біорізноманіття, включаючи флору, рослинні угруповання, фауну, рідкісні види біоти, рослинні угруповання, оселища і мікрооселища.



*Рисунок 3.7.1. Схематичне розташування дослідних трансект з інвентаризації біологічного розмаїття в межах Берзичівського лісництва Філія "Любешівського ЛМГ" (А – ситуативна схема; В – схема трансекти №1)*





*Рисунок 3.7.2. Схематичне розташування дослідних трансект з інвентаризації біологічного розмаїття в межах Любешівського (кол. СЛАН): лісництва Філія "Любешівського ЛМГ" (А – ситуативна схема; В – схема трансекти №2; С – схема трансекти №12)*



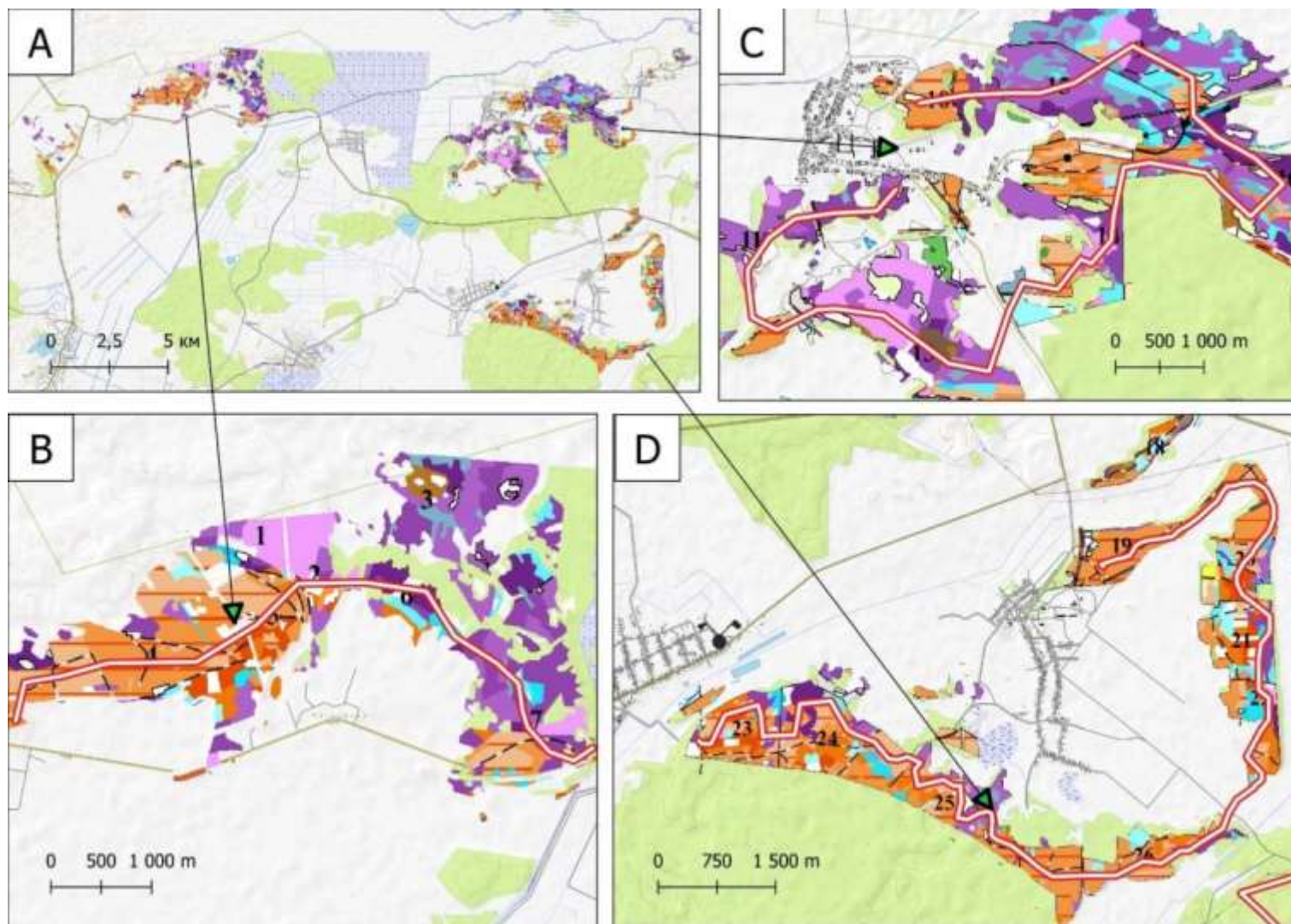


Рисунок 3.7.3. Схематичне розташування дослідних трансект з інвентаризації біологічного розмаїття в межах Бихівського (кол. СЛАП): лісництва Філія "Любешиівського ЛМГ"(А – ситуативна схема; В – схема трансекти №3; С – схема трансекти №4; D – схема трансекти №5)

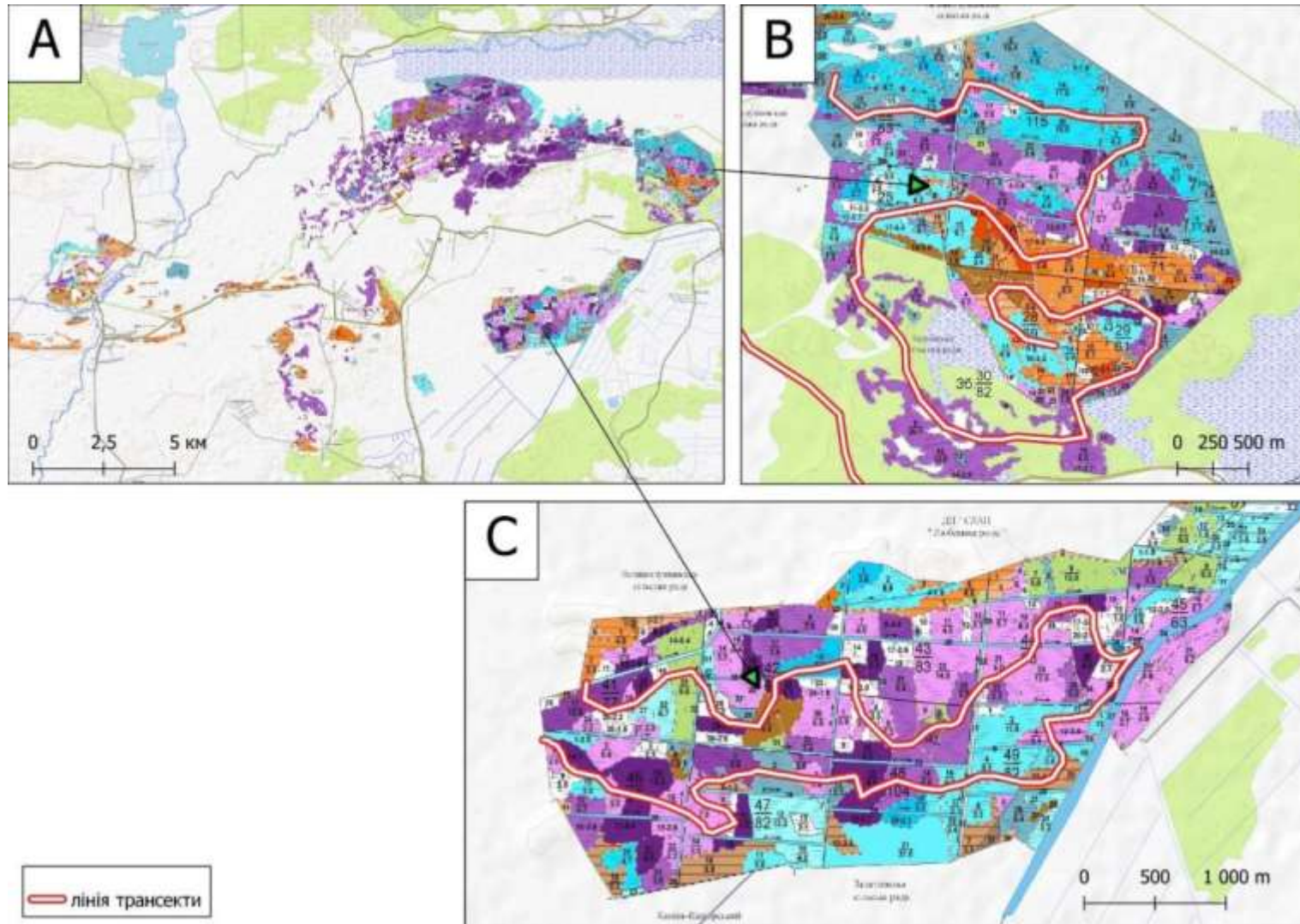
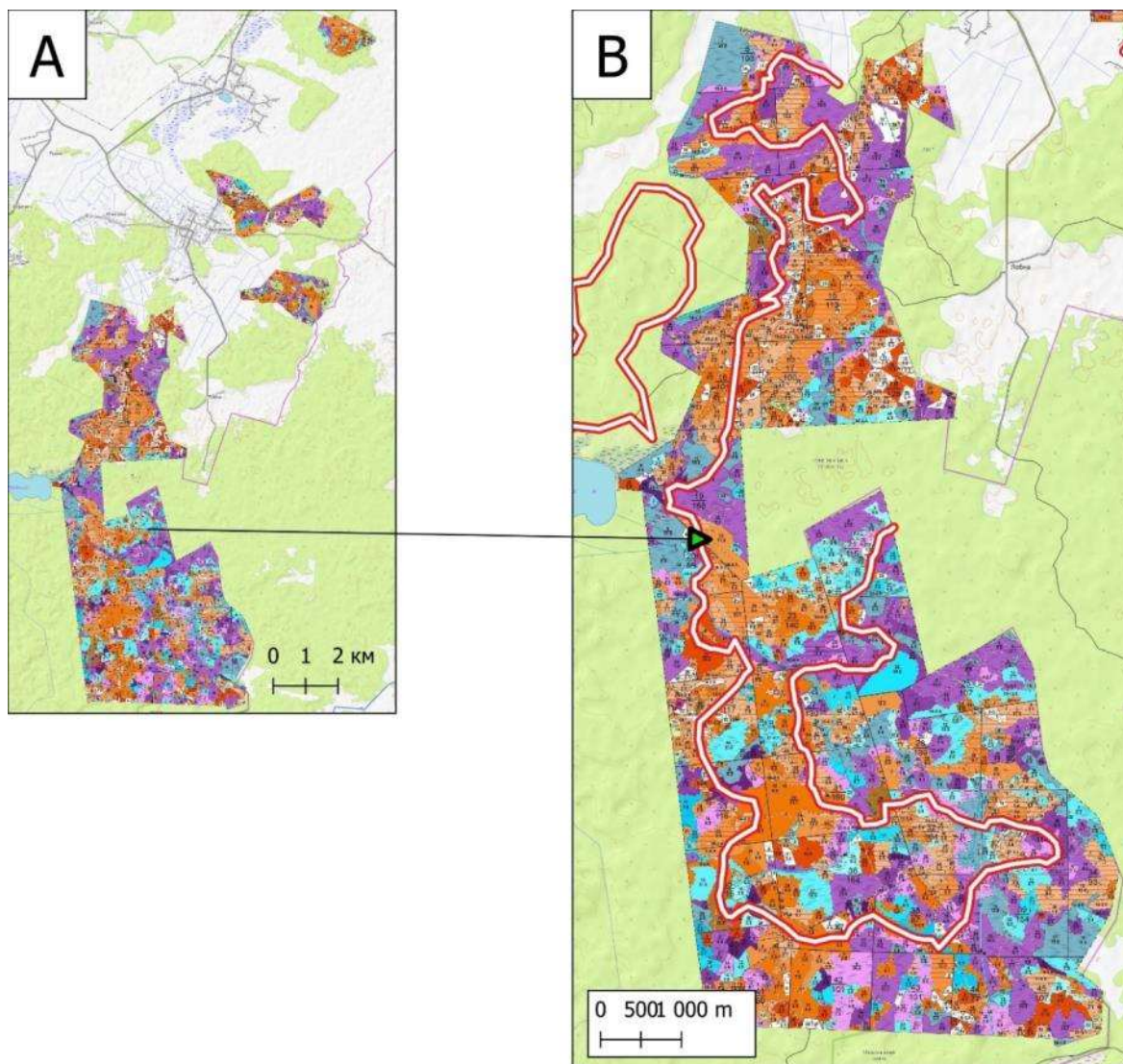


Рисунок 3.7.4. Схематичне розташування дослідних трансект з інвентаризації біологічного розмаїття в межах Великоглушанського лісництва Філія "Любешівського ЛМГ" (А – ситуативна схема; В – схема трансекти №6; С – схема трансекти №7)





*Рисунок 3.7.5. Схематичне розташування дослідних трансект з інвентаризації біологічного розмаїття в межах Залізничного лісництва Філія "Любешівського ЛМГ" (А – ситуативна схема; В – схема трансекти №8)*

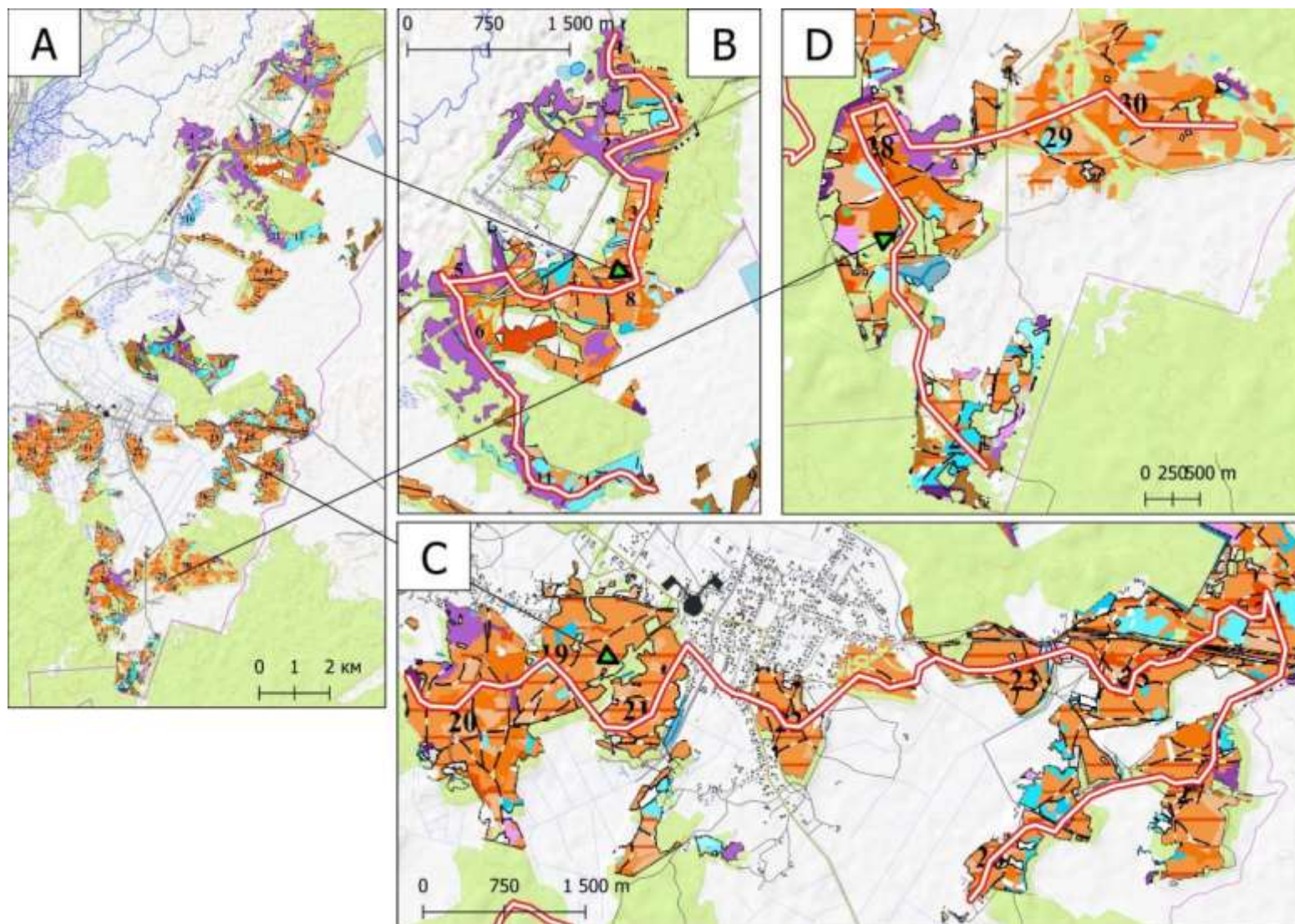


Рисунок 3.7.6. Схематичне розташування дослідних трансект з інвентаризації біологічного розмаїття в межах Залізницького (кол. СІАП лісництва Філія «Любешівського ЛМГ»)(А – ситуативна схема; В – схема трансекти №9; С – схема трансекти №10; В – схема трансекти №11)

## Флористичне розмаїття

### *Соснові ліси*

В межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство” найбільш типовими є соснові ліси, які представлені усіма типами борів та суборів. Різноманіття соснових лісів в межах господарства залежить від рельєфу, ґрунтового вкриття, глибини залягання ґрунтових вод. Нами виявлено і обліковано наступні типи соснових лісів:

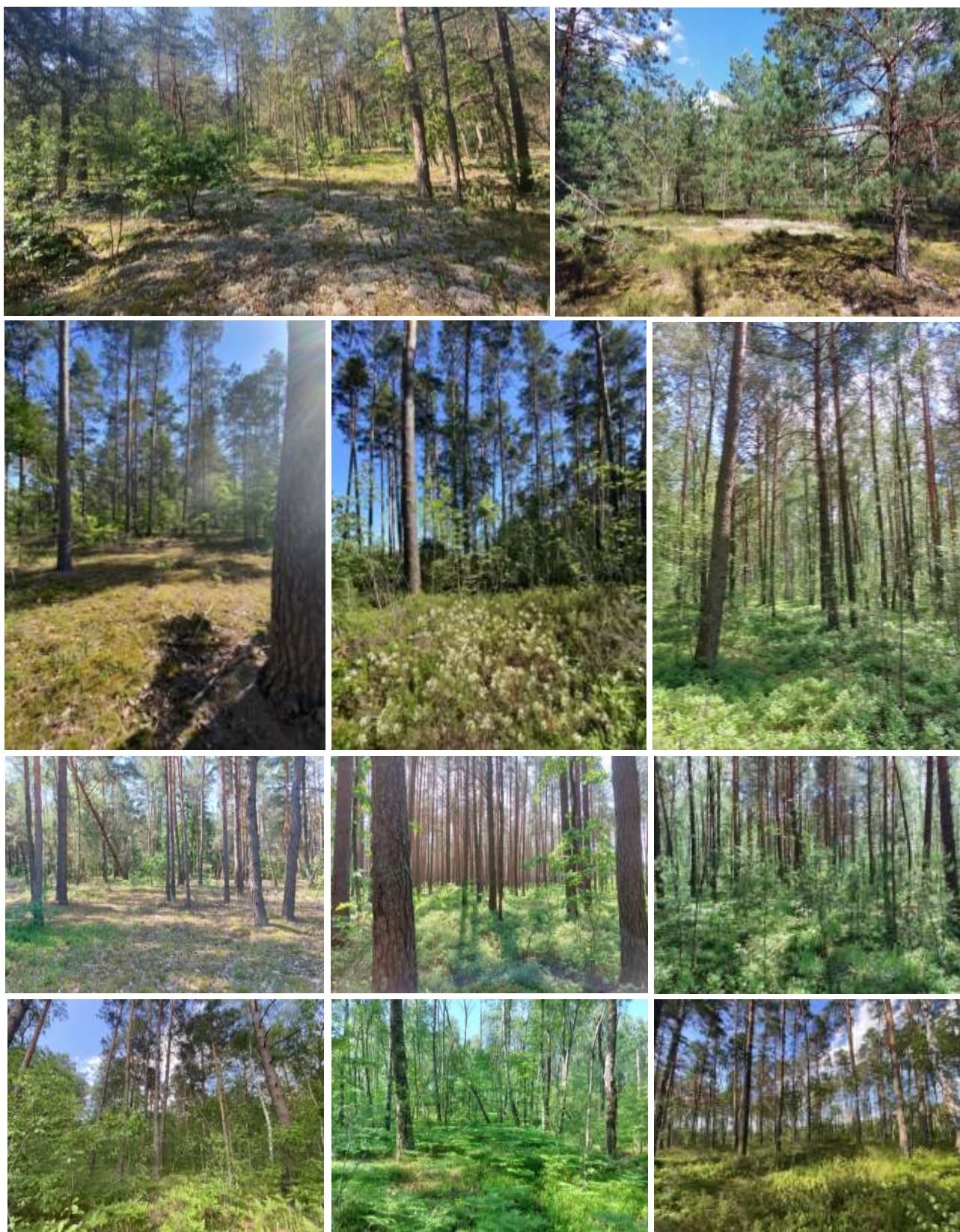
1) *Соснові ліси лишайникові* приурочені до реліктових перигляціяльних піщаних дюн, займаючи вершинні та південно експоновані, найбільш сухі, їх частини. Лісостани низько продуктивні (бонітет IV-Va), одноярусні, розріджені (зімкненість крон 0,3-0,6), висота дерев коливається в межах 7-13 м і товщиною стовбура 5-23 см. Соснові ліси лишайникові відзначаються вкрай низьким фіторозмаїттям – під їх наметом зростають суцільні поля лишайників: ягель (*Cladonia rangiferina*) – 40%, кладонія м'яка (*Cladonia mitis*) – 10%, кладонія лісова (*Cladonia arbuscula*) – 10%, ісландський лишайник (*Cetraria islandica*) – 5% та ін. Трав'яний покрив вкрай збіднений і представлений поодинокими особинами або невеликими групами таких видів: кипець сизий (*Koeleria glauca*), нечуйвітер волохатий (*Hieracium pilosella*), аґалік-трава гірська (*Jasione montana*), чебрець повзучий (*Thymus serpyllum*), звіробій подірявлений (*Hypericum perforatum*).

2) *Соснові ліси зеленомохові* розповсюджені разом із сосновими лісами лишайниковими, займаючи дещо вологіші схили реліктових перигляціяльних дюн. Зеленомохові ліси є більш продуктивнішими (бонітет I-II) з висотою деревостану в межах 18-24 м і діаметром стовбура – 18-48 см. Зімкнутість крон сягає 0,5-0,8. Підлісок розвинений дуже слабо складений крушиною ламкою (*Frangula alnus*) та ялівцем звичайним (*Juniperus communis*). Фіторізноманіття соснових лісів зеленомоховим є вкрай низьким: ґрунт часто-густо на 100% вкритий всього лише одним видом мохів – плевроцієм Шреберовим (*Pleurozium schreberi*). На трансектах ми виявили декілька варіацій рослинних асоціацій соснових лісів зеленомохових. У привершинних частинах дюн майже повсюдно



домінує плевроцій Шреберів (*Pleurozium schreberi*). На північних експозиціях дюн до нього домішуються інші види мохів, які проте кардинально не змінюють структури угруповання. Зокрема, ми виявили зростання окремими куртинами або групами куртин такі види як левкобрій сизий (*Leucobryum glaucum*), дикран хвилястий (*Dicranum polysetum*), дикран віничковий (*Dicranum scorarium*), зозулин льон ялівцевий (*Polytrichum juniperinum*). Дуже часто до мохів домішуються уже згадувані вище лишайники, особливо у перехідних зонах між сосновими лісами лишайниковими і сосновими лісами зеленомоховими. Це найчастіше ягель (*Cladonia rangiferina*), значно рідше – інші види.

На більш мезофільних ділянках схилів, однак все ще достатньо сухих, до зелених мохів додаються чагарнички вересу звичайного (*Calluna vulgaris*) – 10-25%, брусниці звичайної (*Vaccinium vitis-idaea*) – 3-5% і трав'янисті рослини: плавун булавовидний (*Lycopodium clavatum*), кипець сизий (*Koeleria glauca*), конвалія травнева (*Convalaria majalis*), нечуйвітер волохатий (*Hieracium pilosella*), веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium*), агалик-трава гірська (*Jasione montana*), чебрець повзучий (*Thymus serpyllum*), звіробій подірявлений (*Hypericum perforatum*). У нижніх частинах дюн поруч із зеленими мохами ми виявили домінування чорниці звичайної (*Vaccinium myrtillus*) – до 50%, вересу звичайного (*Calluna vulgaris*) – 15%, брусниці звичайної (*Vaccinium vitis-idaea*) – 5% і вже перелічені види трав.



*Рисунок 3.7.7. Різноманіття соснових лісів в межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство": соснові ліси лишайникові (А, Б); соснові ліси зеленомохові (В, Д); соснові ліси довгомохові (Г, И); соснові ліси чорницеві (Г, Е, Є); соснові ліси орлякові (Ж, З)*

3) *Соснові ліси довгомохові* займають нижні частини дюн, міждюнові западини і пониження. Вони зростають за II-III, а у перезволожених місцях – за IV бонітетами. Деревостан одноярусний, заввишки 18-20 м, а діаметр стовбурів – 16-40 см. Підлісок добре розвинений і складений крушиною ламкою (*Frangula alnus*). Флористично вони є відносно бідними. Панівне становисько у наземному вкритті відіграють зелені мохи, головню, плевроцій Шреберів (*Pleurozium schreberi*) – до 80% та гілокомій розлогий (*Hylocomium proliferum*) – до 20%. У місцях надмірного зволоження наявні синузії з домінуванням торфових мохів таких видів як торфовик болотяний (*Sphagnum palustre*) і торфовик дібровний (*Sphagnum nemorum*). Чагарничковий ярус у соснових лісах довгомохових розвинений добре, часом становить до 80% і більше проєктивного вкриття. Тут домінує чорниця звичайна (*Vaccinium myrtillus*) – 40-80%, верес звичайний (*Calluna vulgaris*) – 10-20%, багно болотяне (*Ledum palustre*) – до 5%, буяхи багняні (*Vaccinium uliginosum*) – до 3%. Багно і буяхи трапляються окремими куртинами в більш зволожених умовах разом із торфовими мохами. Верес, типово, займає найбільш сухі ділянки, тоді як чорниця трапляється в широкому спектрі зволоження ґрунту – від сухих до мокрих умов. Зрідка до перелічених видів невеликими куртинами додається брусниця звичайна (*Vaccinium vitis-idaea*). У травостої найчастіше домінує безколінець блакитний (*Molinia caerulea*) – 10-40% та перестріч лісовий (*Melampyrum sylvaticum*) – 5-10%. У більш вологих умовах у травостої переважає осока чорна (*Carex nigra*) – 10-15%, щитники шартрський (*Dryopteris carthusiana*) і гребенястий (*Dryopteris cristata*) – до 10%.

4) *Соснові ліси орлякові* широко розповсюдженими у Філія “Любешівське лісомисливське господарство”. Деревостан одноярусний утворений сосною звичайною, яка зростає за Ia-I бонітетами, заввишки до 32 м і діаметром стовбурів до 24 см. Загальна зімкнутість крон складає 0,6-0,9. У підліску зростають: крушина ламка (*Frangula alnus*), зрідка ліщина звичайна (*Corylus avellana*). У чагарничковому ярусі найчастіше трапляються зіновать руська (*Chamaecytisus ruthenicus*), чорниця звичайна (*Vaccinium myrtillus*), кам'яниця



звичайна (*Rubus saxatilis*). У травостої домінує орляк звичайний (*Pteridium aquilinum*) – 25-40%, чорниця звичайна (*Vaccinium myrtillus*) – до 20%, конвалія травнева (*Convallaria majalis*) – 10%, ожика гайова (*Luzula luzuloides*) <1%, фіалка собача (*Viola canina*) <1%, суниці лісові (*Fragaria vesca*) <1%, веснівка дволиста (*Maianthemum bifolium*) <1%.

### ***Дубові ліси***

Дубові ліси в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство” мають острівне розповсюдження і представлені, головню грабово-дубовими, дубово-крушиновими та дубово-ліщиновими лісами :

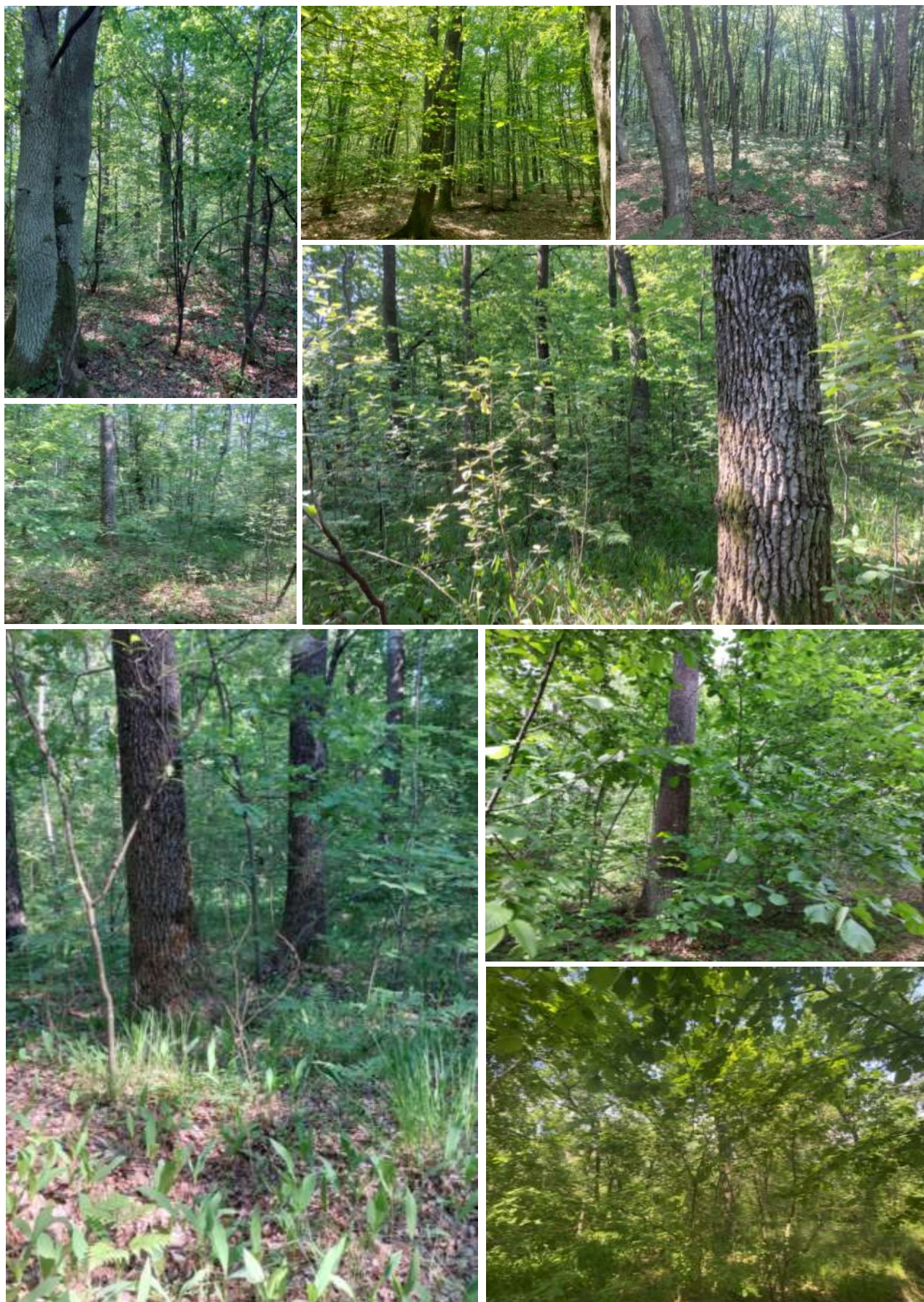
1) Структура деревостану грабово-дубових лісів – двоярусова: у першому ярусі зростає дуб черешкуватий II-III бонітетів, заввишки 18-20 м і товщиною стовбурів – 26-34 см; у другому ярусі – граб звичайний та липа серцелиста, часто домішується в'яз та клен гостролистий. Підлісок розвинений погано з поодинокими кущами ліщини звичайної (*Corylus avellana*) та агрусу гронового (*Ribes uva-crispa*). У травостої характерним є домінування яглиці звичайної (*Aegopodium podagraria*) – 20-35%, зірочника ланцетолістого (*Stellaria holostea*) – 20-25% та зеленчука жовтого (*Lamium galeobdolon*) – 15-20%. Участь у трав'янистому вкритті беруть: анемона дібровна (*Anemone nemorosa*) – 5-10%, копитняк європейський (*Asarum europaeum*) – 5%, бутень запашний (*Chaerophyllum aromaticum*) – 5%, бутень п'янкий (*Chaerophyllum temulum*) – 1%, медунка темна (*Pulmonaria obscura*) – 1%, куцоніжка лісова (*Brachypodium sylvaticum*) – 1%, грястиця збірна (*Dactylis glomerata*) – 1%, купина лікарська (*Polygonatum odoratum*) – 1%, купина рясоквіта (*Polygonatum multiflorum*) – 1%, жабрій звичайний (*Galeopsis tetrahit*) – 1%, фіалка лісова (*Viola reichenbachiana*) <1%, кропива дводомна (*Urtica dioica*) <1%, конвалія травнева (*Convallaria majalis*) <1%, розхідник шорсткий (*Glechoma hirsuta*) <1%, розхідник звичайний (*Glechoma hederacea*) <1%, горлянка повзуча (*Ajuga reptans*) <1%, ожика гайова (*Luzula luzuloides*) <1%, лілія лісова (*Lilium martagon*) <1%, любка дволиста (*Platanthera bifolia*) <1%, гніздівка звичайна

(*Neottia nidus-avis*) <1%, коручка чемерниква (*Epipactis helleborine*) <1%, щитник гребенястий (*Dryopteris cristata*) <1%, щитник чоловічий (*Dryopteris filix-mas*) <1%, безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina*) <1%.

2) Дубово-крушинові ліси у Філія “Любешівське лісомисливське господарство”, звично, одноярусові з дубом звичайним, до якого у незначній кількості домішується сосна звичайна, береза повисла і дуже поодинокі вільха клейка. Дуб зростає за II-III бонітетами, заввишки 16-22 м і діаметром стовбурів 20-55 см. Зімкнутість крон становить 0,6-0,9. Підлісок розвинений дуже рясно і представлений майже виключно крушиною ламкою (*Frangula alnus*) з вкрапленнями горобини звичайної (*Sorbus aucuparia*). Зімкнутість підліску може сягати 60%.

Трав'яний покрив розвинений добре і представлений, головню, конвалією травневою (*Convallaria majalis*) – 30-55%. Участь також беруть такі види як: веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium*) – 15%, орляк звичайний (*Pteridium aquilinum*) – 10%, костриця овеча (*Festuca ovina*) – 5%, осока лісова (*Carex sylvatica*) – 5%, купина рясноквіта (*Polygonatum multiflorum*) – 5%, перлівка поникла (*Melica nutans*) – 1%, ожика гайова (*Luzula luzuloides*) – 1%, купина лікарська (*Polygonatum odoratum*) – 1%, суниці лісові (*Fragaria vesca*) – 1%, любка дволиста (*Platanthera bifolia*) – 1%, перестріч лісовий (*Melampyrum sylvaticum*) – 1%, одинарник лісовий (*Trientalis europaea*) – 1%, кадило сарматське (*Melittis sarmatica*) <1%, фіялка собача (*Viola canina*) <1%, грушанка круглолиста (*Pyrola rotundifolia*) <1%, кам'яниця звичайна (*Rubus saxatilis*) <1%, чорниця звичайна (*Vaccinium myrtillus*) <1%, осока трясуцкова (*Carex brizoides*) <1%, зіновать руська (*Chamaecytisus ruthenicus*) <1%.





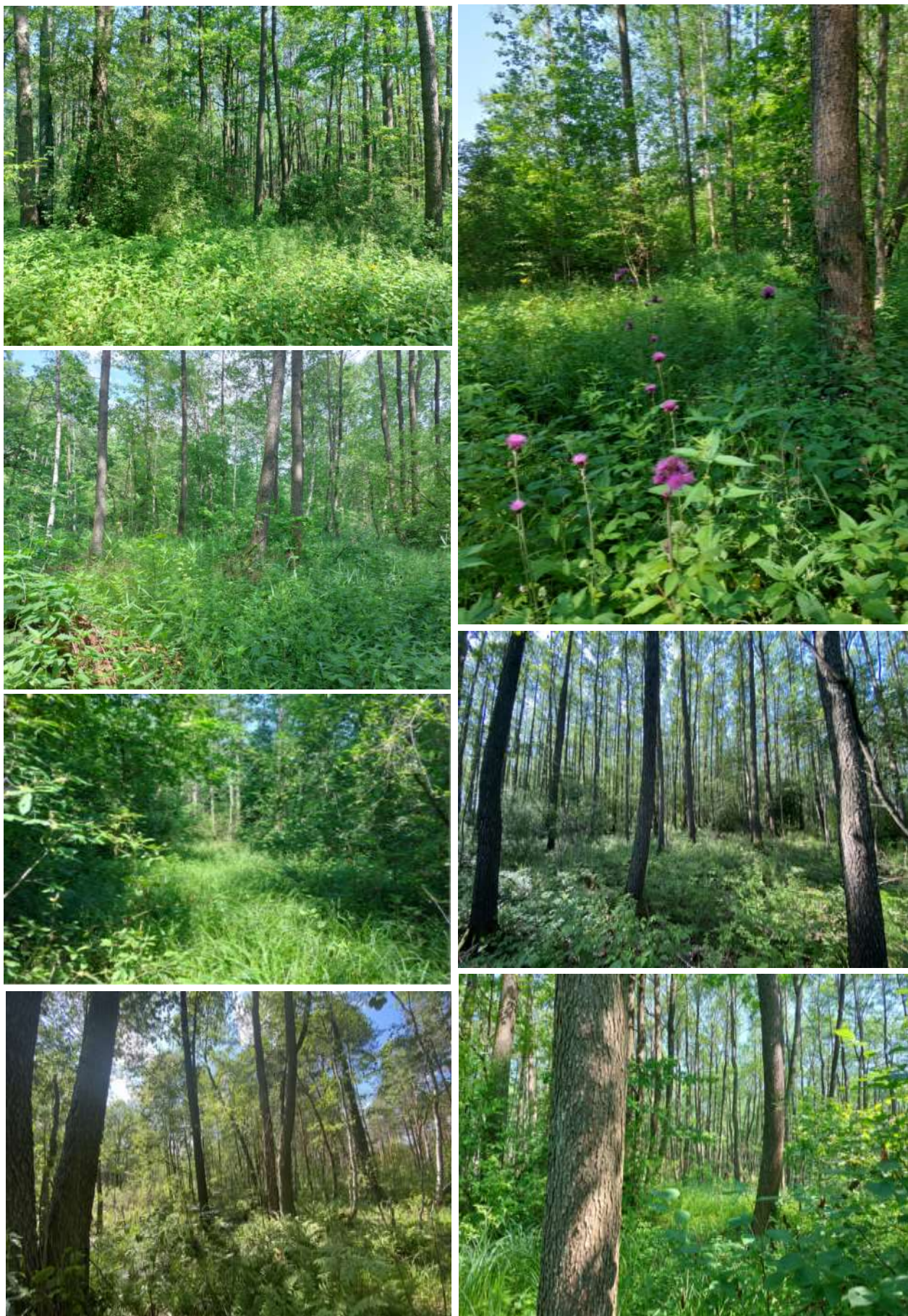
*Рисунок 3.7.8. Різноманіття дубових лісів в межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство": дубово-грабові ліси (А, Б, В); дубово-крушинові ліси (Г, І, Д); дубово-ліщинові ліси (Е, Є)*

3) Дубово-ліщинові ліси мають незначне розповсюдження. Деревостан одноярусовий, утворений дубом черешкуватим заввишки 22-28 м і діаметром стовбурів 20-60 см. Бонітет I-II. Зімкненість крон – 0,6-0,9. Підлісок густий складений ліщиною звичайною (*Corylus avellana*), до якої у незначній кількості домішуються горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*), бруслина європейська (*Euonymus europaeus*), бруслина бородавчаста (*Euonymus verrucosus*), крушина ламка (*Frangula alnus*), бузина чорна (*Sambucus nigra*) та бузина розлога (*Sambucus racemosa*), агрус гроновий (*Ribes uva-crispa*). У трав'яному покриві переважає анемона дібровна (*Anemone nemorosa*) – 30% перлівка поникла (*Melica nutans*) – 20%, одинарник лісовий (*Trientalis europaea*) – 10%, конвалія травнева (*Convallaria majalis*) – 10%, веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium*) – 5%. Іноді трапляються асоціації з домінуванням зірочника ланцетолистого (*Stellaria holostea*) – 80% з участю анемони дібрової (*Anemone nemorosa*) – 15% та конвалії травневої (*Convallaria majalis*) – 10%. Також виявлені асоціації з осокою трясучкова (*Carex brizoides*), яка може становити до 100% проєктивного вкриття. Звичайно із осокою трясучковою трапляюся тонконіг гайовий (*Poa nemoralis*) – до 5%, просянка розлога (*Milium effusum*) – до 5%, конвалія травнева (*Convallaria majalis*) – до 5%, зірочник ланцетолистий (*Stellaria holostea*) <1%.

### **Вільхові ліси**

Вільхові ліси в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство” є широко розповсюджені і приурочені до знижень рельєфу між реліктовими перигляціяльними дюнами та у заплавах Прип'яті і Стоходу, де рівень ґрунтових вод залягає дуже близько до поверхні. Більшість вільхових лісів зазнають періодичного чи цілорічного підтоплення. В межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство” вільхові ліси представлені деревостанами вільхи клейкої (*Alnus glutinosa*) з домішками берези повислої (*Betula pendula*),





*Рисунок 3.7.9. Різноманіття вільхових лісів в межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство": вільхові ліси кропивові (А, Б, В); вільхові ліси малинові (Г); вільхові ліси осокові (Г, Д, Е)*



берези пухнастої (*Betula pubescens*), рідше сосни звичайної (*Pinus sylvestris*). Цей тип лісів виявлено на усіх трансектах. Деревостани переважно одноярусові складені вільхою клейкою I-Ia бонітету, заввишки 24-26 м і діаметром стовбурів 18-32 см. Підлісок розріджений утворений крушиною ламкою (*Frangula alnus*) з домішками черемхи звичайної (*Prunus padus*), а подекуди дерену-свидини червоної (*Cornus sanguinea*). Зрідка трапляються порічки чорні (*Ribes nigrum*) та калина звичайна (*Viburnum opulus*). У багатьох випадках чагарниковий ярус складений густими заростями малини звичайної (*Rubus idaeus*). В результаті натурних обстежень ми виявили низку рослинних асоціацій пов'язаних із вільховими лісами на терені Філія "Любешівське лісомисливське господарство", з яких найбільш розповсюдженими є вільхові ліси кропивові, малинові та осокові:

1) Вільхові ліси кропивові характеризуються відсутністю підліску або його слабким розвитком. Трав'яний покрив становить 90-100% з домінуванням кропиви дводомної (*Urtica dioica*) – 85-90%. Участь також беруть такі види як підмаренник чіпкий (*Galium aparine*) – 5%, калюжниця болотяна (*Caltha palustris*) – 5%, жовтець повзучий (*Ranunculus repens*) – 1%, осот прибережний (*Cirsium rivulare*) – 1%, гравілат річковий (*Geum rivale*) – 1%, півники болотяні (*Iris pseudacorus*) – 1%, вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris*) – 1%, гадючник в'язолистий (*Filipendula ulmaria*) – 1%.

2) Вільхові ліси малинові відзначаються дуже густим чагарниковим ярусом (60-90%) складеним із малини звичайної (*Rubus idaeus*). За таких умов травостій слабо розвинений і представлений такими видами як кропива дводомна (*Urtica dioica*) – 10%, підмаренник чіпкий (*Galium aparine*) – 5%, гравілат річковий (*Geum rivale*) – 5%, вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris*) – 1%.

3) Вільхові ліси осоково-папоротеві за звичай є підтопленими впродовж значної частини року. Травостій складений, головню, осокою побережною (*Carex riparia*) – 30% та папороттю болотяною (*Thelypteris palustris*) – 25%, до них домішуються осока гостровидна (*Carex acutiformis*) – 10%, осока видовжена (*Carex elongata*) – 5%, калюжниця болотяна (*Caltha palustris*) – 5%,

жовтець повзучий (*Ranunculus repens*) – 5%, плавальниця болотяна (*Hottonia palustris*) – 5%, образки болотяні (*Calla palustris*) – 1%, осока дерниста (*Carex cespitosa*) – 1%, осока чорна (*Carex nigra*) – 1%, півники болотяні (*Iris pseudacorus*) – 1%, вовконіг європейський (*Lycopus europaeus*) – 1%, підмаренник чіпкий (*Galium aparine*) – 1%, вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris*) – 1%, осот прибережний (*Cirsium rivulare*) <1%, підмаренник багняний (*Galium uliginosum*) <1%, незабудка болотяна (*Myosotis palustris*) <1%, щитник шартрський (*Dryopteris carthusiana*) <1%, безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina*) <1%, кропива дводомна (*Urtica dioica*) <1%, гадючник в'язолистий (*Filipendula ulmaria*) <1%.

### **Березові ліси**

Березові ліси на території Філія “Любешівське лісомисливське господарство” мають вторинне походження, сформувались на місці старих зрубів і/або згарищ в результаті природного поновлення. Рідше сформовані у якості лісових культур. Деревостани сформовані з берези повислої (*Betula pendula*) та берези пухнастої (*Betula pubescens*), з домішками осики звичайної (*Populus tremula*), сосни звичайної (*Pinus sylvestris*), дуба черешкуватого (*Quercus robur*). Березові ліси займають усі місцезростання – від сухих гребенів дюн до заболочених міждюнових западин і виявлені на усіх без винятку трансектах. Деревостани стиглих березових лісів, зазвичай, зріджені із зімкненістю крон 0,6-0,7, I-II бонітетів, заввишки 16-20 м і діаметром стовбурів 16-30 см. Підлісок дуже розріджений утворений переважно крушиною ламкою (*Frangula alnus*). На території Філія “Любешівське лісомисливське господарство” виявлено три типи березових асоціацій: з вересом, чорницею та осоками.

1) Березові ліси чорницеві є найбільш розповсюдженим типом в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство”, особливою рисою яких є суцільне вкриття чорницею звичайною (*Vaccinium myrtillus*) – 70-95%. Значну участь у трав'яному покриві відіграють безколінець блакитний (*Molinia*

*caerulea*) – 20% та орляк звичайний (*Pteridium aquilinum*) – 10%. Невелику частку у вкритті відіграють верес звичайний (*Calluna vulgaris*) – 1%, веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium*) – 1%, плаун булавовидний (*Lycopodium clavatum*) – 1%, щитник шартрський (*Dryopteris carthusiana*) <1%, безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina*) <1%. Моховий ярус добре виражений із домінуванням таких видів плевроцій Шреберів (*Pleurozium schreberi*) – 10%, дикран віничковий (*Dicranum scorarium*) – 5%, дикран хвилястий (*Dicranum polysetum*) – 5%, левкобрій сизий (*Leucobryum glaucum*) – 5%.

2) Березові ліси вересові приурочені до сухих місцезростань на грядках та схилах реліктових перигляціяльних дюн – в найбільш сухих умовах. Особливістю цих лісів є суцільні зарості вересу звичайного (*Calluna vulgaris*) – 60-70%, що чергуються із моховими або лишайниковими ділянками. Трав'яний ярус вкрай бідний і представлений поодинокими особинами або невеликими їх куртинами таких видів як орляк звичайний (*Pteridium aquilinum*) – 5%, безколінець блакитний (*Molinia caerulea*) – 5%, чорниці звичайної (*Vaccinium myrtillus*) – 5%, брусниці звичайної (*Vaccinium vitis-idaea*) – 5%, кипець сизий (*Koeleria glauca*) <1%, агалік-трава гірська (*Jasione montana*) <1%, чебрець повзучий (*Thymus serpyllum*) <1%, звіробій подірявлений (*Hypericum perforatum*) <1%. У лишайниковому вкритті домінує ягель (*Cladonia rangiferina*) – 20%, кладонія м'яка (*Cladonia mitis*) – 5%, ісландський лишайник (*Cetraria islandica*) – 1%, кладонія лісова (*Cladonia arbuscula*) – 1%.

Моховий ярус представлений такими видами як плевроцій Шреберів (*Pleurozium schreberi*) – 25%, левкобрій сизий (*Leucobryum glaucum*) – 10%, дикран хвилястий (*Dicranum polysetum*) – 5%, дикран віничковий (*Dicranum scorarium*) – 5%.





*Рисунок 3.7.10. Різноманіття березових лісів в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство”: березові ліси вересові (А, Б); березові ліси чорнищеві (В, Г); вільхово- березові ліси осокові (Г, Д)*

3) Вільхово-березові ліси осокові займають міждюнові зниження та заплави Прип'яті і Стоходу, перебуваючи підтопленими впродовж значної частини року. Деревостан обноярусовий, складений головно березами повислою (*Betula pendula*) та пухнастою (*Betula pubescens*) за участі вільхи клейкої (*Alnus glutinosa*). Висота деревостану 12-20 м, діаметр стовбурів 15-30 см, зімкнутість крон 06-08. Підлісок розвинений слабо. Представлений окремими групами крушини ламкої (*Fragula alnus*), верб козячої (*Salix caprea*) та попелястої (*Salix cinerea*), з поодинокими кущами порічок чорних (*Ribes nigrum*). Травостій складений осокою дернистою (*Carex cespitosa*) – 30%, осокою побережною (*Carex riparia*) – 20%, осокою зближена (*Carex appropinquata*) – 15% та папороттю болотяною (*Thelypteris palustris*) – 10%. До них домішуються осока гостровидна (*Carex acutiformis*) – 5%, осока видовжена (*Carex elongata*) – 5%, калюжниця болотяна (*Caltha palustris*) – 5%, жовтець повзучий (*Ranunculus repens*) – 5%, плавальниця болотяна (*Hottonia palustris*) – 1%, образки болотяні (*Calla palustris*) – 1%, осока чорна (*Carex nigra*) – 1%, вовконіг європейський (*Lycopus europaeus*) – 1%, підмаренник чіпкий (*Galium aparine*) – 1%, вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris*) – 1%, півники болотяні (*Iris pseudacorus*) <1%, осот прибережний (*Cirsium rivulare*) <1%, підмаренник багняний (*Galium uliginosum*) <1%, незабудка болотяна (*Myosotis palustris*) <1%, щитник шартрський (*Dryopteris carthusiana*) <1%, безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina*) <1%, кропива дводомна (*Urtica dioica*) <1%, гадючник в'язолистий (*Filipendula ulmaria*) <1%.

### **Фауністичне різноманіття**

#### ***Герпетобіонтні безхребетні тварини***

Типовими представниками герпетобіонтного фауністичного комплексу на обстежених нами трансектах є види приурочені до лісових біотопів. В межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство” поєднується декілька відмінних екологічних груп герпетобіонтів: лісові, болотяні, псамофільні. На обстежених трансектах нам вдалося виявити й ідентифікувати такі види як:



гапльодраз лісовий (*Haplodrassus silvestris*), алопекоза жалка (*Alopecosa aculeata*), церцідія виразна (*Cercidia prominens*), сухолюбка дібрівна (*Xerolycosa nemoralis*), дразиліус мацьонький (*Drassyllus pusillus*), мікарія бурувата (*Micaria fulgens*), зелот підземельний (*Zelotes subterraneus*), мікронета мінлива (*Microneta viaria*), пардоза скорботна (*Pardosa lugubris*), трохоза земляна (*Trochosa terricola*), клубіона покреслена (*Clubiona comta*), пизавра неймовірна (*Pisaura mirabilis*), ксист жалобний (*Xysticus luctuosus*), турун польовий (*Carabus arvensis*), турун зернистий (*Carabus granulatus*), турун садовий (*Carabus hortensis*), турун гратчастий (*Carabus cancellatus*), турун фіялковий (*Carabus violaceus*), турун шкірястий (*Carabus coriaceus*), турун гладенький (*Carabus glabratus*), ночівець водяний (*Nothiophilus aquaticus*), ночівець болотяний (*Notiophilus palustris*), гарпаліус широкий (*Harpalus latus*), гарпаліус рудоногий (*Harpalus rufipes*), клівіна копачка (*Clivina fossor*), патробус чорно-рудий (*Patrobus atrorufus*), зубатик пемзяний (*Stomis pumicatus*), біляводник подібний (*Platinus assimilis*), трех чотириямковий (*Trechus quadristriatus*), пециліус гарненький (*Poecilus lepidus*), птеростих невтомний (*Pterostichus diligens*), птеростих виімчастий (*Pterostichus oblongopunctatus*), птеростих чорний (*Pterostichus niger*), птеростих вугільно-чорний (*Pterostichus anthracinus*), калат безкрилий (*Calathus micropterus*), калат бурій (*Calathus fuscipes*), калат непевний (*Calathus ambiguus*), амара чільна (*Amara bifrons*), вальковець чотириплямий (*Scaphidium quadrimaculatum*), довжинець непевний (*Biblopectus ambiguus*), бриакс пухирний (*Bryaxis bulbifer*), коротавка копачкова (*Brachygluta fossulata*), пселяф Гейсея (*Pselaphus heisei*), омалій річковий (*Omalius rivulare*), квітожил бурій (*Anthobium fusculum*), кислячка городчаста (*Acidota crenata*), анотил зморшкуватий (*Anotylus rugosus*), бледій копач (*Bledius fossor*), евестет мацьонечкий (*Euaesthetus laeviusculus*), пішконіг береговий (*Paederus riparius*), лятробій подовгастий (*Lathrobium elongatum*), лятробій brunатовий (*Lathrobium brunipes*), жовтюшаник триколірний (*Xantholinus tricolor*), охтефіл дробовусий (*Ochtheophilum fracticorne*), отій гладосенечкий (*Othius laeviusculus*), фільонт посмітюховий (*Philonthus quisquiliarius*), фільонт

червонокрилий (*Philonthus rubripennis*), фільтонт прикрашений (*Philonthus decorus*), фільтонт лискучий (*Philonthus politus*), фільтонт чорнявий (*Philonthus nigrita*), хижак кривавокрилий (*Staphylinus erythropterus*), хижик жовтавий (*Platydracus fulvipes*), оцип смолянокрилий (*Ocypus picipennis*), кведій почварний (*Quedius molochinus*), льордитон місяцевий (*Lordithon lunulatus*), мурашавиця борозенчаста (*Drusilla canaliculata*), мурахиця жаліблива (*Pella funesta*), аলেখара коротка (*Aleochara curtula*), хрущ східний (*Melolontha hippocastani*), струнь гливак (*Pseudovadonia livida*).

### **Ксилобiонтні безхребетні тварини**

Ксилобiонтні безхребетні в частині або усьому життєвому циклі зв'язані із деревиною як живих дерев, так і на її різних стадіях розкладу. Це одна із найважливіших груп безхребетних тварин для лісових екосистем, яка включає як ті види, що розкладають мертву деревину і беруть участь в детритному циклі, так і фізіологічних та технічних шкідників деревини. В межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство" нами трансектах виявлено такі види: бронзівка мармурова (*Protaetia lugubris*), бронзівка золота (*Cetonia aurata*), рогачик малий (*Dorcus paralleloripedus*), рогачик блискучий (*Ceruchus chrysomelinus*), стеномакс бронзовий (*Stenomax aeneus*), улома руда (*Uloma rufa*), мурахожук мурашиний (*Thanasimus formicarius*), підкірник сосновий (*Corticеus pini*), потайниця мавританська (*Tenebroides mauritanus*), блискітка чотриплямкова (*Glischrochilus quadripustulatus*), фенопія синя (*Phaenops cyanea*), крицяк сосновий (*Chalcophora mariana*), двохвістка вільхова (*Dicerca alni*), антаксія чотирицяточкова (*Anthaxia quadripunctata*), куцовус горбатий (*Spondylis buprestoides*), нерпримітник ребристий (*Asemum striatum*), баранець звичайний (*Arhopalus rusticus*), баранець лісовий (*Arhopalus fesus*), чотириок коричневий (*Tetropium castaneum*), чотириок тьмянний (*Tetropium fuscum*), фруз звичайний (*Prionus coriarius*), козак малий (*Cerambyx scopolii*), ятрунець малий (*Molorchus minor*), деревач хрупень (*Hylotrupes bajulus*), пласковусач фіялковий (*Callidium violaceum*), надеревець осиковий (*Xylotrechus rusticus*), надеревець

хуткий (*Xylotrechus antilope*), перев'язник ребристий (*Rhagium inquisitor*), перев'язник березовий (*Rhagium mordax*), квіткарик комірцевий (*Dinoptera collaris*), коротунка стегнувата (*Cortodera femorata*), коротунка плечиста (*Cortodera humeralis*), чорноплямка чорна (*Rutpela nigra*), червінка червона (*Anastrangalia sanguinolenta*), червінка непевна Ресва (*Anastrangalia dubia reyi*), гамалик червоний (*Stictoleptura rubra*), марунка плямовуса (*Paracorymbia maculicornis*), скрипник галійський (*Monochamus galloprovincialis*), пелех прикрашений (*Pogonocherus decoratus*), пелех оперезаний (*Pogonocherus fasciculatus*), прутивус трачієвий (*Acanthocinus aedilis*), стончик кленовий (*Leiopus nebulosus*), стончик омеловий (*Leiopus femoratus*), стончик Ліннеїв (*Leiopus linnei*), скрипунчик фруктовий (*Tetrops praeustus*), крушиниця двокрапкова (*Menesia bipunctata*), короїд верхівковий (*Ips acuminatus*), короїд типографський (*Ips typographus*), короїд шестизубий (*Ips sexdentatus*), роздільник сосновий (*Tomicus piniperda*), роздільник малий (*Tomicus minor*), червиця пахуча (*Cossus cossus*), деревоїдка тонка (*Xylophagus compeditus*), кеномія іржиста (*Coenomyia ferruginea*), коротковусик лісовий (*Brachypalpus valgus*), пилкоротиця осовидна (*Temnostoma vespiforme*), фердінандея бронзова (*Ferdinandea cuprea*), стовбурниця дібровна (*Xylota segnis*).

### **Антофільні безхребетні тварини**

Антофільні безхребетні є складовою частиною угруповання всіх ентомофільних рослин, забезпечують їх запилення, та розмноження. В межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство” найвище різноманіття антофільних безхребетних тварин зосереджено на відкритих ділянках, вздовж освітлених узліссях південно-західної експозиції всіх типів лісів. Найменше їх різноманіття нами виявлено у лісах із сосни звичайної на бідних ґрунтах (дюн та морен). Зокрема, на обстежених нами трансектах виявлено такі види: голочеревка куляста (*Gymnosoma rotundatum*), фазія строката (*Ectophasia crassipennis*), коловодниця довговуса (*Stratiomys longicornis*), сікач іржастий (*Sicus ferrugineus*), золотоносець святковий (*Chrysotoxum bicinctum*), дзюрчалка

бджоловидна (*Eristalis tenax*), летячка прозора (*Volucella pellucens*), епісирфус підперезаний (*Episyrphus balteatus*), епістрофа витончена (*Epistrophe eligans*), товстоніжка пищавка (*Syritta pipiens*). головчак жилкуватий (*Ochloides venatus*) головчак тире (*Thymelicus lineola*), жовтوخ осьмак (*Colias hyale*), цитринець крушиновий (*Gonepteryx rhamni*), білан капустяний (*Pieris brassicae*), білан бруквяний (*Pieris napi*), дукачик грянець (*Lycaena phlaeas*), дукачик обочень (*Lycaena virgaureae*), перлівець малий (*Boloria dia*), сонцевик павиче око (*Aglais io*), сонцевик кропив'яний (*A. urticae*), очняк волове око (*Maniola jurtina*), жалібниця чорна (*Hemipenthes morio*), джміль земляний (*Bombus terrestris*), джміль польовий (*Bombus pascuorum*).

### **Тамно- і хортобіонтні безхребетні тварини**

Тамнобіонтні безхребетні частиною або повним життєвим циклом пов'язані із чагарниковою рослинністю, в свою чергу хортобіонти – це мешканці трав'яної рослинності і майже постійно перебувають в її товщі. В межах Філія “Любешівське ЛМГ” найвище різноманіття тамнобіонтних життєвих форм зосереджено на помірно освітлених ділянках всіх типів лісів із переважанням в підліску чагаників крушини ламкої (*Rhamnus frangula*), молодняках із участю дуба звичайного (*Q. robur*), узліссях із грабом звичайним (*Carpinus betulus*), вільхою клейкою (*Alnus glutinosa*), осикою (*Populus tremula*), бузиною чорною (*Sambucus nigra*). Найменшим різноманіттям відрізнялись чисті соснові молодняки, узлісся із ожиною сизою, пустища та дюни із чагарничками вересу звичайного (*Calluna vulgaris*). На обстежених трансектах, нами виявлено такі види тамно- і хортобіонтних безхребетних: зеленотілка металева (*Somatochlora metallica*), гемероб вподібнювач (*Hemerobius simulans*), гемероб облямований (*Hemerobius marginatus*), золотоочка звичайна (*Chrysopa perla*), золотоочка хижувата (*Chrysoperla carnea*), мурахолев мурашиний (*Myrmeleon formicarius*), прутяник червоноголовий (*Oberea erythrocephala*), стеблівниця бутнева (*Phytoecia affinis*), стеблівниця живокостева (*Phytoecia coerulea*). До хортобіонтного комплексу входять наступні види

безхребетних: лігус двійниковий (*Lygus gemellatus*), вузькотіл двописний (*Stenotus binotatus*), елія гостроголова (*Aelia acuminata*), щитник чорновусий (*Carpocoris purpureipennis*), щитник італійський (*Graphosoma italicum*), вилохвіст великий (*Cerura vinula*), кобилка білосмуга (*Chorthippus albomarginatus*), кобилка двокрапкова (*Chorthippus biguttulus*), парагус пеккіолі (*Paragus pecchiolii*), клоп облямований (*Coreus marginatus*), низіус чебрецевий (*Nysius thymi*).

### **Плазуни і земноводні**

В межах обстежених трансект Філія “Любешівське ЛМГ”, нами виявлено такі види земноводних: жаба трав’яна (*Rana temporaria*), жаба гостроморда (*Rana arvalis*), ропуха звичайна (*Bufo bufo*), озерна жаба (*Pelophylax ridibundus*); та плазунів: звичайний вуж (*Natrix natrix*), гадюка звичайна (*Vipera berus*), ящірка прудка (*Lacerta agilis*), веретінниця ламка (*Anguis fragilis*).

### **Ссавці**

В межах обстежених трансект Філія “Любешівське ЛМГ”, нами виявлено такі види ссавців: заєць сірий (*Lepus europaeus*) – слід, вивірка звичайна (*Sciurus vulgaris*), сарна європейська (*Capreolus capreolus*), свиня дика (*Sus scrofa*) – пориви ґрунту, кріт європейський (*Talpa europea*) – купини ґрунту, вовк сірий (*Canis lupus*) – за свідченнями працівників лісгоспу, лисиця звичайна (*Vulpes vulpes*) – сліди, кажан пізній (*Eptesicus serotinus*), бобер європейський (*Castor fiber*) – сліди, погризи дерев, олень плямистий (*Cervus nippon*), сарна європейська (*Capreolus capreolus*) – сліди, лось звичайний (*Alces alces*) – слід.



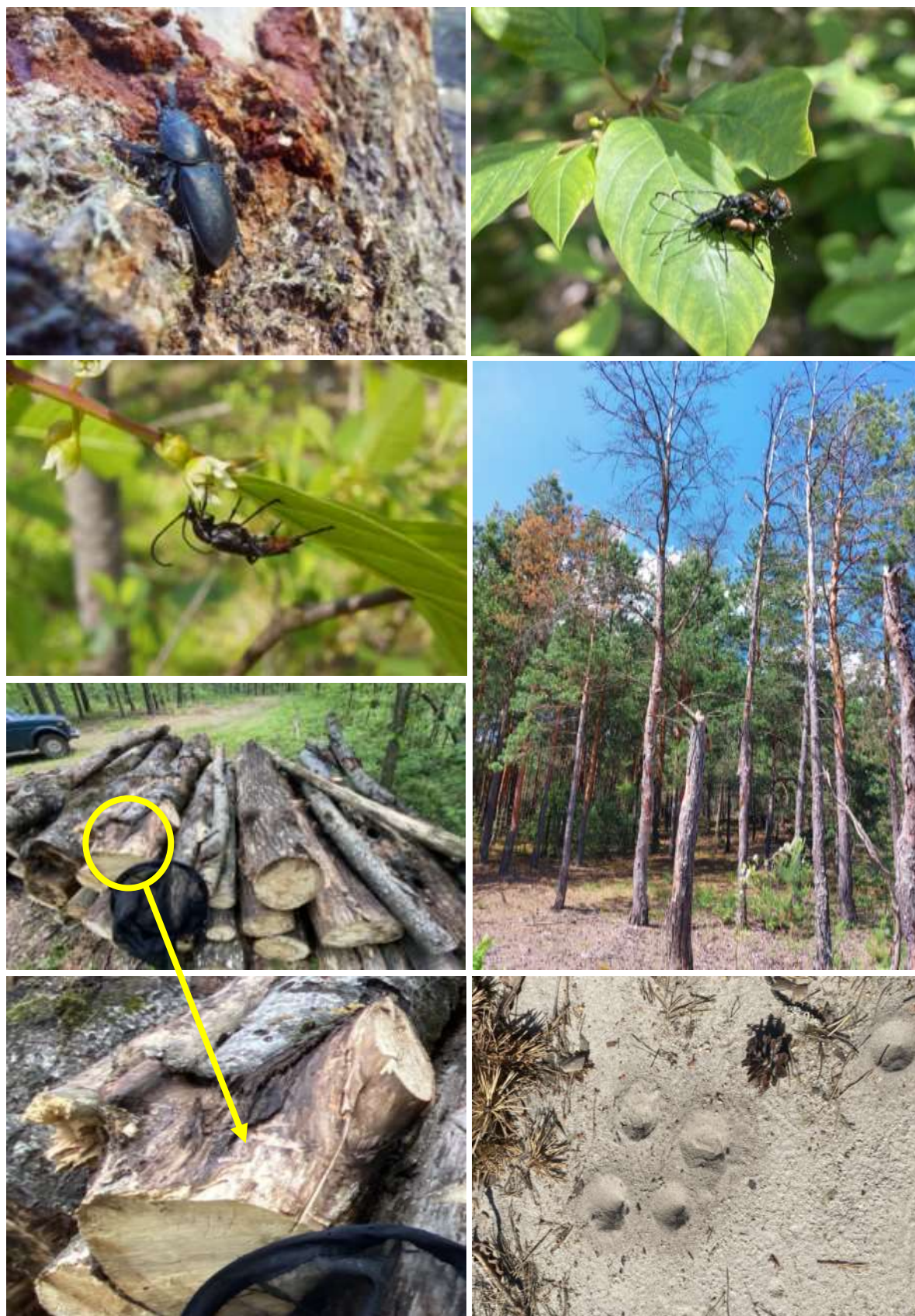


Рисунок 3.7.11. Деякі види комах та їх сліди життєдіяльності, виявлені в межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство": рогачик малий (А); марунка плямовуса (Б); чорноплямка чорна (В); ходи личинок надеревця осикового (Г, Г); ураження сосен коріодами верхівковим та шестизубим (Д); ловчі лійки личинок мурахолева мурашиного (Е)



### ***Птахи***

В межах Філія “Любешівське ЛМГ” на досліджених трансектах зареєстровано такі види: горихвістка звичайна (*Phoenicurus phoenicurus*), горихвістка чорна (*Phoenicurus ochrorus*), горобець хатній (*Passer domesticus*), грак (*Corvus frugilegus*), деркач лучний (*Crex crex*), дрізд чорний (*Turdus merula*), дятел білоспинний (*Dendrocopos leucotos*), дятел малий (*Dryobates minor*), журавель сірий (*Grus grus*), зміїд блакитноногий (*Circaetus gallicus*), канюк звичайний (*Buteo buteo*), крижень (*Anas platyrhynchos*), ластівка міська (*Delichon urbica*), лунь лучний (*Circus pygargus*), підорлик малий (*Aquila pomarina*), повзик звичайний (*Sitta europaea*), пугач (*Bubo bubo*), синиця блакитна (*Parus caeruleus*), синиця велика (*Parus major*), сова болотяна (*Asio flammeus*), сойка (*Garrulus glandarius*), голуб-синяк (*Columba oenas*), сорока (*Pica pica*), чиж (*Spinus spinus*), шпак звичайний (*Sturnus vulgaris*), орябок лісовий (*Tetrastes bonasia*).



Рисунок 3.7.12. Хребетні тварини та їх сліди життєдіяльності, виявлені в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство”: жаба трав'яна (А, Б, В), погризи бобра європейського (Г, І, Д), лежанки сарни європейської (Е, З, К), нора лиса рудого (Є), сліди оленя плямистого та сарни європейської (Ж), дупла дятлів малого та білоспинного (И, I, І, Й)

## Види біоти Червоної книги України

За даними отриманими під час натурних обстежень, аналізу матеріалів моніторингу за рідкісними видами підприємства, опитування працівників та літературними джерелами, на території Філія “Любешівське лісомисливське господарство” зафіксовано 29 видів біоти, занесених до IV видання Червоної книги України (2021).

Таблиця 3.7.2 Види біоти, занесені до Червоної книги України, що виявлені на території Філія “Любешівське лісомисливське господарство”

№	Назва виду	Лісництво/Урочище	Орієнтовна площа популяції (га), кількість особин для поодиноких рослин і тварин	Примітки
1.	Плавун колючий <i>Lycopodium annotinum</i>	Білоозерське лісництво Дольське лісництво Сваловичівське лісництво	У зниженнях соснових лісів	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>10</sup>
		Залізницьке лісництво	Близько 20 м <sup>2</sup>	Натурні обстеження
		Березичівське лісництво	Близько 10 м <sup>2</sup>	Натурні обстеження
2.	Баранець звичайний <i>Hyperzia selago</i>	Сваловичівське лісництво	Декілька особин у дубовому лісі орляковому	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>11</sup>
3.	Лікоподієлла заплавна <i>Lycopodiella inundata</i>	Любешівське лісництво	Численні популяції	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>12</sup>
4.	Зозуліні черевички <i>Sypripedium calceolus</i>	Сваловичівське лісництво	Декілька популяцій у дубових лісах	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>13</sup>
5.	Гніздівка звичайна <i>Neottia nidus-avis</i>	Сваловичівське лісництво	Декілька популяцій у дубових лісах	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>14</sup>
6.	Любка дволиста <i>Platanthera bifolia</i>	Білоозерське лісництво Сваловичівське	Поодинокі у дубових лісах	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>15</sup>

<sup>10</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>11</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>12</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>13</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>14</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

		лісництво		
		Деревківське лісництво	3 особини	Натурні обстеження
7.	Любка зеленоквіткова <i>Platanthera chlorantha</i>	Сваловичівське лісництво	Поодинокі у дубових лісах	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>16</sup>
8.	Коручка болотяна <i>Epipactis palustris</i>	Любешівське лісництво	Декілька сотень особин	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>17</sup>
9.	Коручка чемерниковидна <i>Epipactis helleborine</i>	Сваловичівське лісництво	Чисельна популяція	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>18</sup>
		Великоглушанське лісництво	15 особин	Натурні обстеження
10.	Булатка довголиста <i>Cephalanthera longifolia</i>	Сваловичівське лісництво	Єдина знахідка у дубовому лісі	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>19</sup>
11.	Лілія лісова <i>Lilium martagon</i>	Сваловичівське лісництво	Поодинокі у дубових лісах	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>20</sup>
12.	Осока Девелла <i>Carex davalliana</i>	Любешівське лісництво	Чисельний	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>21</sup>
13.	Осока затінкова <i>Carex umbrosa</i>	Дольське лісництво Сваловичівське лісництво	Невідомо	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>22</sup>
14.	Береза низька <i>Betula humilis</i>	Гірківське лісництво	Чагарники довкола озера Рогізне	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>23</sup>
15.	Борідник паростковий <i>Jovibarba sobolifera</i>	Любешівське лісництво	Численний у соснових лісах лишайникових	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>24</sup>
16.	Смілка литовська <i>Silene lithuanica</i>	Сваловичівське лісництво	Поодинокі	Онищенко і Андрієнко, 2012 <sup>25</sup>
17.	Рядовка опенькоподібна <i>Tricholoma focale</i>	Любешівське лісництво	Невідомо	Гелюта та ін., 2010 <sup>26</sup>

<sup>15</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>16</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>17</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>18</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>19</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>20</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>21</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>22</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>23</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>24</sup> Онищенко і Андрієнко, 2012

<sup>25</sup> В.А. Онищенко і Т.Л. Андрієнко (ред.) (2012) Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч.2. Національні природні парки. Київ: Фітосоціоцентр. 580 с.

<sup>26</sup> Гелюта В. П., Висоцька О. П., Беседіна І. С. (2010) Агарикоїдні гриби Національного природного парку "Прип'ять–Стохід". Природа Західного Полісся та прилеглих територій. РОЗДІЛ II. Біологія. 7: 91-102.

18.	Лелека чорний <i>Ciconia nigra</i>	Сваловичівське лісництво	Заселене гніздо	Химин, 2019 <sup>27</sup>
		Любешівське лісництво	Заселене гніздо	Химин, 2019 <sup>28</sup>
19.	Журавель сірий <i>Grus grus</i>	Сваловичівське лісництво	4 особини	Химин, 2019 <sup>29</sup>
		Дольське лісництво	1 пара з виводком	Химин, 2019 <sup>30</sup>
		Деревківське лісництво	3 особини	Натурні обстеження
20.	Зміїд блакитноногий <i>Circaetus gallicus</i>	Сваловичівське лісництво	2 особини	Химин, 2019 <sup>31</sup>
21.	Пугач <i>Bubo bubo</i>	Любешівське лісництво	2 особини	Корх, 2019 <sup>32</sup>
		Сваловецьке лісництво	1 особина	Химин, 2019 <sup>33</sup>
		Любешівське лісництво	1 особина	Химин, 2019 <sup>34</sup>
22.	Голуб-синяк <i>Columba oenas</i>	Сваловичівське лісництво	6 особин, дупло з пташенятами	Химин, 2019 <sup>35</sup>
		Любешівське лісництво	6 особин	Химин, 2019 <sup>36</sup>
23.	Орябок лісовий <i>Tetrastes bonasia</i>	Любешівське лісництво	13 особин	Корх, 2019 <sup>37</sup>
		Сваловичівське лісництво	4 виводки	Химин, 2019 <sup>38</sup>
		Любешівське лісництво	2 виводки	Химин, 2019 <sup>39</sup>
		Дольське лісництво	2 виводки	Химин, 2019 <sup>40</sup>
24.	Жовна зелена <i>Picus viridis</i>	Дольське лісництво	4 особини	Корх, 2019 <sup>41</sup>
		Любешівське лісництво	4 особини	Химин, 2019 <sup>42</sup>

<sup>27</sup> Химин М.В. (2019) Знахідки тварин, занесених до Червоної книги України на території НПП "Прип'ять-Стохід". Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. Серія: "Conservation Biology in Ukraine". 7 (3): 304–308.

<sup>28</sup> Химин, 2019

<sup>29</sup> Химин, 2019

<sup>30</sup> Химин, 2019

<sup>31</sup> Химин, 2019

<sup>32</sup> Корх Ю.О. (2019) Знахідки тварин, занесених до Червоної книги України на території НПП "Прип'ять-Стохід". Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. Серія: «Conservation Biology in Ukraine». 7 (3): 199.

<sup>33</sup> Химин, 2019

<sup>34</sup> Химин, 2019

<sup>35</sup> Химин, 2019

<sup>36</sup> Химин, 2019

<sup>37</sup> Корх, 2019

<sup>38</sup> Химин, 2019

<sup>39</sup> Химин, 2019

<sup>40</sup> Химин, 2019

<sup>41</sup> Корх, 2019



		Сваловичівське лісництво	4 особини	Химин, 2019 <sup>43</sup>
25.	Дятел білоспинний <i>Dendrocopus leucotos</i>	Любешівське лісництво	2 особини	Корх, 2019 <sup>44</sup>
		Сваловичівське лісництво	2 особини, дупло з виводком	Химин, 2019 <sup>45</sup>
		Любешівське лісництво	1 особина	Химин, 2019 <sup>46</sup>
		Деревківське лісництво	Дупло	Натурні обстеження
		Великоглушанське лісництво	Дупло	Натурні обстеження
26.	Сорокопуд сірий <i>Lanius excubitor</i>	Любешівське лісництво	2 особини	Корх, 2019 <sup>47</sup>
		Люб'язівське лісництво	Гніздова пара	Химин, 2019 <sup>48</sup>
27.	Синиця біла <i>Cyanistes cyanus</i>	Любешівське лісництво	1 особина	Химин, 2019 <sup>49</sup>
28.	Тхір лісовий <i>Mustela putorius</i>	Сваловичівське лісництво	1 особ.	Химин, 2019 <sup>50</sup>
29.	Лось звичайний <i>Alces alces</i>	Білоозерське лісництво	1 особ.	Химин, 2019 <sup>51</sup>
		Великоглушанське лісництво	Сліди	Натурні обстеження
		Деревківське лісництво	Сліди	Натурні обстеження
		Залізницьке лісництво	Сліди	Натурні обстеження

Загалом на території шести лісництв Філія "Любешівське лісомисливське господарство" виявлено 29 видів біоти внесених до ЧКУ, які належать до 3-х царств і 6-ти класів. Царство зелені рослини (Viridiplantae) налічує 16 рідкісних видів із 3-х класів: Lycopodiopsida – 3 види, Liliopsida – 10 видів та Magnoliopsida – 3 види. Царство гриби (Fungi) представлене одним класом

<sup>42</sup> Химин, 2019

<sup>43</sup> Химин, 2019

<sup>44</sup> Корх, 2019

<sup>45</sup> Химин, 2019

<sup>46</sup> Химин, 2019

<sup>47</sup> Корх, 2019

<sup>48</sup> Химин, 2019

<sup>49</sup> Химин, 2019

<sup>50</sup> Химин, 2019

<sup>51</sup> Химин, 2019

Agaricomycetes – 1 вид. Царство тварини (Animalia) представлено 12-ма видами включеними до ЧКУ. З них до класу Aves належить 10 видів, Mammalia – 2 види. Натурними обстеженнями території експлуатаційних лісів встановлено присутність 4-х видів внесених до ЧКУ: *Lycopodium annotinum*, *Epipactis helleborine*, *Grus grus* та *Alces alces*. Решту 25 видів відомі за літературним даними головно із лісництв, які без вилучення входять до складу НПП "Прип'ять-Стохід". Найбільша кількість видів з ЧКУ виявлена у Сваловичівському лісництві, де значне поширення мають дубові ліси, а умови зростання є найбільш мезофільними і сприятливими для багатьох неморальних рослин.

Попри високе розмаїття рідкісних видів біоти, його просторовий розподіл є вкрай неоднорідним. Більшість лісовкритої території Філія "Любешівське лісомисливське господарство" представлено дуже бідними і сухими угруповання сосни звичайної або підтопленими екосистемами вільхи клейкої. В сухих умовах існування угруповань сосни звичайної види ЧКУ трапляються дуже рідко і вкрай спорадично. Зокрема до цих умов приурочені *Jovibarba sobolifera* та *Silene lithuanica*.

Найбільше розмаїття рідкісних рослин приурочене до дубових та похідних грабових лісів, що пов'язано зі сприятливими ґрунтовими умовами та мезофільністю місцезростань. В таких умовах зростає більшість із виявлених рослин, наприклад, *Huperzia selago*, *Cypripedium calceolus*, *Neottia nidus-avis*, *Platanthera bifolia*, *Platanthera chlorantha*, *Epipactis helleborine*, *Cephalanthera longifolia*, *Lilium martagon*, *Carex umbrosa*.

У заболочених лісах, включаючи рідколісся на оліготрофних болотах, та у прибережній смузі заболочених стоячих водойм трапляються *Lycopodium annotinum*, *Lycopodiella inundata*, *Epipactis palustris*, *Carex davalliana*, *Betula humilis*.

Тварини є менш прив'язаними до конкретних локалітетів і широко пересуваються по території Філія "Любешівське лісомисливське господарство". Особливо це стосується птахів та великих ссавців, території для годівлі яких

займають десятки або й сотні квадратних кілометрів. Зокрема лось постійно перебуває у стані міграції. Його перебування у тому чи іншому кварталі лісництва, за звичай, є тимчасовим. За таких умов фіксація виявлення тварин є дуже важливою, оскільки дає загальне уявлення про режим їх перебування на території лісового господарства. З-поміж тварин з ЧКУ, в межах експлуатаційних лісів виявлено лише 2 види: *Grus grus* та *Alces alces* (див. табл. 3.2.1.).

У кварталах і виділах експлуатаційних лісів Філія “Любешівське лісомисливське господарство”, де виявлено рідкісні види включені до ЧКУ, слід обмежити потенційну плановану діяльність (суцільні та поступові рубки головного користування і суцільні санітарні рубки). Зокрема Залізницького (МЛГ) лісництва, Березичівського (СЛАП) лісництва, Великоглушанського лісництва, Деревківського лісництва. Окрім того, в межах підприємства слід провести облік місць гніздівлі лелеки чорного, журавля сірого, підорлика малого, а також токовищ орябка. В межах лісгоспу, працівниками, слід організувати моніторинг розповсюдження рідкісних видів включених до ЧКУ, а для підвищення обізнаності працівників, необхідно організувати серію навчальних семінарів.

### **Рослинні угруповання Зеленої книги України**

В результаті натурних обстежень території Філія “Любешівське лісомисливське господарство” нами виявлено чотири рідкісні лісові рослинні угруповання, які перебувають під загрозою зникнення і внесені до Зеленої книги України (2020 р.). Зокрема, це угруповання сосново-смерекових та пригнічено-соснових лісів на болотах. Коротка характеристика та локалізація рідкісних угруповань наведена у таблиці 3.7.3.



Таблиця 3.7.3. Рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України, на території Філія "Любешівське лісомисливське господарство"

Асоціація	Латинська назва	Синтаксономічний склад	Лісництво
<b>Угруповання клейковільхово-звичайнососново-європейськоялинових лісів</b> <i>Alneto (glutinosae)-Pineto (sylvestris)-Piceeta (abietis)</i>			
Клейковільхово-звичайнососново-європейсько-ялиновий ліс звичайно квасеницевий	<i>Alneto (glutinosae)-Pineto (sylvestris)-Piceetum (abietis) oxalidosum (acetosellae)</i>	<i>Oxalis acetosella, Vaccinium myrtillus, Athyrium filix-femina, Lycopodium annotinum, Trientalis europaea, Majanthemum bifolium, Pleurozium schreberi, Hylocomium proliferum, Sphagnum palustre, Sphagnum nemorum</i>	Березичівське лісництво
<b>Угруповання європейськоялиново-клейковільхово-звичайнососнових лісів</b> <i>Piceeto (abietis)-Alneto (glutinosae)-Pineta (sylvestris)</i>			
Європейсько ялиново-клейковільхово-звичайнососновий ліс чорноосоковий	<i>Piceeto (abietis)-Alneto (glutinosae)-Pinetum (sylvestris) caricosum (nigrae)</i>	<i>Carex nigra, Carex acutiformis, Carex riparia, Carex elongata, Carex cespitosa, Thelypteris palustris, Caltha palustris, Iris pseudacorus, Lycopus europaeus Galium aparine, Lysimachia vulgaris, Galium uliginosum, Myosotis palustris, Dryopteris carthusiana, Athyrium filix-femina, Urtica dioica, Filipendula ulmaria</i>	Березичівське лісництво
<b>Угруповання європейськоялиново-повислоберезово-звичайнососнових лісів</b> <i>Piceeto (abietis)-Betuleto (pendulae)-Pineta (sylvestris)</i>			
Європейсько ялиново-повисло березово-звичайно сосновий ліс чорницевиий	<i>Piceeto (abietis)-Betuleto (pendulae)-Pinetum (sylvestris) vaccinosum (myrtilli)</i>	<i>Pinus sylvestris, Picea abies, Betula pendula, Betula pubescens, Populus tremula, Sorbus aucuparia, Frangula alnus, Vaccinium myrtillus, Chamaecytisus ruthenicus, Pteridium aquilinum, Oxalis acetosella, Athyrium filix-femina, Trientalis europaea, Majanthemum bifolium, Pleurozium schreberi, Hylocomium proliferum</i>	Березичівське лісництво
Європейсько ялиново-повисло березово-звичайно сосновий ліс звичайно квасеницевий	<i>Piceeto (abietis)-Betuleto (pendulae)-Pinetum (sylvestris) oxalidosum (acetosellae)</i>	<i>Pinus sylvestris, Picea abies, Betula pendula, Betula pubescens, Populus tremula, Sorbus aucuparia, Frangula alnus, Oxalis acetosella, Dryopteris expansa, Vaccinium myrtillus, Lycopodium annotinum, Athyrium filix-femina, Trientalis europaea, Majanthemum bifolium, Pleurozium schreberi, Hylocomium proliferum</i>	Березичівське лісництво

**Угрупування *Alneto (glutinosae) - Pineto (sylvestris) - Piceetum (abietis) oxalidosum (acetosellae)*** – угрупування II класу СФК, що належить до категорії "типові". Деревостани сформовані зі смереки європейської (*Picea abies*) з участю сосни звичайної (*Pinus sylvestris*), берези повислої (*Betula pendula*), берези пухнастої (*Betula pubescens*) і вільхи клейкої (*Alnus glutinosa*). Деревостани смерекових лісів двоярусні. У першому ярусі росте смерека європейська, сягаючи висоти 24-30 м і діаметру стовбурів 18-35 см, I-II бонітети. До неї у невеликій кількості домішується сосна лісова. Зімкненість крон 0,7-0,9. У другому ярусі зростає берези пухнаста і повисла, а також вільха клейка. Підлісок вкрай розріджений, на більш світлих ділянках утворений крушиною ламкою (*Frangula alnus*), порічками чорними (*Ribes nigrum*), горобиною звичайною (*Sorbus aucuparia*). У трав'яний ярус виражений слабо. Тут домінує квасениця звичайна (*Oxalis acetosella*) – 10%, чорниця звичайна (*Vaccinium myrtillus*) – 5%, безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina*) – 1%, плаун колючий (*Lycopodium annotinum*) – 1%, одинарник європейський (*Trientalis europaea*) – 1%, веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium*) <1%. Добре розвинений моховий ярус, який представлений плевроцієм Шреберовим (*Pleurozium schreberi*) – до 80% та гілокомієм розлогим (*Hylocomium proliferum*) – до 20%, а у більш вологих місцях – торфовиком болотяним (*Sphagnum palustre*) і торфовиком дібровним (*Sphagnum nemorum*).



Рисунок 3.7.13. Аспекти рослинних угруповань занесених до Зеленої книги України на території Філія “Любешівське лісомисливське господарство”:  
*Alneto (glutinosae)-Pineto (sylvestris)-Piceetum (abietis) oxalidosum (acetosellae)* (А); *Piceeto (abietis)-Betuleto (pendulae)-Pinetum (sylvestris) vaccinosum (myrtilli)* (Б, Г); *Piceeto (abietis)-Alneto (glutinosae)-Pinetum (sylvestris) caricosum (nigrae)* (В); *Piceeto (abietis)-Betuleto (pendulae)- Pinetum (sylvestris) oxalidosum (acetosellae)* (Г);



**Угрупування *Piceeto (abietis) - Alneto (glutinosa) - Pinetum (sylvestris) caricosum (nigrae)*** – угруповання I класу СФК, що перебувають під загрозою зникнення. Деревостан двоярусний. Перший ярус формує сосна звичайна, другий ярус – ялина європейська, з постійною участю вільхи клейкої. У підліску зростають крушина ламка (*Frangula alnus*), бруслина бородавчаста (*Euonymus verrucosa*), дуже рідко ліщина звичайна (*Corylus avellana*). Травостій добре розвинений, представлений осокою чорною (*Carex nigra*) – 35%, осокою побережною (*Carex riparia*) – 15%, осокою гостровидною (*Carex acutiformis*) – 10%, та папороттю болотяною (*Thelypteris palustris*) – 25%. Участь в угрупованні також беруть осока видовжена (*Carex elongata*) – 5%, калюжниця болотяна (*Caltha palustris*) – 5%, осока дерниста (*Carex cespitosa*) – 1%, півники болотяні (*Iris pseudacorus*) – 1%, вовконіг європейський (*Lycopus europaeus*) – 1%, підмаренник чіпкий (*Galium aparine*) – 1%, вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris*) – 1%, підмаренник багняний (*Galium uliginosum*) <1%, незабудка болотяна (*Myosotis palustris*) <1%, щитник шартрський (*Dryopteris carthusiana*) <1%, безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina*) <1%, кропива дводомна (*Urtica dioica*) <1%, гадючник в'язолистий (*Filipendula ulmaria*) <1%.

**Угрупування *Piceeto (abietis) - Betuleto (pendulae) - Pinetum (sylvestris) vacciniosum (myrtilli)*** – угруповання I класу СФК, що перебувають під загрозою зникнення. Деревостан двоярусний. Перший ярус формує сосна звичайна (*Pinus sylvestris*) та ялина європейська (*Picea abies*), у другому ярусі зростає береза повисла (*Betula pendula*), береза пухнаста (*Betula pubescens*), осика звичайна (*Populus tremula*), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*). У підліску зростає крушина ламка (*Frangula alnus*). Трав'янисто-чагарничковий ярус складений, головно, чорницею звичайною (*Vaccinium myrtillus*) – 45%, зіновать руська (*Chamaecytisus ruthenicus*) – 15%, орляк звичайний (*Pteridium aquilinum*) – 10%, квасениця звичайна (*Oxalis acetosella*) – 5%, безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina*) – 5%, одинарник європейський (*Trientalis europaea*) – 1%, веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium*) <1%. Добре розвинений моховий ярус, який

представлений плевроцієм Шреберовим (*Pleurozium schreberi*) – до 80% та гілокомієм розлогим (*Hylocomium proliferum*) – до 20%.

**Угрупування *Piceeto (abietis) - Betuleto (pendulae) - Pinetum (sylvestris) oxalidosum (acetosellae)*** – угруповання I класу СФК, що перебувають під загрозою зникнення. Деревостан двоярусний. Перший ярус формує сосна звичайна (*Pinus sylvestris*) та ялина європейська (*Picea abies*), у другому ярусі зростає береза повисла (*Betula pendula*), береза пухнаста (*Betula pubescens*), осика звичайна (*Populus tremula*), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*). У підліску зростає крушина ламка (*Frangula alnus*). Трав'янисто-чагарничковий ярус складений такими видами: квасениця звичайна (*Oxalis acetosella*) – 35%, папороть розпростерта (*Dryopteris expansa*) – 15%, чорниця звичайна (*Vaccinium myrtillus*) – 10%, плаун колючий (*Lycopodium annotinum*) – 5%, безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina*) – 1%, одинарник європейський (*Trientalis europaea*) – 1%, веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium*) <1%. Добре розвинений моховий ярус, який представлений плевроцієм Шреберовим (*Pleurozium schreberi*) – до 80% та гілокомієм розлогим (*Hylocomium proliferum*) – до 20%.

Території Філія “Любешівське лісомисливське господарство” зайняті угрупованнями включеними до Зеленої книги України (2020) є невеликими за своєю площею, однак потрапляють у категорії експлуатаційних лісів потенційної планованої діяльності, що може мати негативний вплив на рідкісні фітоасоціації. У зв'язку з цим необхідно ввести обмеження на плановану діяльність – планувати вибіркові рубки замість суцільних і поступових головного користування та суцільних санітарних лісосік у перелічених кварталах і виділах: Березичівське лісництво. За умови дотримання вказаних обмежень вплив потенційної планованої діяльності на рослинні угруповання ЗКУ буде відсутнім.

## Об'єкти природно-заповідного фонду

На території Філія "Любешівське лісомисливське господарство" знаходиться 13 об'єктів природно-заповідного фонду, зокрема: 1 об'єкти загальнодержавного значення (1 Національний природний парк) та 12 об'єктів місцевого значення (6 ботанічних пам'яток природи; 4 лісових заказники, 2 зоологічних заказники). Відомості про квартално-видільний розподіл об'єктів природно-заповідного фонду (далі ПЗФ) на території Філія " Любешівське ЛМГ " наведені в таблиці 3.7.4.

Таблиця 3.7.4. Відомості про об'єкти природно-заповідного фонду Філія "Любешівське лісомисливське господарство"

Найменування об'єктів природно-заповідного фонду і підстави для їх виділення	Площа, га	Місцезнаходження	Тип заказника та інших об'єктів	Коротка характеристика та режим ведення господарської діяльності
<b>Національні природні парки</b>				
Національний природний парк "Прип'ять-Стохід". Рішення Волинської обласної ради № 699 від 13.08.07 року	2254,0	Білоозерське лісництво, кв. 42,48,52 - 71	Загальнодержавного значення	Унікальний ландшафтний комплекс, розташований в заплаві річок Прип'ять, Стохід. Серед лісових порід переважають сосна звичайна, вільха чорна, береза бородавчата. На території зростає більше 550 видів вищих рослин серед яких черевички зозулинні звичайні, росичка проміжна, щитолісник звичайний, плаун-баранець, плаун гострий, вовчі ягоди пахучі та зустрічається 219 видів хребетних тварин серед яких махаон, пугач, лелека чорний, скигльак малий, горностай, які занесені в Червону книгу України. Заборонені всі види лісокористування
	1259,0	Дольське лісництво кв.43-54		
	1011,0	Дольське лісництво кв.1-8		
	2426,0	Великоглушанське лісництво, кв.1-8, кв. 9 вид. 1-15, кв. 10-16, кв. 17 вид. 1-4, кв. 31-34, кв. 35 вид.1-5		
	2482,0	Сваловичівське лісництво кв. 21-42		
Національний природний парк "Прип'ять- Стохід" (господарська зона) Указ	1277,8	Колишнє ДП "ЛЮБЕШІВ АГРОЛІС"		

Президента України від 13.08.07 р. №699/2007 та наказ Мінприроди України від 23.11.07 р. №589		Гірківське кв. 1,4-11, 39,45,48		вищих рослин серед яких черевички зозулинні звичайні, росичка проміжна, щитолісник звичайний, плаун-баранець, плаун гострий, вовчі ягоди пахучі, та зустрічається 219 видів хребетних тварин серед яких махаон, пугач, лелека чорний, скигляр малий, горностаї, які занесені в Червону книгу України. Заборонені всі види лісокористування.
	1748,8	Колишнє ДП "ЛЮБЕШІВ АГРОЛІС" Любязівське кв. 3-7, 10,11 14,15,17-22, 24-33		
	183,4	Колишнє ДП "ЛЮБЕШІВ АГРОЛІС" Бихівське кв. 9		
	1932,5	Колишнє ДП "ЛЮБЕШІВ АГРОЛІС" Любешівське кв. 1-28, 47-49		
	305,0	Колишнє ДП "ЛЮБЕШІВ АГРОЛІС" Залізницьке Кв. 1,2,4,5, 10,15		
<b>Разом</b>	<b>14879,5</b>			
<b>Пам'ятка природи місцевого значення</b>				
Група дубів. Рішення Волинського облвиконкому № 255 від 11.07.72 року	0,2	Білоозерське лісництво кв. 54 вид. 6	Ботанічна	Група дубів віком близько 160 років на березі оз. Біле. Заборонені рубки головного користування.
Група дубів. Рішення Волинського облвиконкому № 255 від 11.07.72 року	0,3	Білоозерське лісництво кв. 54 вид. 6	Ботанічна	Група дубів віком близько 160 років на березі оз. Біле. Заборонені рубки головного користування.
Група дубів. Рішення Волинського облвиконкому № 255 від 11.07.72 року	5,0	Білоозерське лісництво кв. 56 вид. 3	Ботанічна	Високобонітетні насадження сосни звичайної віком близько 140 років. Заборонені рубки головного користування.
Група дубів. Рішення Волинського облвиконкому № 255 від 11.07.72 року	1,5	Білоозерське лісництво кв. 55 вид. 24	Ботанічна	Високобонітетні насадження сосни звичайної віком близько 140 років. Заборонені рубки головного ко-

				ристування.
Ботанічна пам'ятка природи "Сосна веймутова" Ріш. облради від 19.12.1998 р. №4/3	0,5	Колишнє ДП "ЛЮБЕШІВ АГРОЛІС Любешівське кв.46 вид.5	Ботанічна	культури сосни веймутової 36 років
Ботанічна пам'ятка природи "Вязівенська" Ріш. облради від 19.12.1998 р. №4/3	0,1	Колишнє ДП "ЛЮБЕШІВ АГРОЛІС Любешівське кв.35 вид.36	Ботанічна	-//-
<b>Разом</b>	<b>7,6</b>			
<b>Заказники</b>				
"Дольський". Рішення Волинської обласної ради № 23/2 від 19.02.02 року	73,6	Дольське лісництво кв. 4 вид. 46; кв. 7 вид.37, 39,40; кв. 8 вид. 7; кв. 14 вид.43, 44,45; кв. 16 вид.52 кв. 17 вид. 46 кв. 18 вид.10, 11,13	Лісовий	Цінний природний комплекс заболочених вільхово-березових насаджень. На території зростають черевички зозуліні звичайні, плаун річний та зустрічається лелека чорний занесений до Червоної книги України. Заборонені рубки головного користування.
"Пнівський". Рішення Волинської обласної ради № 23/2 від 19.02.02 року	10, 3	Деревківське лісництво кв.56 вид 23,24	Лісовий	Цінний природний комплекс заболочених сосново- вільхово-березових насаджень. На території зростають черевички зозуліні звичайні та зустрічається лелека чорний занесений до Червоної книги України. Заборонені рубки головного користування.
"Рись". Рішення Волинської обласної ради № 23/2 від 19.02.02 року	65,7	Залізницьке лісництво кв.26 вид.52; кв.30 вид.10; кв.31 вид 21, 32; кв. 36 вид 10,16; кв. 39 вид 20; кв. 40 вид.1, 3, 4,6,11; кв. 45 вид 14, 19,22	Лісовий	Цінний природний комплекс заболочених стиглих та пристигаючих вільхово-березових насаджень. На території зростають плаун гострий, щитолісник звичайний та зустрічається журавель сірий та лелека чорний занесені до Червоної книги



				України. Заборонені рубки головного користування.
“Ямно”. Рішення Волинської обласної ради № 6/33 від 25.07.03 року	218,3	Великоглушанське лісництво кв.2 вид. 2,3, кв.3 вид. 4; кв.4 вид. 5,7, 8; кв.5 вид. 4,5, 7; кв.13 вид.9,12; кв.14 вид.10, 14; кв. 15 вид.21; кв.16 вид.3, 11, 23, кв.19 вид.1-5; кв. 21 вид.2, 3,15	Гідрологічний	Цінний природний комплекс заболочених стиглих та притигаючих вільхово-березових насаджень в заплаві р.Припять, що підтримують водний баланс регіону. На території зростає плаун гострий та зустрічається журавель сірий, лелека чорний, які занесені до Червоної книги України. Заборонені рубки головного користування.
“Білоозерський”. Рішення Волинської обласної ради № 23/2 від 19.02.02 року	276,5	Білоозерське лісництво (121,5 га), кв. 57 вид.20, 21,26, 30-33; кв. 58 вид.2, 8,13; кв.60 вид.12. Мукошинське лісництво (155,0 га), кв.15 вид.14, 20,22; кв.16 вид. 13; кв.17 вид.14, 21; кв.18 вид.1,5,13; кв.21 вид.15, 16,24; кв. 22 вид. 9,13,27; кв.23 вид.7, 10; кв.26 вид.6,9; кв.28 вид.5, 7,8,13; кв. 29 вид.13,17; кв.35 вид. 8 кв.36 вид.7, 10; кв.39 вид.8,9; кв. 40 вид.2, 9,15; кв.41 вид.6,9; кв.46	Лісовий	Цінний природний комплекс заболочених стиглих та притигаючих вільхово-березових насаджень. На території зростає плаун гострий, плаун річний, щитолистник звичайний та зустрічається зміїд, лелека чорний, які занесені до Червоної книги України. Заборонені рубки головного користування.

		вид. 23		
Гідрологічний заказник "Березичівський" Ріш.облви-конкому від 18.03.1982 р. №134	6,3	Колишнє ДП "ЛЮБЕШІВ АГРОЛІС Березичівськ екв. 30 вид.47	Гідрологічн ий	верхове болото заросле Сз, Бп
Разом	650, 7			
<b>Усього</b>	<b>15537,8</b>	469,855		

Загальна площа об'єктів ПЗФ на території Філія "Любешівське ЛМГ" становить 15537,8 га, що становить достатньо високий показник заповідності – 33,07%. Об'єкти природно-заповідного фонду знаходяться, в своїй більшості, у межах Білоозерського, Дольського, Великоглушанського, Сваловичівського лісництв лісомисливського господарства та Гірківського, Любязівського, Бихівського, Любешівського, Залізницького лісництв колишнього ДП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС" і відносяться до Національного природного парку Прип'ять-Стохід. В меншій мірі площі ПЗФ знаходяться на території Деревківського, Залізницького, Березичівського лісництв.

Об'єкти природно-заповідного фонду Філія "Любешівське ЛМГ" відзначаються коливанням площ від невеликих об'єктів площею 0,1-5 га для охорони групи дубів чи насаджень сосни веймутової - ботанічні пам'ятки природи, до об'єктів великих площ - 14879,5 га (Національного природного парку Прип'ять-Стохід).

Об'єкти природно-заповідного фонду на території Філія "Любешівське ЛМГ" перебувають в умовах належної охорони визначеної Законом України "Про природно-заповідний фонд України" і зазнають нейтрального впливу господарської діяльності головного користування.

#### **Смарагдова мережа і природні оселища Бернської Конвенції (Резолюція 4)**

Філія "Любешівське ЛМГ" перетинається своїми територіями із двома об'єктами Смарагдової мережі України (Emerald network) Територія підприємства перетинається із об'єктом Національний природний парк

Прип'ять Стохід (SiteCode UA0000044) загальною площею 38940,00 га із перетином території підприємства в Білоозерському лісництві (кв. 42,48,52 -71), Дольському лісництві (кв.1-8, 43-54) Великоглушанському лісництві (кв.1-8, кв. 9 вид. 1-15, кв. 10-16, кв. 17 вид. 1-4, кв. 31-34, кв. 35 вид.1-5), Сваловичівському лісництві (кв. 21-42). Також об'єкт захоплює території колишнього ДП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС" які ввійшли до складу підприємства планованої діяльності, а саме Гірківського лісництва (кв. 1,4-11, 39,45,48), Любязівського лісництва (кв. 3-7, 10,11, 14,15,17-22,, 24-33) Бихівського лісництва (кв. 9) Любешівського лісництва (кв. 1-28, 47-49), Залізницького лісництва (кв. 1,2,4,5, 10,15) із площею на території підприємства 14879,5 га. Другим на території Філія "Любешівське ЛМГ" являється об'єкт Смарагдової мережі "Стохід-Нобель" (SiteCode: UA0000168), загальною площею 41874,00 га, в межах Залізницького лісництва, квартал 1 (148 га), та території Залізницького лісництва колишнього ДП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС" квартал 2, 3, 6 виділ 20-27, 7 виділ 11-19, квартал 10-14.(141 га). Мапи об'єкту Смарагдової мережі в межах квартального розподілу Філія "Любешівське ЛМГ" на рис. 3.5.1.-3.5.8, перелік природних оселищ об'єкту наведено у таблиці 3.5.1.

Основні типи природних оселищ Філії " Любешівське ЛМГ " розташовані, в межах об'єкту Смарагдової мережі "Стохід-Нобель" і "Національний природний парк Прип'ять Стохід" , головним чином є водні та коловодні середовища існування: вільноплаваючі скупчення *Hydrocharis morsus-ranae*, *Stratiotes aloides*, *Utricularia australis*. *Utricularia vulgaris*, *Salvinia natans*, *Aldrovanda vesiculosa* приурочені переважно до заплави р. Стохід та потоків із повільною течією. Стоячі водойми представлені угрупованнями жовтецевих *плавушника болотяного* на мілководдях в стоячих, постійних мілких евтрофних водойм. Наведені природні оселища об'єднують угруповання вкорінених або вільноплаваючих рослин з вегетативними і генеративними органами, зануреними у товщу води, або плаваючими на її поверхні. Поширені в мезотрофних, мезоевтрофних та евтрофних водоймах з повільною або відсутньою течією. Приурочені переважно до мілководь водойм з незначною

глибиною води) та мулистими донними відкладами. На ділянках зі значною глибиною та у водоймах зі швидкою течією формуються розріджені ценози. Приурочені, здебільшого, до мулистих, рідше піщаних, чи торф'янистих донних відкладів з високим (рідше помірним) вмістом органічних та азотистих сполук. Представлені трьома ярусами, з яких найбільше розвинутий підводний та наводний. Надводний формується рідко, він розріджений, складений повітряно-водними видами. Більшість оселищ мають в тій чи іншій мірі порушену природну структуру, є фрагментованими<sup>52</sup>.

Лучні типи природних оселищ представлені переважно вологими і мокрими евтрофними та мезотрофними луками поширеними в заплавах крупних, переважно в центральних їх частинах на верхівках піщаних гряд, на алювіальних відкладах, на підвищених безлісих ділянках борових терас річок на флювіогляціальних відкладах, на легких дернових, піщаних ґрунтах. Прирічкові та болотні чагарники представлені широколистяними вербами, наприклад, *Salix pentandra*, біля річок, а також *Alnus* spp. та вузьколистих верб, наприклад, *Salix elaeagnos*.

Значні площі об'єкту зайняті болотами з домінуванням великих осок, а саме союзи *Magnocaricion elatae* і *Magnocaricion gracilis*. Домінують *Carex acuta*, *Carex acutiformis*, *Carex appropinquata*, *Carex buxbaumii*, *Carex elata*, *Carex otrubae*, *Carex pseudocyperus*, *Carex riparia*, *Carex rostrata*, *Carex vesicaria*, *Carex vulpina*, *Cladium mariscus*<sup>53</sup>.

Широколистяні листопадні ліси в межах Філії " Любешівське ЛМГ " представлені прирічковими вербовими лісами незначних площ, заплавленими, періодично мокрими лісами з домінуванням вільхи, що зазнають тривале затоплювання поверхневими водими. а також березовими лісами по краях боліт.

<sup>52</sup> Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенко, Я. Шеффера. - К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. - 442 с.

<sup>53</sup> Онищенко В.А. Оселища України за класифікацією EUNIS / В.А. Онищенко. – К.: Фітосоціоцентр, 2016. – 56 с.

Раритетні оселища шпилькових лісів на території лісового господарства представлені невеликими ділянками заболочених соснових лісів та незначними площами спонтанних острівних формацій ялини європейської.

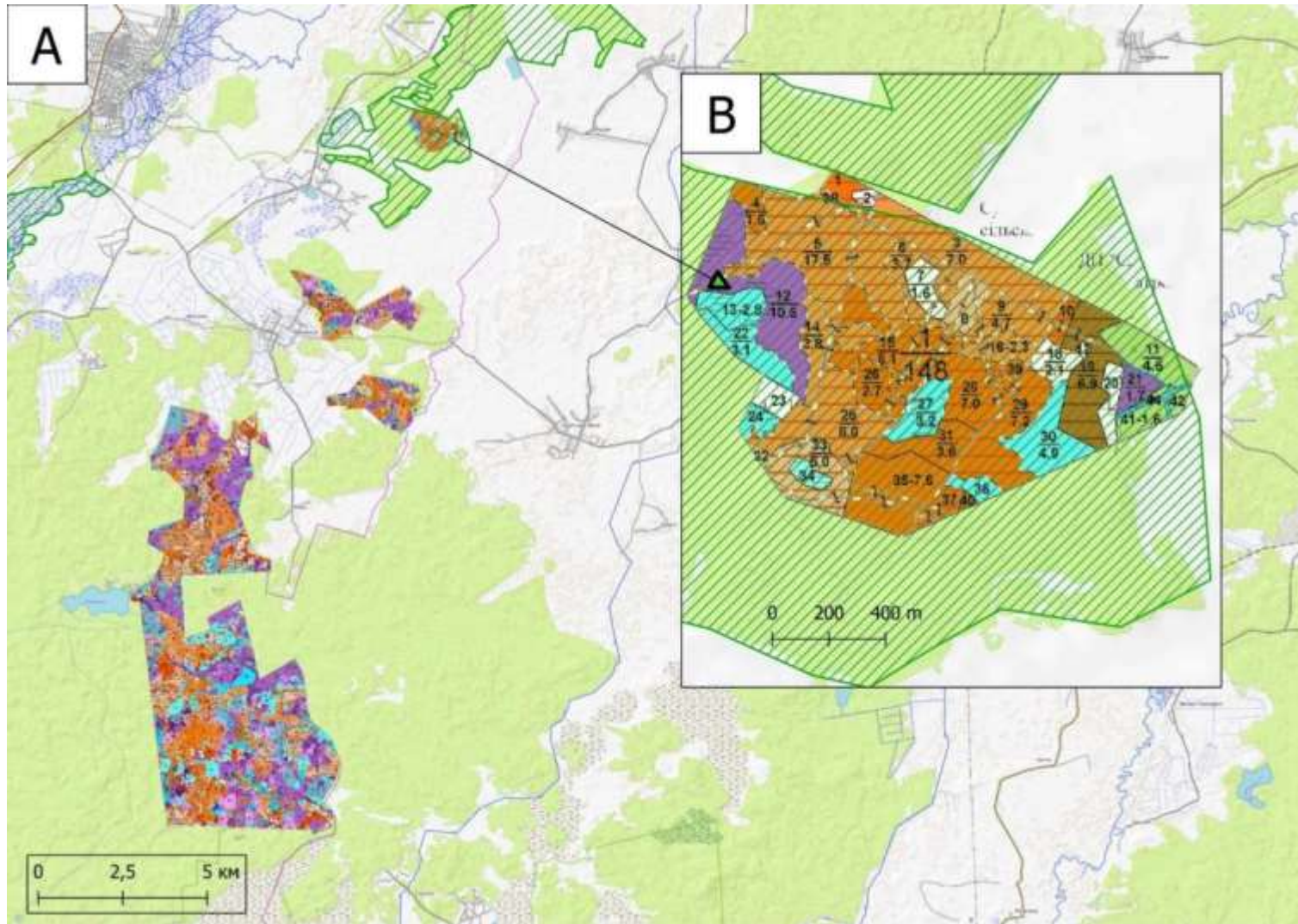


Рисунок 3.7.14. Ситуативна мапа примикання об'єкту Смарагдової мережі – "Стохід-Нобель" (Stokhid-Nobel (SiteCode: UA0000168) Залізницького лісництва.

A – ситуативна мапа лісництва; B – межування смарагдової мережі із територією лісництва.



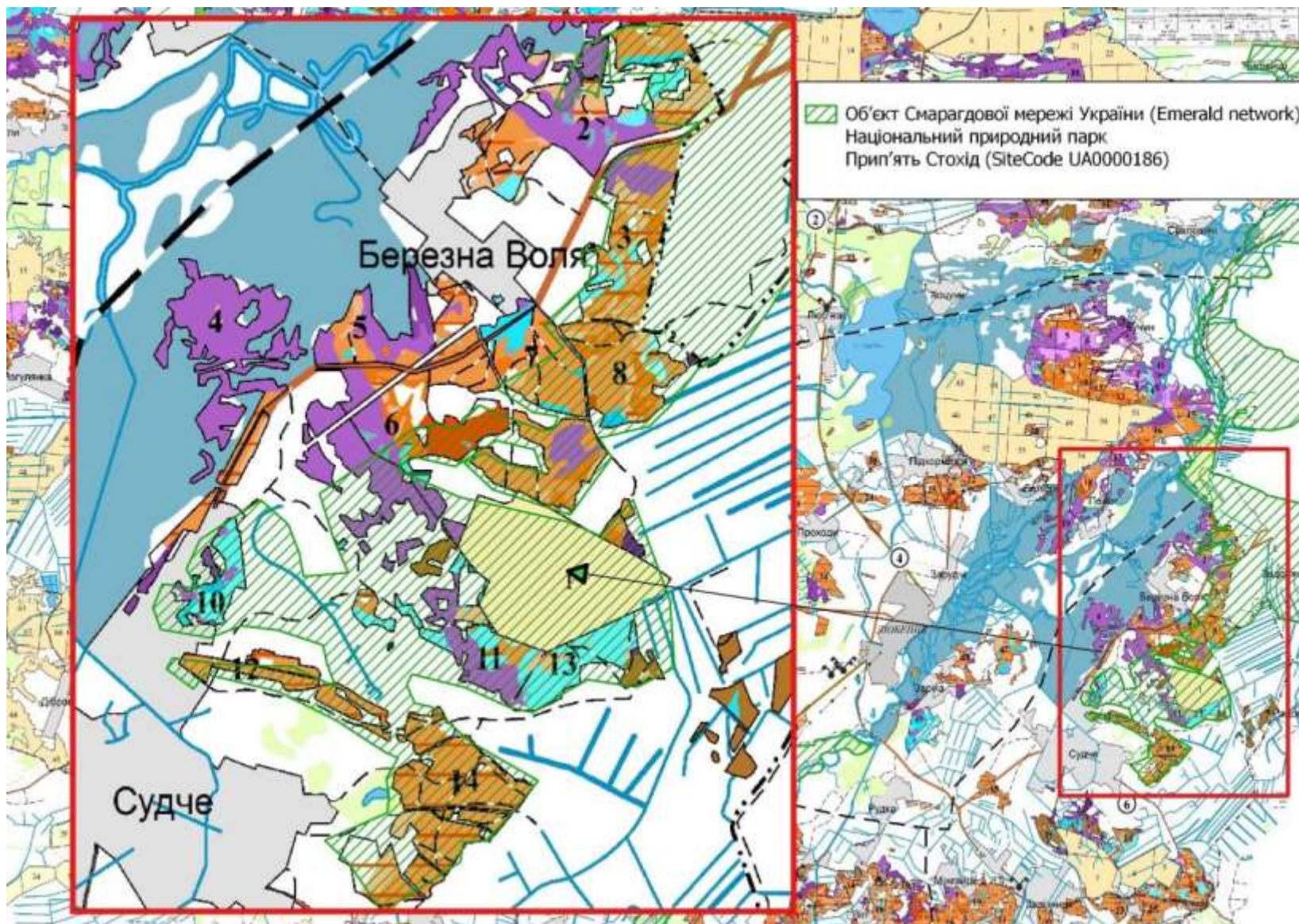


Рисунок 3.7.15. Ситуативна мапа примикання об'єкту Смарагдової мережі – "Стохід-Нобель" (Stokhid-Nobel (SiteCode: UA0000168) Залізницького лісництва (колишнє ДП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС")



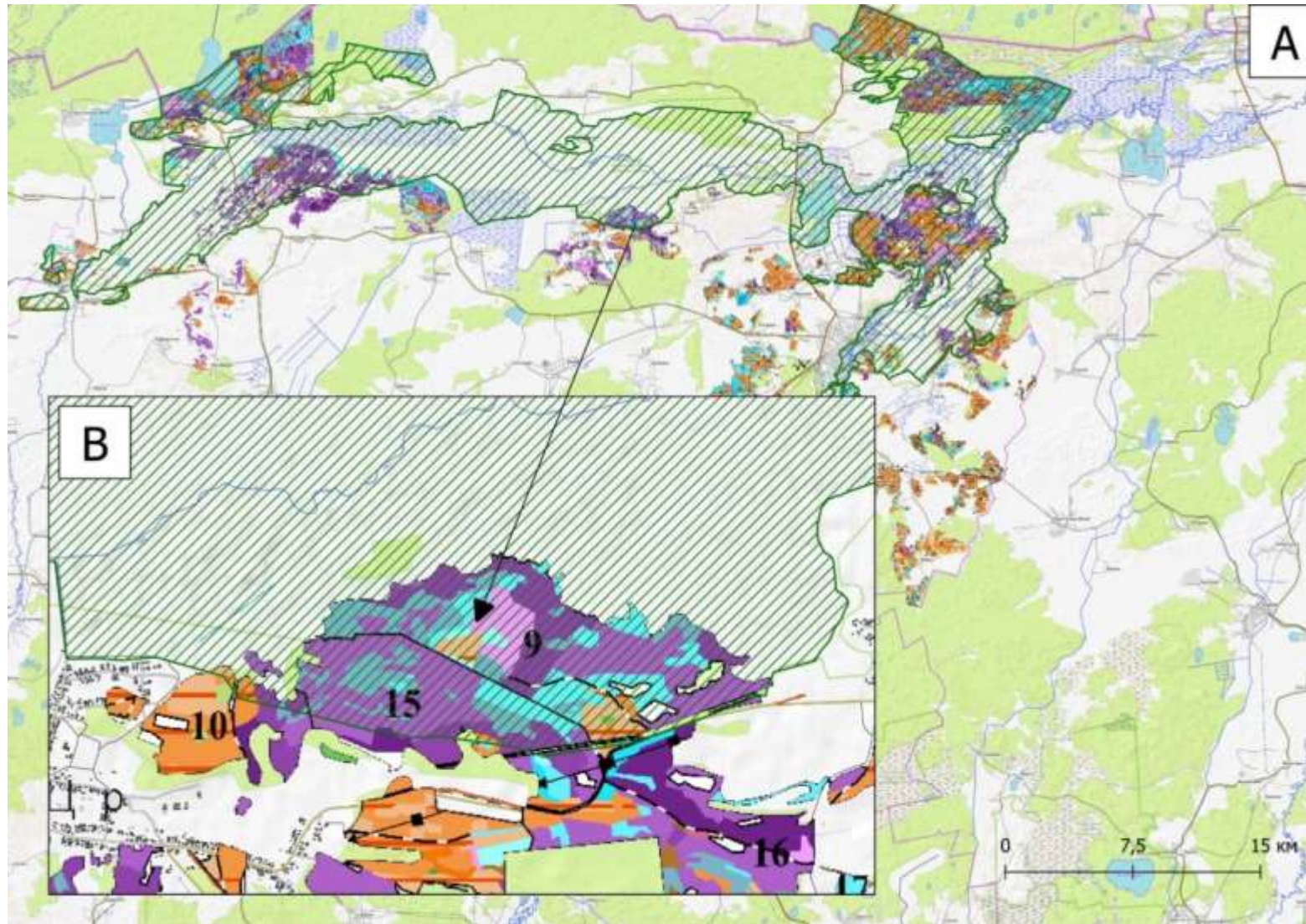


Рисунок 3.7.16. Ситуативна мапа примикання об'єкту Смарагдової мережі – "Національний природний парк Прип'ять Стохід (SiteCode UA0000044) Бихівського лісництва (колишнє ДП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС").  
 А – ситуативна мапа лісництва; В – межування смарагдової мережі із територією лісництва.



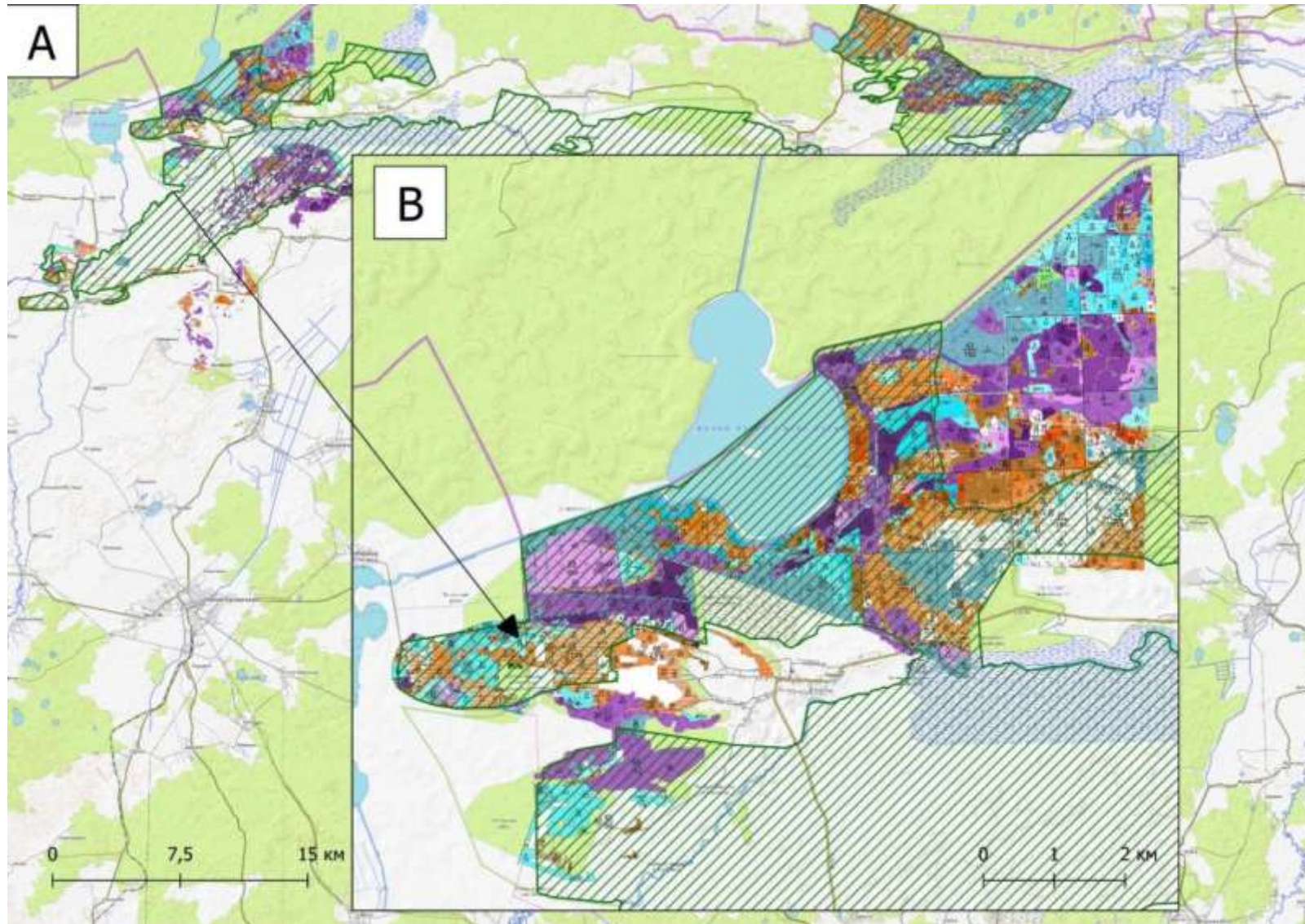


Рисунок 3.7.17. Ситуативна мапа примикання об'єкту Смарагдової мережі – "Національний природний парк Прип'ять Стохід (SiteCode UA0000044) Білоозерського лісництва.

*A* – ситуативна мапа лісництва; *B* – межування смарагдової мережі із територією лісництва.



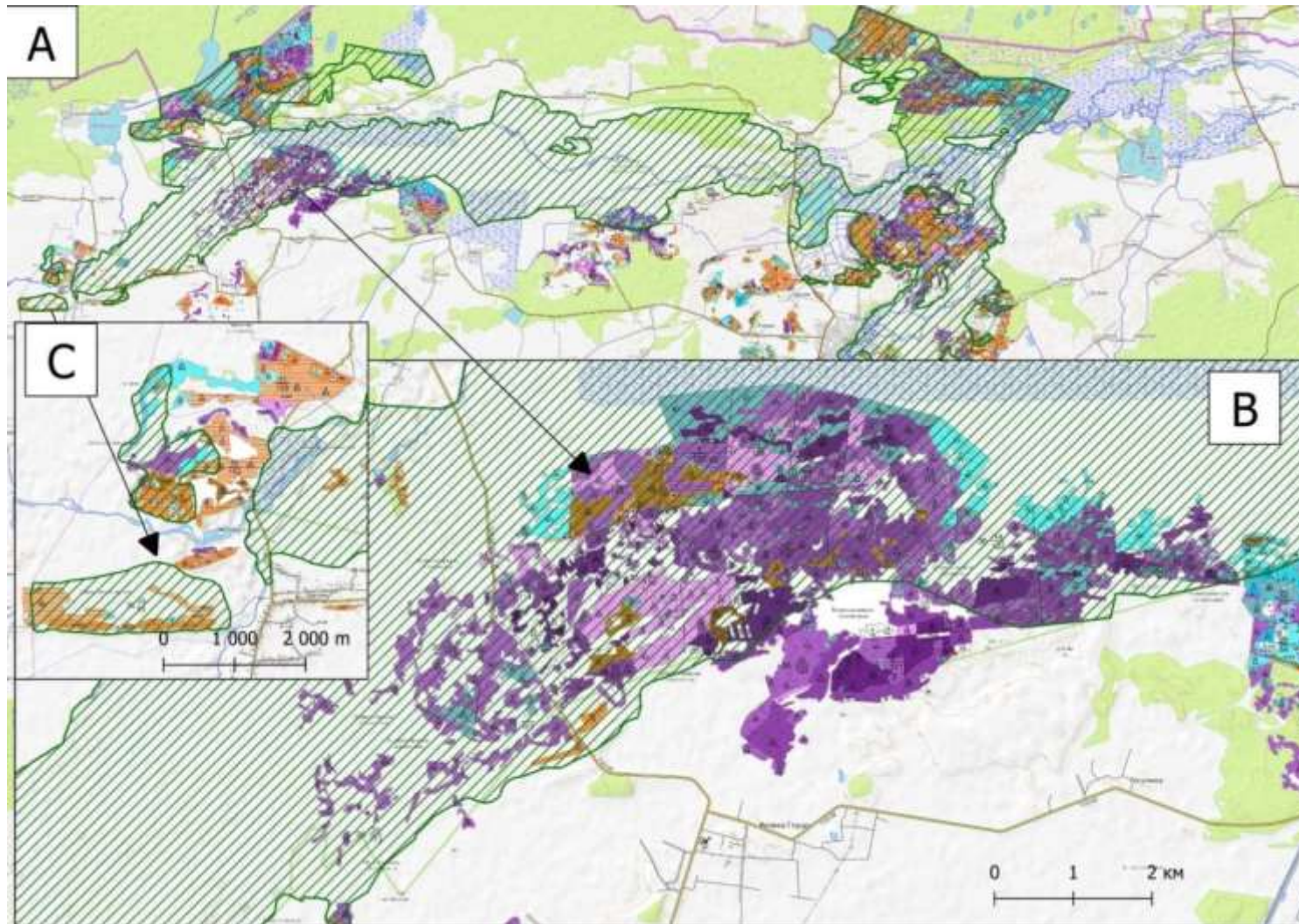


Рисунок 3.7.18. Ситуативна мапа примикання об'єкту Смарагдової мережі – "Національний природний парк Прип'ять Стохід (SiteCode UA0000044) Великоглушанського лісництва.

*A* – ситуативна мапа лісництва; *B, C* – межування смарагдової мережі із територією лісництва.



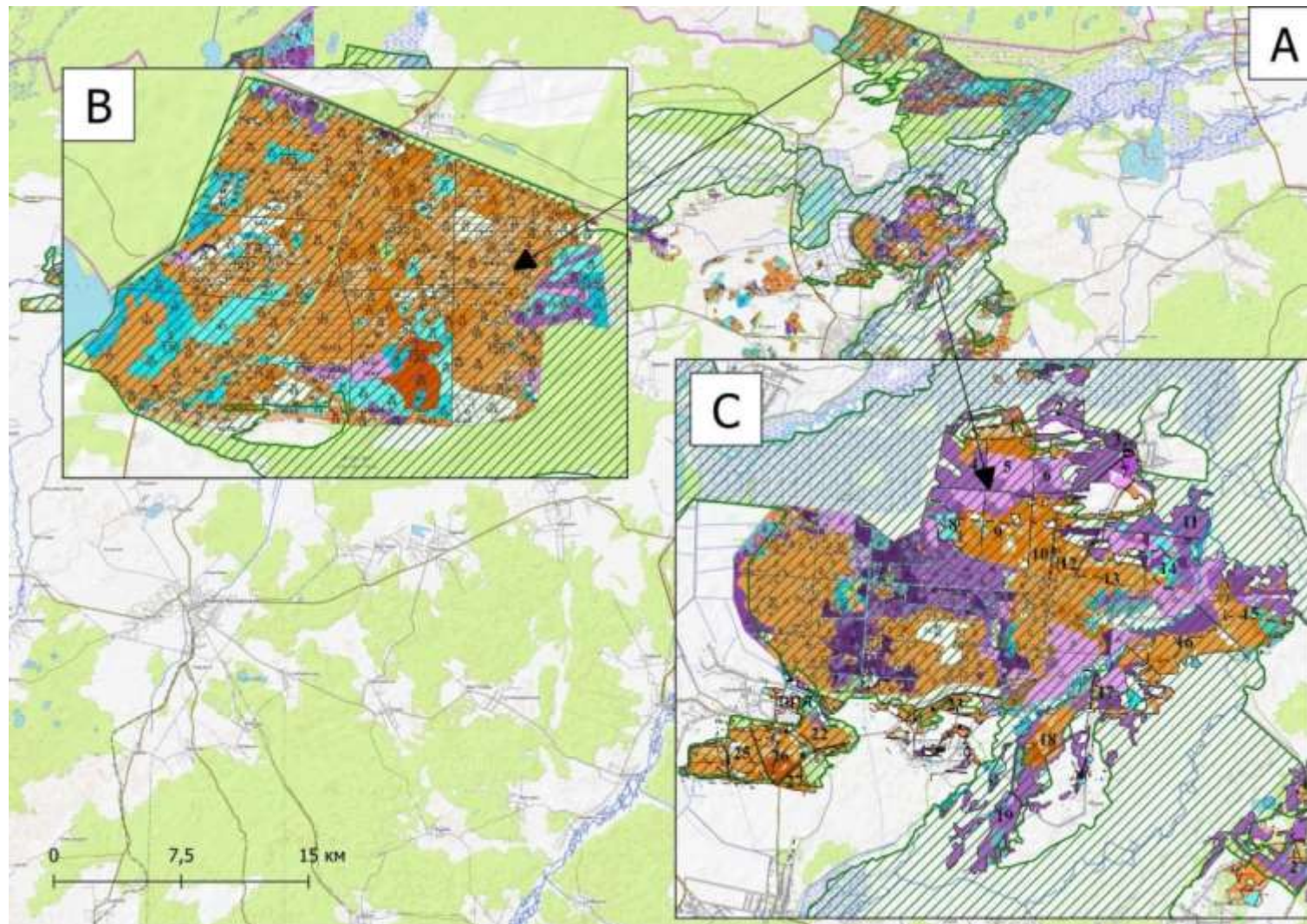


Рисунок 3.7.19. Ситуативна мапа примикання об'єкту Смарагдової мережі – "Національний природний парк Прип'ять Стохід (SiteCode UA0000044) Дольського лісництва.  
 А – ситуативна мапа лісництва; В, С – межування смарагдової мережі із територією лісництва.



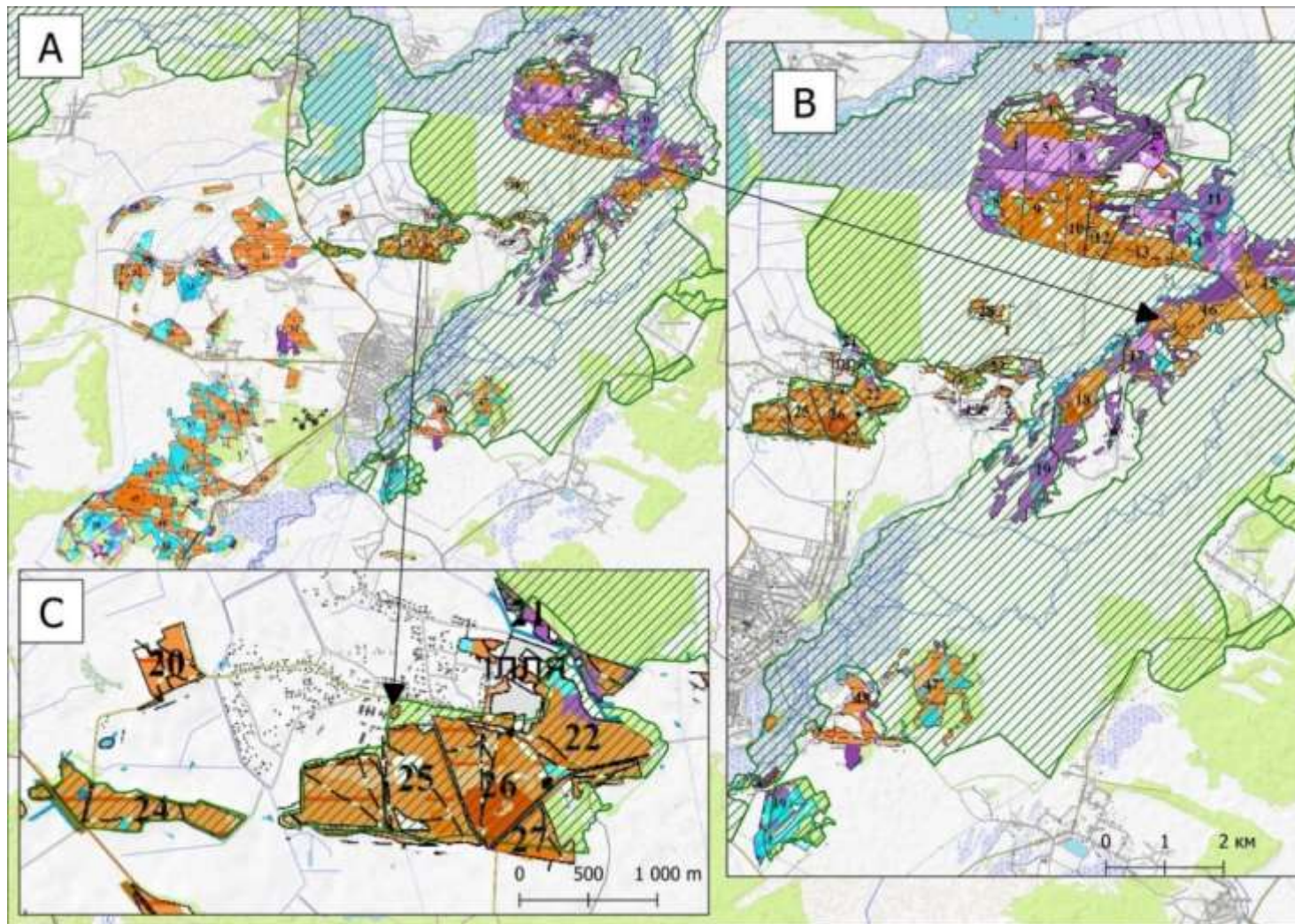


Рисунок 3.7.20. Ситуативна мапа примикання об'єкту Смарагдової мережі – "Національний природний парк Прип'ять Стохід (SiteCode UA0000044) Любешівського лісництва (колишнє ДП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС").  
 А – ситуативна мапа лісництва; В,С – межування смарагдової мережі із територією лісництва.



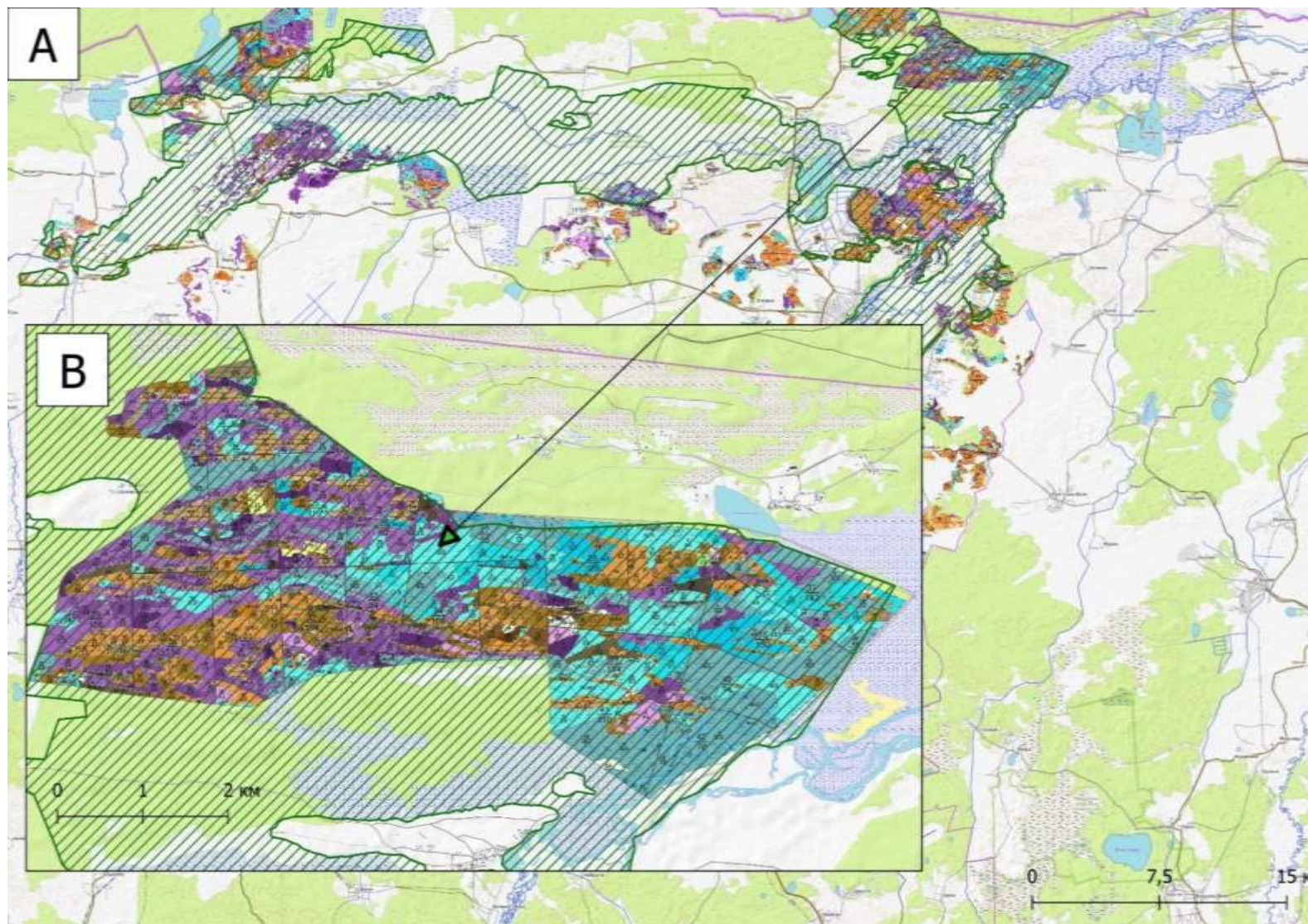


Рисунок 3.7.21. Ситуативна мапа примикання об'єкту Смарагдової мережі – "Національний природний парк Прип'ять Стохід (SiteCode UA0000044) Сваловичівського лісництва

А – ситуативна мапа лісництва; В – межування смарагдової мережі із територією лісництва.

Таблиця 3.7.5. Характеристика природних оселищ Філії " Любешівське ЛМГ "

Типи (підтипи) середовищ існування	Характеристика	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	Поширення (орієнтовна площа, га)
<b>C1 Поверхневі непроточні води.</b>			
<b>C1.2 Постійні мезотрофні озера, ставки та водойми.</b>			
C1.222 Вільноплаваючі скупчення <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Вільноплаваючі на поверхні угруповання Палеарктичних вод, із великою кількістю <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу <i>Magnopotamion</i> ( <i>Potamogetonion</i> ) або <i>Hydrocharition</i> ( <i>Stratotion</i> )	1,4
C1.224 Вільноплаваючі колонії <i>Utricularia australis</i> та <i>Utricularia vulgaris</i>	Об'єднує угруповання вкорінених або вільноплаваючих рослин з вегетативними і генеративними органами, зануреними у товщу води, або плаваючими на її поверхні. Поширені в мезотрофних, мезоевтрофних та евтрофних водоймах з повільною або відсутньою течією.	3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу <i>Magnopotamion</i> або <i>Hydrocharition</i> .	0,6
C1.225 Вільноплаваючі угруповання <i>Salvinia natans</i>			0,5
<b>C1.3 Постійні евтрофні озера, ставки і водойми</b>			
C1.3411 Зарості <i>Ranunculus</i> (Угруповання жовтецевих на мілководді).	Біотопи приурочені переважно до мілких мезо- та евтрофних водойм (канали, рукави, стариці, стави, лісові заростаючі водойми, депресії на луках), з різким зниженням	3160 Природні дистрофні озера та ставки.	0,6

C1.3413 Зарості <i>Hottonia palustris</i> на мілководдях	рівня води протягом вегетаційного періоду (або тимчасово пересихаючих) з потужними мулистими, глинистими чи мулисто-торф'янистими органічними донними відкладами та нейтральною чи слабкислою реакцією води. У водоймах часто проходять процеси заболочування. У складі ценозів надводний ярус досить добре сформований, підводний – розріджений.		1,5
<b>C2 Поверхневі водотоки.</b>			
<b>C2.3 Постійні ламінарні водотоки без припливів</b>			
C2.33: Рослинність водотоків з повільною течією і мезотрофною водою	Екологічна характеристика. Біотоп об'єднує угруповання вкорінених рослин з вегетативними і генеративними органами, зануреними у товщу води або плаваючими на її поверхні. Ценози поширені в мезотрофних, мезоевтрофних та евтрофних водотоках, переважно із повільною течією. Приурочені переважно до мілководь з незначною глибиною води (до 100–200 см) та мулистими, торф'янистими, чи пісковими донними відкладами. На ділянках із значною глибиною та у водотоках зі швидкою течією формуються розріджені ценози. Найбільш виражений підводний та наводний яруси. Надводний зазвичай не формується. Лише у прибережній смузі можуть траплятися поодинокі повітряно-водні види. В рукавах, заводях, захищених від вітру місцях з'являються <i>Lemna minor</i> , <i>Salvinia natans</i> та <i>Spirodela polyrrhiza</i> . Ценози переважно монодомінантні. В залежності від швидкості течії, рівня води (пори року) та ступеня евтро-	3260 Водотоки від рівнинних до гірських поясів з рослинністю <i>Ranunculion fluitantis</i> ( <i>Batrachion fluitantis</i> ) та <i>Callitricho-Batrachion</i> ( <i>Batrachion fluitantis</i> ).	1

	фності води зовнішній вигляд ценозів може значно змінюватися.		
<b>С3 Літоральна зона континентальних поверхневих водойм</b>			
С3.4 Маловидові зарості низькорослої прибережно-водної та земноводної рослинності	Включає зарості молодильника по берегах оліготрофних озер, <i>Nasturtium officinale</i> у струмках, середземноморські карликові дернини <i>Scirpus</i> , та інші маловидові, але різnorodні типи рослинних угруповань.	1150 Узбережні лагуни. 3110 Оліготрофні водойми з незначним умістом мінеральних речовин на піщаних рівнинах ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> ). 3130 Оліготрофні до мезотрофних непроточні (лентичні) водойми з рослинністю <i>Littorelletea uniflorae</i> та/або <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> .	1.5
<b>D Трясовини, верхові та низинні болота.</b>			
<b>D2 Долинні трясовини, бідні низинні болота та перехідні трясовини.</b>			
D2.3 Перехідні болота і плави	Мезоевтрофні і мезотрофні осоково-сфагнові болота, поширені переважно на річкових терасах часто по периферії верхових боліт, рідше у заплавах малих та середніх річок у центральних та притерасних їх частинах із торф'янистими, торфоболотними та мулистоболотними ґрунтами, що мають зазвичай кислу реакцію ґрунтового розчину (рН 4,5–5,5) та переважно низький вміст іонів кальцію. Більшість біотопів в Україні зазнали осушення. Мезотрофні болота та плави з домінуванням <i>Calla palustris</i> , <i>Campylium stellatum</i> , <i>Carex chordorrhiza</i> , <i>Carex diandra</i> , <i>Carex heleonastes</i> , <i>Carex lasiocarpa</i> , <i>Carex limosa</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Menyanthes</i>	7140 Перехідні трясовини та сплавини.	7



	<p><i>trifoliata</i>, <i>Molinia caerulea</i> (якщо зі сфагнами), <i>Potentilla palustris</i>, <i>Rhynchospora alba</i>, <i>Scheuchzeria palustris</i>, <i>Sphagnum fallax</i>, <i>Sphagnum flexuosum</i>, <i>Sphagnum capillifolium</i>, <i>Sphagnum cuspidatum</i>, <i>Sphagnum obtusum</i>, <i>Sphagnum palustre</i>, <i>Sphagnum subsecundum</i>. Порядок <i>Scheuchzerietalia</i>, включно зі <i>Sphagnion cuspidati</i>. В тому числі угруповання на мокрому піску без торфу.</p>		
<b>D5 Осокові й високотравні болотні угруповання</b>			
D5.2 Болота з домінуванням великих осок	<p>Приурочені до мілководь евтрофних або дистрофних водойм з рН 5,5–8,5, в яких проходять процеси сплавино- та торфоутворення (стариці, стави, лісові заростаючі водойми, деякі гірські озера), з потужними (більше 1–5 м) мулистими, чи мулисто-торф'янистими органічними донними відкладами та слабоекислою реакцією середовища. Ценози відіграють значну роль на кінцевих етапах заростання обмілілих водойм. В залежності від умов, їх розвиток проходить в напрямку утворення евтрофних або оліготрофних боліт.</p>	7140 Перехідні трясовини та сплавини.	70
<b>Е Трав'яні угруповання та угіддя з домінуванням різнотрав'я, мохів або лишайників.</b>			
<b>Е2 Мезофільні трав'яні угруповання</b>			
E2.2 Рівнинні та низькогірні сінокісні луки	<p>Мезофільні сінокоси. Типовими домінантами є <i>Agrostis gigantea</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Trisetum flavescens</i>, <i>Festuca pratensis</i>, <i>Poa pratensis</i>. Угруповання належать переважно до союзу <i>Arrhenatherion elatioris s. l.</i></p>	6510 Низинні сінокісні луки ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ).	9

<b>Е3 Сезонно мокрі і мокрі трав'яні угруповання</b>			
Е3.4 Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки	Рівнинні і низькогірні луки з переважанням видів <i>Poaceae</i> , <i>Cyperaceae</i> , <i>Juncaceae</i> . Типові доміанти: <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Deschampsia caespitosa</i> , <i>Juncus spp.</i> , <i>Poa palustris</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> . Рослинні угруповання переважно належать до союзів <i>Calthion i Deschampsion caespitosae</i> .	-	18
Е3.5 Вологі і мокрі оліготрофні луки	Типовий доміант <i>Molinia caerulea</i> . Рослинні угруповання переважно належать до союзу <i>Molinion</i> .	-	3
<b>Е5 Узлісся та вирубки і високотравні угруповання</b>			
Е5.4 Мокрі або вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки	Високотравна та папоротева рослинність неморальної та бореальної зон, у тому числі, угруповання високих трав на височинах та у горах нижче монтанного поясу. Високі трави часто домінують вздовж водотоків, на вологих луках та у затінку на узліссях.	6430 Гідрофільні високотравні каймові угруповання рівнин та від монтанного до альпійського висотних поясів.	0.02
<b>Ф9 Прирічкові та болотні чагарники.</b>			
Ф9.1 Прирічкові чагарники	Чагарникові зарості широколистяних верб, наприклад, <i>Salix pentandra</i> , біля річок. Також зарості <i>Alnus spp.</i> та вузьколистих верб, наприклад, <i>Salix elaeagnos</i> , якщо вони менше 5 метрів заввишки. Угруповання по в заплавах річок на низьких мулистих берегах. Витримують часте і тривале затоплювання. Одним з основних факторів їх розвитку є значне щорічне відкладення седименту, яке відбувається внаслідок весняних повеней. Оселища формуються на багатих на алювіальні відклади, мулуваті-болотних або піщано-мулистих ґрунтах, переважно по берегах рівнинних річок до 450 м над р. м. В залежності від	3230 Альпійські ріки та їхня прибережна деревно-чагарникова рослинність з <i>Myricaria germanica</i> . 3240 Альпійські ріки та їхня прибережна деревно-чагарникова рослинність з <i>Salix elaeagnos</i> .	8

	конфігурації берега трапляються варіанти з домінуванням видів різних екологічних груп – гідрофільних, або гігро-мезофільних.		
<b>G1 Широколистяні листопадні ліси.</b>			
G1.11 Прирічкові вербові ліси	Угруповання сформовані видами дерев, які здатні витримувати часте і тривале затоплювання поверхневими або ґрунтовими водами. Одним з основних факторів їх розвитку є значне щорічне відкладення седименту, яке відбувається внаслідок весняних повеней. Біотопи формуються на важких, багатих на поживні речовини, глибокосуглинистих мулуватоболотних або супіщаних дерново-глейових ґрунтах, переважно по берегах великих рівнинних річок, у заплавах.	91E0* Заплавні ліси з <i>Alnus glutinosa</i> та <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	2
G1.51 Широколистяні заболочені ліси на кислому торфі	Лісові болота, які за видовим складом мало відрізняються від трав'яно-сфагнових мезотрофних боліт. Висота деревостану 4–20 м (здебільшого 6 – 15 м), зімкнутність 0,2–0,8. Біотоп поширений на півночі і заході України, переважно на Поліссі, часто в комплексі з осоково-сфагновими мезотрофними болотами і пригнічено-сосновими сфагновими болотами. Від сирих оліго-мезотрофних березових лісів відрізняється відсутністю лісових видів у трав'яно-чагарничковому ярусі.	91D0* Оліготрофні та мезотрофні заболочені ліси.	10
<b>G3 Хвойні ліси.</b>			
G3.E Неморальні заболочені хвойні ліси	У видовому складі поєднуються види мезофільних соснових лісів з видами оліготрофних боліт. Трапляються у зниженнях	91D0* Оліготрофні та мезотрофні заболочені ліси.	4

	серед мезофільних соснових і дубово-соснових лісів, по краях боліт. Ґрунти торфо-воболотні і мулисто-болотні. На відміну від рідколісних боліт з пригніченими деревами, в генеративному віці дерева здебільшого мають висоту більше 8 м (до 25 м).		
<b>X Комплекси оселищ</b>			
X35 Материкові піщані дюни	Піщані масиви оолового походження, що мають структурований рель'єф, відокремлені від узбережжя і його дюн межею з недюнных оселищ, що розвиваються в межах бореальної, неморальної, степової, помірно-теплої вологої, середземноморської або напівпустельної степової зон. Рослинність являє собою мозаїку з трав'яних угруповань, пустищ та відкритих ділянок, які чітко відрізняються від угруповань прибережних піщаних дюн.	2330 Континентальні дюни з незімкненими угрупованнями з <i>Corynephorus</i> та <i>Agrostis</i>	2

### **Види флори та фауни Бернської конвенції (додатки 1, 2, 3; Резолюція 6)**

На території Філія "Любешівське лісомисливське господарство" виявлено 7 видів біоти, перелічених у додатках 1, 2, та 3 та Резолюції 6 Бернської конвенції. З них 1 вид належить до квіткових рослин (*Angiospermae*), 5 – птахи (*Aves*) та 1 – ссавці (*Mammalia*). Місця їх знахідок та відомості щодо оселищ, які вони заселяють, наведені у таблиці 3.7.6.

Таблиця 3.7.6 .Види біоти, перелічені у додатках 1, 2, 3 та Резолюції 6 Бернської конвенції, що виявлені на території Філія "Любешівське ЛМГ"

№	Вид	Місце-знаходження (лісництво)	Особливості середовища існування
	Зозулині черевички <i>Cypripedium calceolus</i>	Сваловичівське лісництво	Зростає в рідколіссі та на узліссях дубових лісів.
	Пугач ( <i>Bubo bubo</i> )	Любешівське лісництво Сваловецьке лісництво Любешівське лісництво	Заселяє старі ліси, яри, байраки і виходи скель.
	Зміїд блакитноногий ( <i>Circaetus gallicus</i> )	Сваловичівське лісництво	Заселяє старовікові лісові масиви. Полює на відкритих ділянках, зокрема болотах, сіножатях, пасовищах і сільськогосподарських угіддях.
	Лелека чорний ( <i>Ciconia nigra</i> )	Сваловичівське лісництво Любешівське лісництво	Трапляється вздовж лісових річок і потоків на полюванні. Гніздиться у старовікових лісах. У Філія "Любешівське лісомисливське господарство" – дуже рідкісний, малочисельний вид. Гнізд не виявлено.
	Журавель сірий ( <i>Grus grus</i> )	Сваловичівське лісництво Дольське лісництво Деревківське лісництво	Заселяє заболочені вільхові та березові ліси.
	Дятел білоспинний ( <i>Dendrocopos leucotos</i> )	Любешівське лісництво Сваловичівське лісництво Любешівське лісництво Деревківське лісництво Великоглушанське лісництво	Заселяє березові ліси та ліси з участю берези.
	Бобер європейський ( <i>Castor fiber</i> )	Усі лісництва на малих лісових ріках, меліоративних каналах	Заселяє дрібні лісові потічки, меліоративні канали, вільхові болота, береги великих річок.

В межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство" виявлено 6 видів біоти з додатків 1, 2, 3 та Резолюції 6 Бернської Конвенції. Найбільш розповсюдженими і чисельними з них є: бобер європейський (*Castor fiber*), дятел білоспинний (*Dendrocopos leucotos*) та журавель сірий (*Grus grus*).

### Середовища існування, важливі для розмноження і міграцій тварин

Відповідно до ст. 9 Закону України "Про тваринний світ" під час здійснення будь-якої діяльності (у тому числі й лісогосподарських заходів), яка може вплинути на середовище перебування тварин та стан тваринного світу, є недопустимість погіршення середовища перебування, шляхів міграції та умов розмноження диких тварин (включаючи хордових та безхребетних).

На території Філія "Любешівське лісомисливське господарство" виявлено такі середовища існування важливі для розмноження, перебування та міграції тварин: 1) дубові ліси; 2) соснові ліси; 3) заболочені вільхові та березові ліси; 4) гігро- та мезофільні луки; 5) рівнинні лотичні і лентичні середовища. Квартально-видільний перелік середовищ існування, важливих для розмноження і міграцій тварин, наведено у таблиці 3.7.7.

Таблиця 3.7.7. Квартально-видільний перелік середовищ існування, важливих для розмноження і міграцій тварин в межах Філія "Любешівське ЛМГ"

Тип середовища існування видів дикої фауни	Вид тварин, що використовує середовище для розмноження, перебування і/або міграції	Лісництво
Дубові ліси	Гапльодраз лісовий ( <i>Haplodrassus silvestris</i> ), мікарія бурувата ( <i>Micaria fulgens</i> ), зелот підземельний ( <i>Zelotes subterraneus</i> ), пардоза скорботна ( <i>Pardosa lugubris</i> ), трохоза земляна ( <i>Trochosa terricola</i> ), сухолюбка дібрівна ( <i>Xerolycosa nemoralis</i> ), пизавра неймовірна ( <i>Pisaura mirabilis</i> ), ксиет жалобний ( <i>Xysticus luctuosus</i> ), турун зернистий ( <i>Carabus granulatus</i> ), турун польовий ( <i>Carabus arvensis</i> ), турун гратчастий ( <i>Carabus cancellatus</i> ), турун шкірястий ( <i>Carabus coriaceus</i> ), турун гладенький ( <i>Carabus glabratus</i> ), турун фіялковий ( <i>Carabus violaceus</i> ), клівіна копачка ( <i>Clivina fossor</i> ), патробус чорно-рудий ( <i>Patrobus atrorufus</i> ), зубатик пемзяний ( <i>Stomis pumicatus</i> ), трех чотириямковий ( <i>Trechus quadristriatus</i> ), птеростих чорний ( <i>Pterostichus niger</i> ), птеростих вугільно-чорний ( <i>Pterostichus anthracinus</i> ), птеростих виїмчастий ( <i>Pterostichus oblongopunctatus</i> ), вальковець чотириплямий ( <i>Scaphidium quadrimaculatum</i> ), довжинець непевний ( <i>Biblopectus ambiguus</i> ),	Займають значні площі у Білоозерському та Сваловицькому лісництвах. У інших лісництвах є дуже рідкісними або відсутні цілком.

	<p>Коротавка копачкова (<i>Brachygluta fossulata</i>), бріакс пухирний (<i>Bryaxis bulbifer</i>), пселяф Гейсея (<i>Pselaphus heisei</i>), анотил зморшкуватий (<i>Anotylus rugosus</i>), бледій копач (<i>Bledius fossor</i>), евестет мацьонечкий (<i>Euaesthetus laeviusculus</i>), охтефіл дробовусий (<i>Ochthephilum fracticorne</i>), жовтюшаник триколірний (<i>Xantholinus tricolor</i>), отій гладосенечкий (<i>Othius laeviusculus</i>), фільонт прикрашений (<i>Philonthus decorus</i>), оцип смолянокрилий (<i>Ocyrops picipennis</i>), кведій почварний (<i>Quedius molochinus</i>), льордитон місяцевий (<i>Lordithon lunulatus</i>), брондзівка золота (<i>Cetonia aurata</i>), рогачик блискучий (<i>Ceruchus chrysomelinus</i>), стеномакс бронзовий (<i>Stenomax aeneus</i>), фруз звичайний (<i>Prionus coriarius</i>), козак малий (<i>Cerambyx scopolii</i>), надеревець осиковий (<i>Xylotrechus rusticus</i>), надеревець хуткий (<i>Xylotrechus antilope</i>), перев'язник березовий (<i>Rhagium mordax</i>), квіткарік комірцевий (<i>Dinoptera collaris</i>), чорноплямка чорна (<i>Rutpela nigra</i>), стончик кленовий (<i>Leiorus nebulosus</i>), стончик омеловий (<i>Leiorus femoratus</i>), стончик Ліннеїв (<i>Leiorus linnei</i>), скрипунчик фруктовий (<i>Tetrops praeustus</i>), червиця пахуча (<i>Cossus cossus</i>), пилкоротиця осовидна (<i>Temnostoma vespiforme</i>), фердінандея бронзова (<i>Ferdinandea cuprea</i>), стовбурниця дібровна (<i>Xylota segnis</i>), джміль земляний (<i>Bombus terrestris</i>), джміль норовий (<i>Bombus lucorum</i>), коловодниця довговуса (<i>Stratiomys longicornis</i>), дзюрчалка бджоловидна (<i>Eristalis tenax</i>), гемероб вподібнювач (<i>Hemerobius simulans</i>), золотоочка звичайна (<i>Chrysopa perla</i>), золотоочка хижувата (<i>Chrysoperla carnea</i>), трав'яна жаба (<i>Rana temporaria</i>), ропуха звичайна (<i>Bufo bufo</i>), звичайний вуж (<i>Natrix natrix</i>), ящірка прудка (<i>Lacerta agilis</i>), веретінниця ламка (<i>Anguis fragilis</i>), заєць сірий (<i>Lepus europaeus</i>), вивірка звичайна (<i>Sciurus vulgaris</i>), сарна європейська (<i>Capreolus capreolus</i>), свиня дика (<i>Sus scrofa</i>), кріт європейський (<i>Talpa europea</i>), вовк сірий (<i>Canis lupus</i>), лисиця звичайна (<i>Vulpes vulpes</i>), вечірниця дозірна (<i>Nyctalus noctula</i>), кажан пізній (<i>Eptesicus serotinus</i>), голуб-синяк (<i>Columba oenas</i>), горихвістка звичайна (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), горихвістка чорна (<i>Phoenicurus ochrorus</i>), горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>), канюк звичайний (<i>Buteo buteo</i>), лелека чорний (<i>Ciconia nigra</i>), підорлик малий (<i>Aquila pomarina</i>), повзик звичайний (<i>Sitta europaea</i>), синиця блакитна (<i>Parus caeruleus</i>),</p>	
--	---	--

	<p>синиця велика (<i>Parus major</i>), сойка (<i>Garrulus glandarius</i>), соловейко східний (<i>Luscinia luscinia</i>), сорока (<i>Pica pica</i>), чиж (<i>Spinus spinus</i>), щиглик (<i>Carduelis carduelis</i>)</p>	
Соснові ліси	<p>Церцідія виразна (<i>Cercidia prominens</i>), клюбїона покреслена (<i>Clubiona comta</i>), дразилюс мацьонький (<i>Drassyllus pusillus</i>), гапльодраз лісовий (<i>Haplodrassus silvestris</i>), пизавра неймовірна (<i>Pisaura mirabilis</i>), ксист жалобний (<i>Xysticus luctuosus</i>), турун польовий (<i>Carabus arvensis</i>), турун гратчастий (<i>Carabus cancellatus</i>), турун садовий (<i>Carabus hortensis</i>), гарпалюс широкий (<i>Harpalus latus</i>), гарпалюс рудоногий (<i>Harpalus rufipes</i>), клівіна копачка (<i>Clivina fossor</i>), патробус чорно-рудий (<i>Patrobus atrorufus</i>), зубатик пемзяний (<i>Stomis pumicatus</i>), птеростих вугільно-чорний (<i>Pterostichus anthracinus</i>), калат бурий (<i>Calathus fuscipes</i>), кислячка городчаста (<i>Acidota crenata</i>), аотил зморшкуватий (<i>Anotylus rugosus</i>), бледій копач (<i>Bledius fossor</i>), евестет мацьонечкий (<i>Euaesthetus laeviusculus</i>), лятробїй подовгастий (<i>Lathrobium elongatum</i>), охтефіл дробовусий (<i>Ochtheophilum fracticorne</i>), жовтюшаник триколірний (<i>Xantholinus tricolor</i>), отїй гладосенечкий (<i>Othius laeviusculus</i>), хижик жовтавий (<i>Platydracus fulvipes</i>), хижак кривавокрилий (<i>Staphylinus erythropterus</i>), оцип смолянокрилий (<i>Ocypus picipennis</i>), кведїй почварний (<i>Quedius molochinus</i>), льордитон місяцевий (<i>Lordithon lunulatus</i>), хрущ східний (<i>Melolontha hippocastani</i>), підкірник сосновий (<i>Corticеus pini</i>), улома руда (<i>Uloma rufa</i>), мурахожук мурашиний (<i>Thanasimus formicarius</i>), блискітка чотриплямкова (<i>Glischrochilus quadripustulatus</i>), потайниця мавританська (<i>Tenebroides mauritanus</i>), крицяк сосновий (<i>Chalcophora mariana</i>), фенопія синя (<i>Phaenops cyanea</i>), антаксія чотирицяткова (<i>Anthaxia quadripunctata</i>), куцовус горбатий (<i>Spondylis buprestoides</i>), нерпримітник ребристий (<i>Asemum striatum</i>), баранець звичайний (<i>Arhopalus rusticus</i>), баранець лісовий (<i>Arhopalus fesus</i>), чотириок коричневий (<i>Tetropium castaneum</i>), чотириок тьмянний (<i>Tetropium fuscum</i>), фруз звичайний (<i>Prionus</i></p>	<p>Займають великі площі в усіх лісництвах і становлять одне із основних середовищ існування тварин</p>



*coriarius*), яструнець малий (*Molorchus minor*),  
 деревач хрупень (*Hylotrupes bajulus*),  
 пласковусач фіялковий (*Callidium violaceum*),  
 перев'язник ребристий (*Rhagium inquisitor*),  
 перев'язник березовий (*Rhagium mordax*),  
 коротунка стегнувата (*Cortodera femorata*),  
 коротунка плечиста (*Cortodera humeralis*),  
 чорноплямка чорна (*Rutpela nigra*), червінка  
 червона (*Anastrangalia sanguinolenta*), червінка  
 непевна Ресва (*Anastrangalia dubia reyi*),  
 гамалик червоний (*Stictoleptura rubra*),  
 скрипник галійський (*Monochamus  
 galloprovincialis*), пелех прикрашений  
 (*Pogonocherus decoratus*), пелех оперезаний  
 (*Pogonocherus fasciculatus*), прутивус трачієвий  
 (*Acanthocinus aedilis*), скрипунчик фруктовий  
 (*Tetrops praeustus*), крушиниця двокрапкова  
 (*Menesia bipunctata*), короїд типографський (*Ips  
 typographus*), короїд верхівковий (*Ips  
 acuminatus*), короїд шестизубий (*Ips  
 sexdentatus*), роздільник сосновий (*Tomicus  
 piniperda*), роздільник малий (*Tomicus minor*),  
 червиця пахуча (*Cossus cossus*), деревоїдка  
 тонка (*Xylophagus compeditus*), кеномія  
 иржиста (*Coenomyia ferruginea*), коротковусик  
 лісовий (*Brachypalpus valgus*), стовбурниця  
 дібровна (*Xylota segnis*), головчак Пелемон  
 (*Carterocephalus palaemon*), джміль земляний  
 (*Bombus terrestris*), джміль польовий (*Bombus  
 pascuorum*), пістряк оздоблений (*Chrysops  
 viduatus*), золотоносець святковий (*Chrysotoxum  
 bicinctum*), дзюрчалка бджоловидна (*Eristalis  
 tenax*), летячка прозора (*Volucella pellucens*),  
 летячка оперезана (*Volucella zonaria*), гемероб  
 вподібнювач (*Hemerobius simulans*), золотоочка  
 звичайна (*Chrysopa perla*), золотоочка  
 хижувата (*Chrysoperla carnea*), нінея безпляма  
 (*Nineta impunctata*), мурахолев мурашиний  
 (*Myrmeleon formicarius*), верблюдиця  
 раценбургієва (*Puncha ratzeburgi*), вуж  
 звичайний (*Natrix natrix*), гадюка звичайна  
 (*Vipera berus*), ящірка прудка (*Lacerta agilis*),  
 веретінниця ламка (*Anguis fragilis*), заєць сірий  
 (*Lepus europaeus*), вивірка звичайна (*Sciurus  
 vulgaris*), сарна європейська (*Capreolus  
 capreolus*), свиня дика (*Sus scrofa*), кріт  
 європейський (*Talpa europea*), вовк сірий  
 (*Canis lupus*), лисиця звичайна (*Vulpes vulpes*),  
 собака снотоподібний (*Nyctereutes  
 procyonoides*), грак (*Corvus frugelilegus*), дятел  
 білоспинний (*Dendrocopos leucotos*), журавель  
 сірий (*Grus grus*), зміїд блакитноногий  
 (*Circaetus gallicus*), канюк звичайний (*Buteo*

	<p><i>buteo</i>), лелека чорний (<i>Ciconia nigra</i>), підорлик малий (<i>Aquila pomarina</i>), повзик звичайний (<i>Sitta europaea</i>), пугач (<i>Bubo bubo</i>), синиця блакитна (<i>Parus caeruleus</i>), синиця велика (<i>Parus major</i>), сова болотяна (<i>Asio flammeus</i>), сойка (<i>Garrulus glandarius</i>), шуліка рудий (<i>Milvus milvus</i>), щиглик (<i>Carduelis carduelis</i>)</p>	
<p>Заболочені вільхові та березові ліси</p>	<p>Церцідія виразна (<i>Cercidia prominens</i>), кліубіона покреслена (<i>Clubiona comta</i>), дразиліос мацьонький (<i>Drassyllus pusillus</i>), зелот підземельний (<i>Zelotes subterraneus</i>), мікронета мінлива (<i>Microneta viaria</i>), алопекоза жалка (<i>Alopecosa aculeata</i>), пизавра неймовірна (<i>Pisaura mirabilis</i>), ксист жалобний (<i>Xysticus luctuosus</i>), турун зернистий (<i>Carabus granulatus</i>), турун гратчастий (<i>Carabus cancellatus</i>), турун шкірястий (<i>Carabus coriaceus</i>), турун фіялковий (<i>Carabus violaceus</i>), ночівець болотяний (<i>Notiophilus palustris</i>), ночівець водяний (<i>Nothiophilus aquaticus</i>), гарпаліос широкий (<i>Harpalus latus</i>), біляводник подібний (<i>Platinus assimilis</i>), трех чотириямковий (<i>Trechus quadristriatus</i>), пециліос гарненький (<i>Poecilus lepidus</i>), птеростих чорний (<i>Pterostichus niger</i>), птеростих невтомний (<i>Pterostichus diligens</i>), птеростих вугільно-чорний (<i>Pterostichus anthracinus</i>), довжинець непевний (<i>Biblopectus ambiguus</i>), бріакс пухирний (<i>Bryaxis bulbifer</i>), пселяф Гейсея (<i>Pselaphus heisei</i>), омалій річковий (<i>Omalium rivulare</i>), анотил зморшкуватий (<i>Anotylus rugosus</i>), фільонт прикрашений (<i>Philonthus decorus</i>), фільонт чорнявий (<i>Philonthus nigrita</i>), фільонт лискучий (<i>Philonthus politus</i>), фільонт посмітюховий (<i>Philonthus quisquiliarius</i>), фільонт червонокрилий (<i>Philonthus rubripennis</i>), двохвістка вільхова (<i>Dicerca alni</i>), надеревець осиковий (<i>Xylotrechus rusticus</i>), перев'язник березовий (<i>Rhagium mordax</i>), квіткарік комірцевий (<i>Dinoptera collaris</i>), чорноплямка чорна (<i>Rutpela nigra</i>), стончик кленовий (<i>Leiopus nebulosus</i>), скрипунчик фруктовий (<i>Tetrops praeustus</i>), деревоїдка тонка (<i>Xylophagus compeditus</i>), кеномія іржиста (<i>Coenomyia ferruginea</i>), коротковусик лісовий (<i>Brachypalpus valgus</i>), пилкоротиця осовидна (<i>Temnostoma vespiforme</i>), фердінандея бронзова</p>	<p>Займають великі площі в усіх лісництвах і становлять одне із основних середовищ існування тварин</p>

	<p>(<i>Ferdinandea cuprea</i>), стовбурниця дібровна (<i>Xylota segnis</i>), цитринець крушиновий (<i>Gonepteryx rhamni</i>), сонцевик павиче око (<i>Aglais io</i>), сонцевик кропив'яний (<i>A. urticae</i>), джміль земляний (<i>Bombus terrestris</i>), джміль польовий (<i>Bombus pascuorum</i>), джміль норовий (<i>Bombus lucorum</i>), коловодниця довговуса (<i>Stratiomys longicornis</i>), пістряк оздоблений (<i>Chrysops viduatus</i>), гедзь сірий (<i>Tabanus bromius</i>), летячка оперезана (<i>Volucella zonaria</i>), дідея пересічна (<i>Didea intermedia</i>), гемероб вподібнювач (<i>Hemerobius simulans</i>), гемероб облямований (<i>Hemerobius marginatus</i>), золотоочка звичайна (<i>Chrysopa perla</i>), золотоочка хижувата (<i>Chrysoperla carnea</i>), нінея безпляма (<i>Nineta inpunctata</i>), верблюдиця раценбургієва (<i>Puncha ratzeburgi</i>), хоптяниця кропивова (<i>Agapanthia villosoviridescens</i>), тритон гребенястий (<i>Triturus cristatus</i>), трав'яна жаба (<i>Rana temporaria</i>), жаба гостроморда (<i>Rana arvalis</i>), ропуха звичайна (<i>Bufo bufo</i>), озерна жаба (<i>Pelophylax ridibundus</i>), звичайний вуж (<i>Natrix natrix</i>), гадюка звичайна (<i>Vipera berus</i>), бобер європейський (<i>Castor fiber</i>), заєць сірий (<i>Lepus europaeus</i>), сарна європейська (<i>Capreolus capreolus</i>), свиня дика (<i>Sus scrofa</i>), вовк сірий (<i>Canis lupus</i>), лисиця звичайна (<i>Vulpes vulpes</i>), собака єнотоподібний (<i>Nyctereutes procyonoides</i>), голуб-синяк (<i>Columba oenas</i>), горихвістка звичайна (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), горихвістка чорна (<i>Phoenicurus ochrorus</i>), дятел білоспинний (<i>Dendrocopos leucotos</i>), журавель сірий (<i>Grus grus</i>), зміїд блакитноногий (<i>Circaetus gallicus</i>), канюк звичайний (<i>Buteo buteo</i>), лелека чорний (<i>Ciconia nigra</i>), орлан білохвостий (<i>Haliaeetus albicilla</i>), повзик звичайний (<i>Sitta europaea</i>), пугач (<i>Bubo bubo</i>), синиця блакитна (<i>Parus caeruleus</i>), синиця велика (<i>Parus major</i>), сова болотяна (<i>Asio flammeus</i>), сойка (<i>Garrulus glandarius</i>)</p>	
Гігро- та мезофільні луки	<p>Зелот підземельний (<i>Zelotes subterraneus</i>), мікронета мінлива (<i>Microneta viaria</i>), пардоза скорботна (<i>Pardosa lugubris</i>), трохоза земляна (<i>Trochosa terricola</i>), турун ґратчастий (<i>Carabus cancellatus</i>), ночівець болотяний (<i>Notiophilus palustris</i>), ночівець водяний (<i>Notiophilus aquaticus</i>), гарпалюс широкий (<i>Harpalus latus</i>), гарпалюс рудоногий (<i>Harpalus rufipes</i>), пецилюс гарненький (<i>Poecilus lepidus</i>), птеростих невтомний (<i>Pterostichus diligens</i>), калат бурий (<i>Calathus fuscipes</i>), калат непевний (<i>Calathus ambiguus</i>), калат безкрилий (<i>Calathus</i></p>	<p>Займають надзвичайно малі площі на рівні декількох виділів в усіх лісництвах. Більшість лучних середовищ не входить до земель Любешівського МЛГ, а належить місцевим громадам та національному</p>

	<p><i>micropterus</i>), амара чільна (<i>Amara bifrons</i>), жовтюшаник триколірний (<i>Xantholinus tricolor</i>), хижак кривавокрилий (<i>Staphylinus erythropterus</i>), мурашавиця борозенчаста (<i>Drusilla canaliculata</i>), мурахиця жаліблива (<i>Pella funesta</i>), алеохара коротка (<i>Aleochara curtula</i>), хрущ східний (<i>Melolontha hippocastani</i>), струнь гливак (<i>Pseudovadonia livida</i>), головчак Пелемон (<i>Carterocephalus palaemon</i>), головчак жилкуватий (<i>Ochloides venatus</i>) головчак тире (<i>Thymelicus lineola</i>), жовтюх осьмак (<i>Colias hyale</i>), цитринець крушиновий (<i>Gonepteryx rhamni</i>), білан капустяний (<i>Pieris brassicae</i>), білан бруквяний (<i>Pieris napi</i>), дукачик непарний (<i>Lycaena dispar</i>), дукачик грянець (<i>Lycaena phlaeas</i>), дукачик обочень (<i>Lycaena virgaureae</i>), синявець крушиновий (<i>Celastrina argiolus</i>), перлівець малий (<i>Boloria dia</i>), перлівець Селена (<i>Boloria selene</i>, підсрібник Латонія (<i>Issoria lathonia</i>), рябець Аталія (<i>Melitaea athalia</i>), сонцевик павиче око (<i>Aglais io</i>), сонцевик кропив'яний (<i>A. urticae</i>), очняк волове око (<i>Maniola jurtina</i>), жалібниця чорна (<i>Hemipenthes morio</i>), джміль земляний (<i>Bombus terrestris</i>), джміль польовий (<i>Bombus pascuorum</i>), джміль норовий (<i>Bombus lucorum</i>), голочеревка куляста (<i>Gymnosoma rotundatum</i>), фазія строката (<i>Ectophasia crassipennis</i>), коловодниця довговуса (<i>Stratiomys longicornis</i>), пістряк оздоблений (<i>Chrysops viduatus</i>), гедзь сірий (<i>Tabanus bromius</i>), золотоносець святковий (<i>Chrysotoxum bicinctum</i>), дзюрчалка бджоловидна (<i>Eristalis tenax</i>), зубатик вершник (<i>Merodon equestris</i>), дідея пересічна (<i>Didea intermedia</i>), епісирфус підперезаний (<i>Episyrrhus balteatus</i>), епістрофа витончена (<i>Epistrophe eligans</i>), товстоніжка пищавка (<i>Syritta pipiens</i>), золотоочка звичайна (<i>Chrysopa perla</i>), хоптяниця кропивова (<i>Agapanthia villosoviridescens</i>), коник сірий (<i>Decticus verrucivorus</i>), коник перевязановусий (<i>Meconema thalassinum</i>), кобилка білосмуга (<i>Chorthippus albomarginatus</i>), кобилка гребінчаста (<i>Chorthippus dorsatus</i>), кобилка двокрапкова (<i>Chorthippus biguttulus</i>), парагус пеккіолі (<i>Paragus pecchiolii</i>), клоп облямований (<i>Coreus marginatus</i>), низіус чебрецевий (<i>Nysius thymi</i>), сліпняк люцерновий (<i>Adelphocoris lineolatus</i>), лігус двійниковий (<i>Lygus gemellatus</i>), трав'яна жаба (<i>Rana temporaria</i>), ропуха звичайна (<i>Bufo bufo</i>), вуж звичайний (<i>Natrix natrix</i>), гадюка звичайна (<i>Vipera berus</i>), ящірка прудка (<i>Lacerta agilis</i>), заєць сірий</p>	<p>природному парку Прип'ять-Стохід</p>
--	---	---

	( <i>Lepus europaeus</i> ), сарна європейська ( <i>Capreolus capreolus</i> ), кріт європейський ( <i>Talpa europea</i> ), деркач лучний ( <i>Crex crex</i> ),	
Рівнинні лотичні та лентичні середовища	ночівець болотяний ( <i>Notiophilus palustris</i> ), ночівець водяний ( <i>Nothiophilus aquaticus</i> ), біляводник подібний ( <i>Platinus assimilis</i> ), пішконіг береговий ( <i>Paederus riparius</i> ), фільонт прикрашений ( <i>Philonthus decorus</i> ), фільонт чорнявий ( <i>Philonthus nigrita</i> ), фільонт лискучий ( <i>Philonthus politus</i> ), фільонт посмітюховий ( <i>Philonthus quisquiliarius</i> ), фільонт червонокрилий ( <i>Philonthus rubripennis</i> ), дзюрчалка бджоловидна ( <i>Eristalis tenax</i> ), золотоочка звичайна ( <i>Chrysopa perla</i> ), тритон гребенястий ( <i>Triturus cristatus</i> ), трав'яна жаба ( <i>Rana temporaria</i> ), жаба гостроморда ( <i>Rana arvalis</i> ), ропуха звичайна ( <i>Bufo bufo</i> ), озерна жаба ( <i>Pelophylax ridibundus</i> ), вуж водяний ( <i>Natrix tessellata</i> ), бобер європейський ( <i>Castor fiber</i> ), крижень ( <i>Anas platyrhynchos</i> ), лебідь-шипун ( <i>Cygnus olor</i> ), лелека чорний ( <i>Ciconia nigra</i> ), орлан білохвостий ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	Ріка Стохід Ріка Прип'ять Ріка Коростянка Озеро Червища Озеро Бурків Озеро Біле Озеро Луке Озеро Рогізне Озеро Тучне Озеро Плотичне Озеро Скоринь Озеро Люб'яз Лише частина з перелічених водойм знаходяться в межах Любешівського МЛГ.

Дубові ліси в межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство" є рідкісними і представлені невеликими фрагментами у Деревківському, Великоглушанському та Березичівському лісництвах. Їх найбільші площі сконцентровані у Білоозерському та Сваловичівському лісництвах. Це середовище існування є важливим для підтримання метапопуляцій неморальних видів тварин, особливо наземних безхребетних, а також мисливської і раритетної фауни. Очікується, що потенційна планована діяльність, не матиме впливу на середовище дубових лісів, оскільки вони не перебувають у головному користуванні, а переважно входять до складу НПП Прип'ять-Стохід.

Соснини – основні за площею ліси у Філія "Любешівське лісомисливське господарство". Вони утворюють середовища існування для типової поліської фауни, забезпечуючи місця проживання і розмноження як мисливських, так і раритетних видів тварин. Зокрема середовища соснових лісів важливі великим хижим (рись, вовк) і травоїдним (лось звичайний, олень плямистий, сарна європейська, дикий кабан) ссавцям. Середовище соснових лісів також важливе

для відтворення орнітокомплексів, включно із хижими птахами. Очікується, що середовища існування у соснових лісах зазнають помірного негативного впливу потенційної планованої діяльності, що пов'язано із зосередженням тут суцільних рубок головного користування.

Середовища заболочених вільхових та березових лісів є другим за важливістю після соснових в межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство", оскільки займають значні площі і приурочені до понижених і заборочених міждюнових та заплавних ділянок рельєфу. Це важливі місця розмноження і перебування амфібіонтних комах, земноводних, ссавців і птахів. Очікується, що потенційна планована діяльність матиме помірний негативний вплив на заболочені вільхові та березові ліси, оскільки вони включені у суцільні лісосіки головного користування.

Гігро- та мезофільні луки дуже фрагментарно поширені у Філія "Любешівське лісомисливське господарство" і типово використовуються у якості сіножатей для працівників підприємства. Мезофільні луки є важливим середовищем існування для розмноження, перебування та міграції лучних безхребетних, зокрема антофільних комах (джмелі, дикі самітні бджоли, оси, булавовусі метелики, повисюхи та ін.), лучних видів мурашок, прямокрилих. Окрім того середовище мезофільних лук важливе для випасу диких ратицевих і полювання хижих птахів. Вплив планованої діяльності на мезофільні луки буде відсутній, оскільки вони не входять до заходів головного користування.





*Рисунок 3.7.22. Репрезентативні середовища існування, важливі для розмноження і міграцій тварин в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство”: дубові ліси (А, Б); соснові ліси (В, Г); заболочені вільхові та березові ліси (Г, Д); гігро- та мезофільні луки (Е)*

Рівнинні лотичні і лентичні середовища існування в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство” представлені ріками Стохід та Прип'ять, їх допливів, системою меліоративних каналів, природних озер та штучних риборозплідних ставів. За характером – це типові повільні рівнинні глибокі ріки із піщаним дном, широкими заплавами і системою надзаплавних терас. Рівнинні лотичні і лентичні середовища існування важливі для проживання, розмноження і міграції видів риб, а також личинок амфібіотних комах (мошки, комарі, веснянки, одноденки, волохокрильці), планарій, молюсків, біляводних птахів та напівводних ссавців (видра, бобер, норка, нориця) тощо. Очікується, що рівнинні лотичні і лентичні середовища існування не зазнають впливу потенційної планованої діяльності, що пов'язано із добре розвиненою транспортною інфраструктурою для вивезення лісу (рух техніки, волюки, верхні склади знаходяться за межами русел річок) і їх знаходженням за межами головного користування.

Гігро- та мезофільні луки дуже фрагментарно поширені у Філія “Любешівське лісомисливське господарство” і типово використовуються у якості сіножатей для працівників підприємства. Мезофільні луки є важливим середовищем існування для розмноження, перебування та міграції лучних безхребетних, зокрема антофільних комах (джмелі, дикі самітні бджоли, оси, булавовусі метелики, повисюхи та ін.), лучних видів мурашок, прямокрилих. Окрім того середовище мезофільних лук важливе для випасу диких ратицевих і полювання хижих птахів. Вплив планованої діяльності на мезофільні луки буде відсутній, оскільки вони не входять до заходів головного користування.

Рівнинні лотичні і лентичні середовища існування в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство” представлені ріками Стохід та Прип'ять, їх допливів, системою меліоративних каналів, природних озер та штучних риборозплідних ставів. За характером – це типові повільні рівнинні глибокі ріки із піщаним дном, широкими заплавами і системою надзаплавних терас. Рівнинні лотичні і лентичні середовища існування важливі для проживання, розмноження і міграції видів риб, а також личинок амфібіотних



комахи (мошки, комарі, веснянки, одноденки, волохокрильці), планарій, молюсків, біляводних птахів та напівводних ссавців (видра, бобр, норка, нориця) тощо. Очікується, що рівнинні лотичні і лентичні середовища існування не зазнають впливу потенційної планованої діяльності, що пов'язано із добре розвинутою транспортною інфраструктурою для вивезення лісу (рух техніки, волоки, верхні склади знаходяться за межами русел річок) і їх знаходженням за межами головного користування.

### Дерева-оселища важливі для збереження біорізноманіття

Деревне мікрооселище – це порівняно невелика ділянка дерева, яка відрізняється від навколишнього середовища проживання і продукує специфічні умови для живлення, розмноження та прихистку унікальних видів. Для дослідження дерев-оселищ важливих для збереження біорізноманіття в межах Філія “Любешівське ЛМГ”, нами проведений облік наявності деревних мікрооселищ в межах трансект та рандомним методом за їх межами. Обстеження показали, низький рівень наявності дерев-оселищ в межах ділянок планованої підприємства таблиця 3.7.8., рисунок 3.7.22.

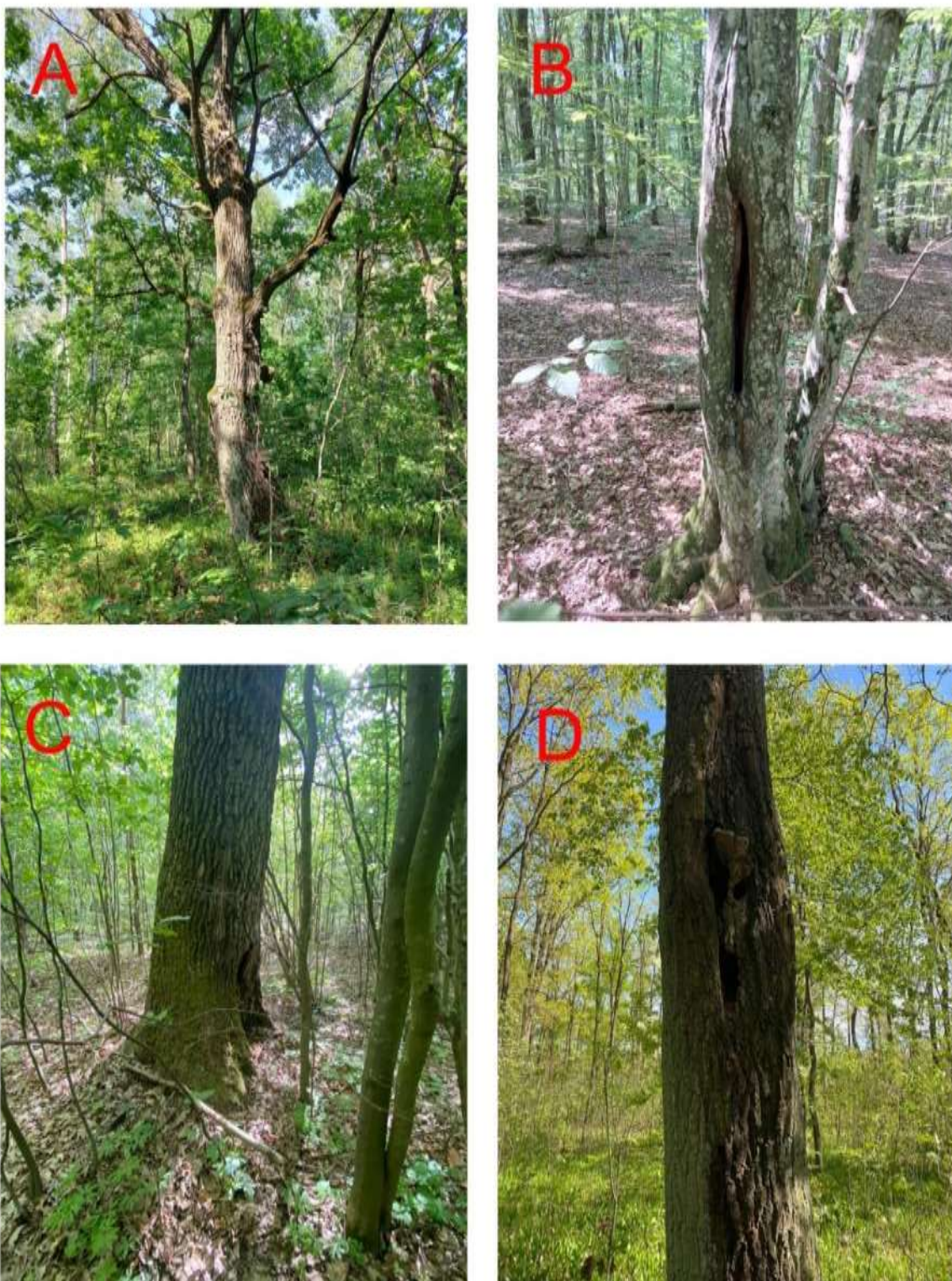
Таблиця 3.7.8. Квартально-видільний перелік деревних мікрооселищ, важливих для збереження біоти Філії " Любешівське ЛМГ"

Характеристика	Ймовірні мешканці мікрооселищ	Лісництво/ кількість
<b>Сапроксильні мікрооселища</b>		
<b>ПОРОЖНИНИ</b>		
<b>Порожнини утворені птахами родини <i>Picidae</i></b>		
Порожнина близько $D_{\max}$ = 4 см. Утворена <i>Dendrocopos minor</i> в кронних гілках.	<p><b>Птахи:</b> Синиці (<i>Parus cristatus</i>, <i>Parus major</i>, <i>Parus palustris</i>, <i>Periparus ater</i>, <i>Cyanistes caeruleus</i>)</p> <p><b>Кажани:</b> (<i>Nyctalus leisleri</i>, <i>Pipistrellus pipistrellus</i>, <i>Pipistrellus pygmaeus</i>, <i>Myotis nattereri</i>)</p>	Залізницьке л-во– 1 екз. на виділі – Вільха клейка; 1 екз. на виділі – Дуб звичайний.

<b>Вікові порожнини на гілках</b>		
Отвори чи порожнини, що утворюються в місці зламу гілки після ураження грибами. Ø=5cm	<p><b>Комахи:</b> Твердокрилі (<i>Tenebrio opacus</i>, <i>Atomaria morio</i>, <i>Cryptophagus fuscicornis</i>) Горобині (<i>Passer montanus</i>, <i>Periparus ater</i>)</p> <p><b>Ссавці:</b> Гризуни (<i>Eliomys quercinus</i>, <i>Glis glis</i>)</p>	Залізницьке л-во Сосна звичайний – 2 екз. на виділі
<b>МЕРТВА ДЕРЕВИНА</b>		
<b>Мертві гілки в кроні</b>		
Деревина невеликого розміру (діаметром > 10 см), різних стадій розкладу. Розташована нижче крони горизонтально або під кутом до стовбура. Мертві гілки мають контакт з живим деревом). d =10 - 20см, 50см >, на сонці	<p><b>Комахи:</b> Твердокрилі (<i>Phymatodes pusillus</i> на дубах, <i>Phloiophilus edwardsi</i>, <i>Abdera quadrifasciata</i>, <i>Tetratoma desmaresti</i>, <i>Mesosa nebulosa</i>)</p> <p><b>Гриби:</b> Базидіоміцети (<i>Vuilleminia</i> spp., <i>Peniophora</i> spp., <i>Radulomyces molaris</i>)</p>	Деревківське л-во Дуб звичайний – 3 екз. на виділі; Деревківське л-во. Граб звичайний – 1 екз. на виділі.
<b>Порожнини утворені комахами-ксилофагами</b>		
Складна система отворів і камер утворених в стовбурі, результат життєдіяльності одного, або ряду ксилофагів. Галереї із окремими дрібними ходами.	<p><b>Комахи:</b> <b>Твердокрилі</b> (Bothrideridae: <i>Oxytaemus cyllindricus</i>; Brentidae: <i>Amorphocephala coronata</i>; Cleridae: <i>Opilo domesticus</i>; Curculionidae: <i>Camptorhinus simplex</i>, <i>Camptorhinus statua</i>); Нуменоптера (Одиночні оси та бджоли);</p> <p><b>Двокрилі</b> <i>Chalcosyrphus femoratus</i>, <i>Chalcosyrphus nitidus</i>, <i>Chalcosyrphus piger</i>, <i>Chalcosyrphus valgus</i>, <i>Ferdinandea ruficomis</i>, <i>Volucella inflata</i>)</p>	Деревківське л-во Вільха клейка – 4 екз. на виділі;

<b>ПОШКОДЖЕННЯ</b>		
<b>Тріщини</b>		
Лінійне пошкодження на стовбурі з оголеними камбієм і заболонню. Довж.>30см шир.> 1 см; глиб.> 10см	<p><b>Ссавці:</b> Кажани: <i>Barbastella barbastellus</i>, <i>Hypsugo savi</i>, <i>Plecotus auritus</i>, <i>Myotis alcathoe</i>, <i>Myotis brandtii</i>, <i>Myotis mystacinus</i>, <i>Myotis nattereri</i>, <i>Pipistrellus pipistrellus</i></p> <p><b>Павукоподібні:</b> <i>Aranea</i>, <i>Pseudoscorpionida</i></p> <p><b>Molluscs:</b> <i>Ena obscura</i></p> <p><b>Лишайники:</b> <i>Sclerophora amabilis</i></p>	Деревківське л-во Дуб звичайний – 3 екз. на виділі;
<b>Відшарування кори</b>		
Простір між корою і серцевиною, утворює укриття (відкритий в нижній частині) шир.> 1 см; глиб.>10см; вис.> 10 см	<p><b>Ссавці:</b> Кажани - <i>Pipistrellus nathusii</i>, <i>Pipistrellus pipistrellus</i>, <i>Barbastella barbastellus</i>, <i>Myotis emarginatus</i>, <i>Myotis mystacinus</i></p> <p><b>Птахи:</b> <i>Troglodytes troglodytes</i></p> <p><b>Молюски:</b> <i>Ena obscura</i>, <i>Lehmannia marginata</i>, <i>Heligona laplcida</i></p>	Залізницьке л-во Сосна звичайний – 2 екз. на вділі
<b>ДЕФОРМАЦІЇ ТА ВИРОСТИ</b>		
<b>Прикореневі порожнини</b>		
Природні порожнини біля основи стовбура дерева, утворені корінням дерев. Можуть бути щільно вкриті мохами. $\varnothing \geq 10$ см	<p><b>Птахи:</b> Горобцеподібні (<i>Troglodytes troglodytes</i>, <i>Erithacus rubecula</i>, <i>Turdus merula</i>, <i>Turdus iliacus</i>, <i>Periparus</i></p>	Залізницьке л-во – 2 екз. на виділі (дуб звичайний).

	<i>ater, Sitta europaea)</i> <b>Земноводні:</b> <i>Salamandra salamandra, Bufo bufo.</i> <b>Ссавці:</b> Гризуни ( <i>Myodes glareolus</i> ); Великі ссавці ( <i>Martes martes, Meles meles, Felis silvestris, Vulpes vulpes</i> )	
<b>ЕПІФІТИ</b>		
<b>Лишайники, мохи</b>		
Стовбур дерева вкритий мохами. Епіфітні мохи, покриття стовбура > 25 %	<b>Комахи:</b> Лускокрилі ( <i>Geometridae</i> ) <b>Молюски:</b> <i>Vertigo pusilla, Lehmannia marginata</i>	Залізницьке л-во кв.– 2 екз. на виділі (дуб звичайний, вільха клейка);



*Рисунок 3.7.23. Типові дерева із мікрооселищами Філія “Любешівське ЛМГ”.*

*А – дуб лісовий із тріщинами і мертвими гілками діаметром більше 10см ; В – граб звичайний із великою порожниною; С – дуб звичайний із прикореневими порожнинами;  
 D – дуб звичайний із порожнинами дятлів і трутовиками.*

В результаті дослідження деревних мікрооселищ Філія “Любешівське ЛМГ” виявлено 17 дерев-оселищ важливих для збереження біорізноманіття та 8 типів мікрооселищ на них. Більшість дерев відмічені в Деревківському та Залізницькому лісництвах. Низька кількість дерев оселищ на ділянка планованої діяльності пов’язана із великими площами лісових культур, бідними ґрунтовими умовами та санітарними заходами на території підприємства.

### Інвазійні чужорідні види біоти

Інвазійними чужорідними видами називаються немісцеві види, інтродуковані навмисно або ненавмисно за межами їхніх природних ареалів, де вони осіли, розмножуються й поширюються в способи, що завдають шкоди середовищу. Інвазійні чужорідні види здатні до активного розмноження, стрімкої експансії та захоплення нових територій, пригнічуючи чи витісняючи місцеві види, змінюючи колообіги речовин і перетворюючи природні екосистеми.

На території Філія “Любешівське лісомисливське господарство” виявлено 12 інвазійних чужорідних видів, квартално-видільний перелік яких наведено у таблиці 3.7.9.

Таблиця 3.7.9. Квартально-видільний перелік інвазійних чужорідних видів, виявлених на території Філія “Любешівське ЛМГ”

№	Вид	Лісництво, квартал / виділ	Інвазоване оселище та характер інвазії	Фактор впливу на екосистему та його ступінь згідно GISD	Шляхи проникнення
1.	Дуб червоний <i>Quercus rubra</i>	Любешівське лісництво кв. 52/10 Великоглушанське кв. 28/21	Проникає у лісові культури.	Конкуренція – IV Зміна екосистеми – IV Взаємодія з іншими адвентивними видами – IV	Втікачі (Лісове господарство) Природне розповсюдження (розповсюдження навколо точки первинної інвазії)
2.	Клен ясенелистий <i>Acer negundo</i>	Бихівське лісництво кв. 26	Проникає у лісові культури.	Конкуренція – IV Зміна	Втікачі (Садівництво) Природне

				екосистеми – IV Взаємодія з іншими адвентивними видами – IV	розповсюдження (розповсюдження навколо точки первинної інвазії)
3.	Робінія псевдоакація <i>Robinia pseudoacacia</i>	Бихівське лісництво кв. 26	Проникає у лісові культури.	Конкуренція – IV Зміна екосистеми – IV Взаємодія з іншими адвентивними видами – IV	Втікачі (Лісове господарство) Природне розповсюдження (розповсюдження навколо точки первинної інвазії)
4.	Ірга овальнолиста <i>Amelanchier ovalis</i>	Любешівське лісництво кв. 50/20	Проникає у лісові культури.	Конкуренція – IV	Втікачі (садове господарство) Природне розповсюдження (розповсюдження навколо точки первинної інвазії)
5.	Гірчак японський <i>Reynoutria japonica</i>	Бихівське лісництво кв. 26	Узлісся, узбіччя лісових доріг. Утворює густі, щільні зарості.	Конкуренція – IV Зміна екосистеми – IV Взаємодія з іншими адвентивними видами – IV	Втікачі (Декоративні цілі, крім садівництва) Природне розповсюдження (розповсюдження навколо точки первинної інвазії)
6.	Дикий виноград п'ятилистий <i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Бихівське лісництво кв. 26	Узлісся, узбіччя лісових доріг, заплавні ліси. Утворює густе, щільне плетиво на стовбурах і гілках чагарників та дерев.	Конкуренція – IV Зміна екосистеми – IV Взаємодія з іншими адвентивними видами – IV	Втікачі (Декоративні цілі, крім садівництва) Природне розповсюдження (розповсюдження навколо точки первинної інвазії)



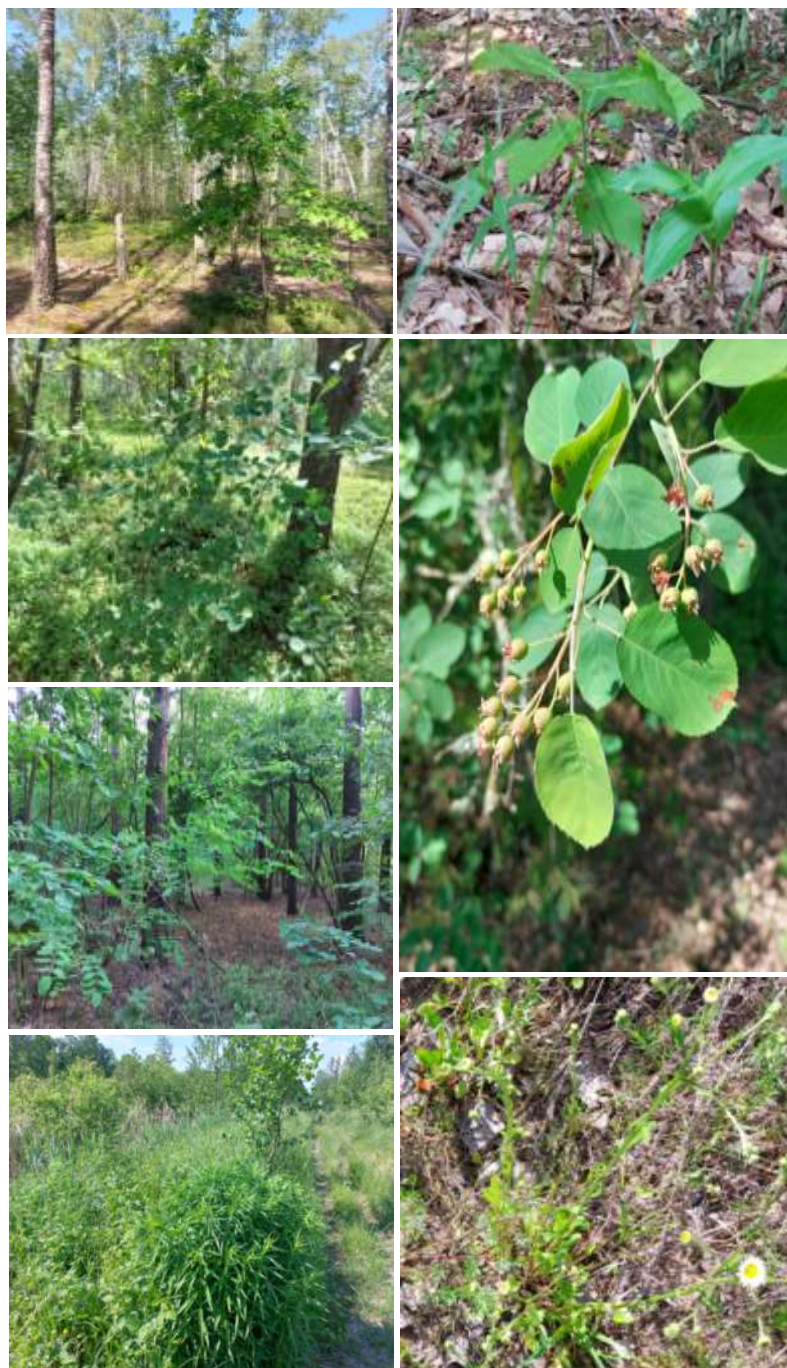
7.	Злинка однорічна <i>Erigeron annuus</i>	Повсюдно	Зруби, волоки, незімкнені лісові культури, кварталні просіки, узбіччя добре освітлених лісових доріг, біополяни, перелоги тощо. Утворює густі зарості.	Конкуренція – III Зміна екосистеми – III	Контамінанти (контамінанти насіння); Природне розповсюдження (розповсюдження навколо точки первинної інвазії)
8.	Золотарник канадійський <i>Solidago canadensis</i>	Великоглушанське лісництво кв. 23/19	Узлісся, узбіччя лісових доріг, зруби, незімкнені лісові культури, біополяни. Утворює густі, щільні зарості.	Конкуренція – IV Зміна екосистеми – IV Взаємодія з іншими адвентивними видами – IV	Втікачі (Декоративні цілі, крім садівництва) Природне розповсюдження (розповсюдження навколо точки первинної інвазії)
9.	Жовтозілля нечуйвітровий <i>Erechtites hieracifolius</i>	Повсюдно	Зруби, волоки, незімкнені лісові культури, кварталні просіки, узбіччя добре освітлених лісових доріг. Зростає невеликими розрідженими групами.	Конкуренція – II Зміна екосистеми – I	Контамінанти (контамінанти насіння); Природне розповсюдження (розповсюдження навколо точки первинної інвазії)
10.	Сонечко далекосхідне <i>Harmonia axyridis</i>	Повсюдно	Усі типи екосистем (окрім водних)	Хижацтво – IV; Конкуренція – IV;	Інтродуценти (Біологічний контроль); Природне розповсюдження (розповсюдження навколо точки первинної інвазії)
11.	Стончик омеловий <i>Leiorpus femoratus</i>	Повсюдно	Лісові екосистеми, сади, зелені насадження	Фітофагія – III	Контамінанти (контамінанти на рослинах); Природне розповсюдження



					(розповсюдження навколо точки первинної інвазії)
12.	Олень плямистий <i>Cervus nippon</i>	Повсюдно	Лісові екосистеми	Зміна екосистеми – III Конкуренція – IV	Інтродуценти. Звільнення в природу для подальшого господарського використання (хутряна промисловість, медична сировина, мисливство тощо)

Розподіл інвазійних чужорідних видів (ІЧВ) в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство” є дуже неоднорідним. Найбільшими осередками біологічних інвазій є населені пункти, з яких ІЧВ проникають до суміжних лісових масивів підприємства. Найбільша концентрація ІЧВ виявлена у 26-му кварталі Бихівського лісництва. У інших лісництвах ІЧВ трапляються поодинокі і дуже спорадично. Прискоренню біологічних інвазій у перелічених лісництвах сприяють суцільні лісосіки і створення лісових культур. Багато інвазійних видів (наприклад, злинка однорічна, золотарник канадський, дуб червоний а ін.) швидко інвазують зруби та лісові культури, чинячи вагомий негативний вплив на саджанці та поновлення.

Найбільш інвазованими середовищами в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство” є узбіччя усіх типів доріг, кварталні просіки, зруби, верхні та нижні склади, волоки, незімкнені лісові культури, де чужорідні види домінують на ранніх стадіях сукцесії, конкуруючи з автохтонними. Найбільш розповсюдженими ІЧВ є злинка однорічна (*Erigeron annuus*), жовтозілля нечуйвітровий (*Erechtites hieraciifolius*), дуб червоний (*Quercus rubra*), Робінія псевдоакація (*Robinia pseudoacacia*), золотарник канадський (*Solidago canadensis*), сонечко далекосхідне (*Harmonia axyridis*).



*Рисунок 3.7.24. Деякі чужорідні інвазійні види виявлені в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство”: дуб червоний (А, Б), ірга круглолиста (В, Г), робінія несправжньоакація (І), золотарник канадійський (Д), злінка однорічна (Е)*





*Рисунок 3.7.25. Деякі чужорідні інвазійні види виявлені в межах Філія “Любешівське лісомисливське господарство”: гірчак японський (Є, Ж, З), виноград п'ятилистковий (З, И, І, Ї), клен ясенелистий (И, І, Ї)*

Найбільш небезпечними ІЧВ на території Філія “Любешівське лісомисливське господарство”, які здатні до трансформації екосистем і зниження продуктивності лісонасаджень є дуб червоний, робінія псевдоакація, гірчак японський, дикий виноград п'ятилистий. Ці види активно конкурують із місцевими деревами і травами за поживні елементи ґрунту та простір, витісняючи як через активну експансію, так і через алелопатичні взаємодії. Інші виявлені інвазійні чужорідні види є переважно r-стратегами з однорічними, рідше багаторічними, життєвими циклами. Вони заселяють найбільш порушені оселища у місцях рубок і транспортних шляхів. Ця група інвазійних видів випадає з екосистеми природним шляхом через сукцесії.

### **3.8. Історико-культурна спадщина**

Планова діяльність Філія «Любешівське лісомисливське господарство» буде проводитися в межах наступних територіальних громад: Любешівська, Камінь-Каширська, Прилісненська та Самарівська ТГ.

Серед пам'яток історії Любешівського району, до якого належить Любешівська територіальна громада, особливе місце займає будинок колишньої монастирської школи, в якій навчався Тадеуш Костюшко (кінець XVIII ст.). Археологічні пам'ятки представлені городищем XI-XIII ст. у с. Ветли та поселенням кам'яної доби (XII-VIII тис. до н.е. – V-IV тис. до н.е.) у с. Люб'язь. Серед пам'яток архітектури району чотири належать до об'єктів національного значення: дерев'яна Іосафівська церква (Іоанна Богослова) у с. Брідки (1769 р.) та Успенська церква у с. Велика Глуша (1779 р.), а також мурована келія монастиря піарів (1684 р.) і в'їзна арка садиби у Любешові, що датується XVIII ст. При монастирі орденом піарів було засновано колегіум, який у добу Просвітництва набув слави одного з найкращих європейських колегіумів.

Серед пам'яток архітектури Камінь-Каширського району, до якого належать Камінь-Каширська та Прилісненська територіальні громади, варто

виділити домініканський монастир, костел і церкву Різдва Пресвятої Богородиці. Римо-католицька каплиця побудована в I пол. XVII ст.; найбільш вірогідно, що в цей час було зведено й костел, що знаходиться поруч. Різдово-Богородична церква, побудована в 1723 р. на кошти місцевого поміщика графа Красіцького та парафіян, через 23 роки після зведення Свято-Іллінського храму, який був домінуючою спорудою центральної частини міста. Нині волинська церква є окрасою міста, вона доглянута і добре збережена. Ікони «Спас» і «Богородиця Одигітрія» I пол. XVI ст. з цього храму є шедеврами іконописного мистецтва.

Таблиця 3.8.1. - Перелік пам'яток археології, архітектури, історії Камінь-Каширської територіальної громади

**Пам'ятки археології**

№№ п/п	Охорон- ний №	Місцезнаходження пам'ятки, її адреса	Найменування пам'ятки	Датування	Дата і № рішення облвиконкому (розпорядження голови облдержадміністрації) про взяття пам'ятки під охорону
1.	1012	с.Боровне, південно-східна частина села	Поселення (II)	багатошарове	415 від 22.06.99р.
2.	1006	с.Великий Обзир, південна околиця села	Поселення (III)	багатошарове	415 від 22.06.99р.
3.	1007	с.Великий Обзир, східна околиця села	Поселення (IV)	середньовіччя	415 від 22.06.99р.
4.	1008	с.Великий Обзир, на схід від центру села	Поселення (V)	середньовіччя	415 від 22.06.99р.
5.	1009	с.Великий Обзир, на березі р.Стохід, у східній частині села	Поселення (VI)	багатошарове	415 від 22.06.99р.
6.	1010	с.Великий Обзир, на північно-східній. околиці села	Поселення (VIII)	багатошарове	415 від 22.06.99р.
7.	1011	с.Великий Обзир, за 3,3 км на північний схід від села	Курганна група	невизначеног о часу	415 від 22.06.99р.

8.	1013	с.Великий Обзир, на східній околиці села	Поселення (VII)	багатошарове	415 від 22.06.99р.
9.	821.	м. Камінь-Каширський	Городище	XII-XIIIст.	360-р від 04.08.69р.
10.	822	м. Камінь-Каширський	Городище	невизначеного часу	88 від 09.04.90р.
11.	1005	с.Стобихва, за 0,2 км на північний схід від села	Поселення (I)	середньовіччя	415 від 22.06.99р.

### Пам'ятки архітектури

№ п/п	Найменування пам'ятки (матеріал)	Адреса	Дата спорудження (автор)	Охор. № та № у комплексі	Дата і № рішення про взяття під охорону
1.	Успенська церква (дер.)	с. Велика Глуша	1779 р.	1039	Пост. РМ УРСР від 06.09.79 № 442
2.	Михайлівська церква (дер.)	с. Верхи	1742 р.	110	Пост. РМ УРСР від 24.08.63 № 970
3.	Церква Різдва (дер.)	с. Видерта	1737 р.	1022	Пост. РМ УРСР від 06.09.79 № 442
4.	Стрітенська церква (дер.)	с. Видричі (Михнівка)	1642 р.	113	Пост. РМ УРСР від 24.08.63 №

					<b>970</b>
5.	Покровська церква (дер.)	с. Ворокомле	1889 р.	156-м	Рішення ОВК від 03.04.92 р. № 76
<b>6.</b>	<b>Михайлівська церква (дер.)</b>	<b>с. Грудки (Ольбле-Руське)</b>	<b>1775 р.</b>	<b>111</b>	<b>Пост. РМ УРСР від 24.08.63 № 970</b>
7.	Церква Іоанна Предтечі (дер.)	с. Гута Каменська	поч. 18 ст.	98-м	Рішення ОВК від 27.08.90 № 187
<b>8.</b>	<b>Церква Різдва (дер.)</b>	<b>м.Камінь-Каширський, вул. Волі, 100</b>	<b>1723 р.</b>	<b>108</b>	<b>Пост. РМ УРСР від 24.08.63 № 970</b>
<b>9.</b>	<b>Іллінська церква (дер.)</b>	<b>м.Камінь-Каширський, вул. Волі,3 (не існує)</b>		<b>1021</b>	<b>Пост. РМ УРСР від 06.09.79 № 442</b>
10.	Каплиця Домініканського монастиря (мур.)	м.Камінь-Каширський	17 ст.	157-м	Рішення ОВК від 03.04.92 р. № 76
11.	Церква Різдва Богородиці (дер.)	с. Мала Глуша	1811 р.	211-м	Рішення ОВК від 03.04.92 р. № 76
<b>12.</b>	<b>Параскевська церква (дер.)</b>	<b>с. Осовці</b>	<b>1777 р.</b>	<b>1024</b>	<b>Пост. РМ УРСР від 06.09.79 № 442</b>
13.	Церква Різдва Богородиці (дер.)	с. Полиці	1825 р.	160-м	Рішення ОВК від 03.04.92 р. № 76
14.	Благовіщенська церква (дер.)	с. Раків Ліс	1914 р.	161-м	Рішення ОВК від 03.04.92 р. № 76
<b>15.</b>	<b>Михайлівська церква (дер.)</b>	<b>с. Хотешів</b>	<b>1790 р.</b>	<b>1025</b>	<b>Пост. РМ УРСР від 06.09.79 № 442</b>



**Пам'ятки історії**

№ з/п	Охоронний номер	Місцезнаходження пам'ятки, її адреса	Найменування пам'ятки	Датування	Дата спорудження	Дата і № рішення облвиконкому (розпорядження голови облдержадміністрації) про взяття пам'ятки під охорону
1.	326	с.Боровне	Пам'ятник землякам	1941-1945	1971	477-р від 28.11.75р.
2.	561	с.Брониця	Пам'ятник землякам	1941-1945	1970	65-р від 10.02.82р.
3.	327	с.Бузаки	Пам'ятник землякам	1941-1945	1970	65-р від 10.02.82р.
4.	176	с.Велика Глуша	Могила братська радянських воїнів та партизан	1944	1959	360-р від 04.08.69р.
5.	797	с.Велика Глуша	Пам'ятник землякам	1941-1945	1985	103-р від 25.04.88р.
6.	463	с.Великий Обзир	Пам'ятник землякам	1941-1945	1975	457-р від 16.10.78р.
7.	562	с.Верхи	Пам'ятник землякам	1941-1945	1980	65-р від 10.02.82р.
8.	106	с.Видерта	Пам'ятник землякам	1941-1945	1970	267-р від 25.08.86р.
9.	464	с.Видричі	Пам'ятник землякам	1941-1945	1976	457-р від 16.10.78р.
10.	265	с.Воєгоща	Пам'ятник землякам	1941-1945	1969	176-р від 10.05.73р.
11.	266	с.Ворокомле	Пам'ятник землякам	1941-1945	1970	176-р від 10.05.73р.

12.	856	с.Ворокомле	Могила радянських воїнів Шаманова і Данилюка	1944		265-р від 24.12.91р.
13.	105	с.Грудки	Пам'ятник землякам	1941-1945	1970	267-р від 25.08.86р.
14.	465	с.Гута-Боровенська	Пам'ятник землякам	1941-1945	1976	457-р від 16.10.78р.
15.	888	с.Гута-Боровенська	Могила радянських воїнів Ларіонова і Романюка	1944		265-р від 24.12.91р.
16.	328	с.Добре	Пам'ятник землякам	1941-1945	1972	477-р від 28.11.75р.
17.	857	с.Добре	Могила радянського воїна Полозова В.І.	1944		265-р від 24.12.91р.
18.	109	м. Камінь-Каширський, вул. Шкільна	Дільниця братських могил радянських воїнів	1944	1956	360-р від 04.08.69р.
19.	107	м. Камінь-Каширський, вул. Шевченка	Меморіальний комплекс на честь воїнів Радянської армії	1941-1945	1969	360-р від 04.08.69р.
20.	684	м. Камінь-Каширський	Пам'ятник на честь радянських воїнів	1941-1945	1985	267-р від 25.08.86р.
21.	643	м. Камінь-Каширський	Могила Коніщука М.П. – одного з організаторів партизанського руху на Волині	1948	1985	267-р від 25.08.86р.
22.	682	м. Камінь-Каширський	Могила лейтенанта Гаврилова В.Т. – спецуповноваженого РВ МГБ	1950	1985	267-р від 25.08.86р.
23.	820	м. Камінь-Каширський	Могила братська радянських громадян єврейської національності	1942	1987	88-р від 09.04.90р.
24.	79	м. Камінь-Каширський	Могила розстріляних євреїв	1942		415 від 22.06.99р.
25.	80	м. Камінь-Каширський	Могила розстріляних євреїв	1942		415 від 22.06.99р.
25.	110	м. Камінь-Каширський	Пам'ятний знак на честь 50-річчя створення	1942	1992	415 від 22.06.99р.

			УПА			
26.	329	с.Кримне	Пам'ятник землякам	1041-1945	1971	477-р від 28.11.75р.
27.	173	с.Мала Глуша	Пам'ятник землякам	1941-1945	1969	360-р від 04.08.69р.
28.	858	с.Острівок	Могила радянського партизана Ковча Й.М.	1944	1990	265-р від 24.12.91р.
29.	108	с.Пнівне	Пам'ятник землякам	1941-1945	1970	267-р від 25.08.86р.
30.	887	с.Пнівне	Могила братська невідомих радянських воїнів	1944	1990	265-р від 24.12.91р.
31.	76	с.Пнівне	Могила братська воїнів УПА	1944		415 від 22.06.99р.
32.	331	с.Полиці	Пам'ятник землякам	1941-1945	1971	477-р від 28.11.75р.
33.	270	с.Раків Ліс	Пам'ятник землякам	1941-1945	1970	176-р від 10.05.73р.
34.	333	с.Хотешів	Пам'ятник землякам	1941-1945	1971	477-р від 28.11.75р.
35.	83	с.Хотешів	Могила братська воїнів УПА	1943		415 від 22.06.99р.
36.	82	с.Хотешів	Могила розстріляних євреїв	1942		415 від 22.06.99р.
37.	332	с.Черче	Пам'ятник землякам	1941-1945	1969	477-р від 28.11.75р.
38.	683	с.Черче	Могила братська радянських воїнів	1944		267-р від 25.08.86р.

### Нововиявлені пам'ятки археології

№ з/п	Назва об'єкту	Адреса	№ та дата наказу про взяття на облік
1.	Боровне-1, поселення багатошарове: доба неоліту, бронзи і раннього заліза	с.Боровно, на західній околиці села, на високому березі р.Стохід	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151

2.	Боровне-2, стоянка доби мезоліту	с.Боровно, в урочищі “Шведський Брід”, на піщаному підвищенні і заплаві р.Стохід	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
3.	Боровне-3, поселення одношарове пізньосередньовічного часу XV-XVI ст.	с.Боровно, на північно-східній околиці села, на схилі першої над заплавної тераси лівого берега р.Стохід	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
4.	Боровне-4, поселення двошарове: лужицька культура доби бронзи і пізньосередньовічного часу	с.Боровно, за 0,2-0,3 км на південь від села, на схилі першої над заплавної тераси лівого берега р.Стохід	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
5.	Боровне-5, поселення двошарове: доба енеоліту і давньоруського часу XI-XIII ст.	с.Боровно, за 0,5 км на південний захід від села, біля містка через струмок, на рівній ділянці першої над заплавної тераси лівого берега р.Стохід	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
6.	Бузаки-1, курганний могильник доби бронзи	с.Бузаки, на північно-східній околиці села, за 0,25 км від дороги Камінь-Каширський – Ратно, на піщаному підвищенні серед заболоченої заплави р.Турія	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
7.	Велика Глуша-2, одношарове поселення тшинецько-комарівської культури доби бронзи	с.Велика Глуша, поблизу села, в урочищі “Донина”	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
8.	Грудки-1, поселення одношарове доби бронзи	с.Грудки, на південно-західній околиці	Наказ управління культури і туризму

		села, на піщаних дюнах	облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
9.	Кримне-1, поселення одношарове доби неоліту	с.Кримно, за 1 км на захід від села, на невеликому підвищенні першої тераси північного берега озера Піщанка	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
10.	Мала Глуша-1, стоянка доби мезоліту	с.Мала Глуша, за 2 км на північ від села	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
11.	Невір-1, поселення багатошарове: доби неоліту, енеоліту і бронзи	с.Невір, за 0,2 км на схід від села, в урочищі “За Млином”	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
12.	Невір-2, поселення одношарове доби неоліту	с.Невір, поблизу села, на дюні	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
13.	Невір-3, поселення багатошарове: стоянка доби мезоліту, поселення доби неоліту, енеоліту і бронзи	с.Невір, поблизу озера Волянське, в районі хутора Хабарище	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
14.	Невір-4, поселення одношарове доби неоліту	с.Невір, в селі, поблизу мосту	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
15.	Невір-5, поселення одношарове римського часу	с.Невір, на території села	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
16.	Оленине-1, поселення одношарове тшинецько-комарівської культури доби бронзи	с.Оленине, на південно-східній околиці села, на присадибних ділянках, на рівній ділянці першої над заплавної тераси лівого берега р.Стохід	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151

17.	Оленине-2, поселення одношарове тшинецько-комарівської культури	с.Оленине, за 0,1-0,2 км на південь від села, біля дороги, що веде у с.Боровно, на ділянці першої над заплавної тераси лівого берега р.Стохід	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
18.	Стобихва-2, поселення двошарове: давньоруського часу XIII ст. і пізньосередньовічного часу	с.Стобихва, за 0,1-0,2 км на схід від поселення Стобихва-1 (урочище „Панська гора”)	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
19.	Стобихва-3, поселення одношарове доби енеоліту	с.Стобихва, за 2,7 км на північний схід від села, на мисовидному піщаному виступі першої надзаплавної тераси лівого берега р.Стохід	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151

### Щойновиявлені пам'ятки історії

№ з/п	Найменування пам'ятки	Адреса пам'ятки	Датування	Дата відкриття або виявлення
1.	Могила воїна УПА Босняка С.С.	с.Брониця		
2.	Могила невідомого воїна УПА	с.Брониця		
3.	Німецьке військове кладовище періоду I світової війни	с.Велика Глуша		

4.	Пам'ятник Яну Святителю	с.Велика Глуша	XVIст.	
5.	Польське кладовище	с.Велика Глуша		
6.	Поховання польських воїнів з армії Августа II	с.Велика Глуша	XVIIIст.	
7.	Могила братська 7 воїнів УПА	с.Брониця (біля с.Малі Голоби)		
8.	Могила братська воїнів УПА	с.Великий Обзир (на кладовищі)		
9.	Могила братська воїнів УПА	с.Великий Обзир (на кладовищі)		
10.	Могила невідомого воїна УПА	с.Воєгоще (урочище Переброди)		
11.	Могила братська жертв фашизму	с.Грива		1992
12.	Могила братська воїнів УПА (в тому числі сотенний „Нерозлучний”)	с.Гута Боровенська		
13.	Могила братська мирних жителів – жертв ОУН	с.Гута-Боровенська	1942	
14.	Пам'ятник землякам	с.Гута-Камінська	1941-1945	
15.	Могила Бегаля Василя Даниловича - вбитий у с.Щитинь партизанами	с.Добре (на кладовищі)	1944 ?	
16.	Могила Деркача Адама Йосиповича – вбитий партизанами	с.Добре (на кладовищі)	1944 ?	
17.	Могила Гузя Йосипа Прокоповича – повішений партизанами	с.Добре (на кладовищі)	1944 ?	
18.	Могила Омелянчука Павла Миколайовича – розстріляний партизанами	с.Добре (на кладовищі)	1944 ?	
19.	Могила Матвійчика Макара Івановича – вбитий партизанами у с.Хотешів	с.Добре (на кладовищі)	1944	
20.	Могила братська 3 воїнів УПА, які загинули у бою з німцями	м.Камінь-Каширський (територія Свято-Іллінської церкви)	1944	
21.	Могила О.Р.Марчука – дільничного інспектора, вбитого ОУН	м.Камінь-Каширський (на кладовищі)		
22.	Могила братська 19 євреїв, розстріляних у с.Мала Глуша	м.Камінь-Каширський		

23.	Пам'ятний хрест	м.Камінь-Каширський (територія кондитерського цеху)		
24.	Могила невідомого воїна УПА	м.Камінь-Каширський (на кладовищі)		
25.	Могила братська 156 поляків – жертв війни	с.Кримне	1943	1967
25.	Пам'ятник землякам	с.Осівці	1941-1945	
26.	Могила братська воїнів УПА	с.Пнівно		
27.	Могила братська 17 воїнів УПА	с.Раків Ліс		
28.	Могила Денисюка, делегата Установчих зборів у м.Гродно, вбитого ОУН	с.Раків Ліс	1946	
29.	Могила воїна УПА Ковальчука С.І.	с.Фаринки		
30.	Могила братська 6 воїнів УПА, які загинули в бою з військами НКВС	с.Фаринки (урочище Гряда)		
31.	Могила воїна УПА Бабули Лікандра Лікандровича	с.Хотешів (на кладовищі)	1945 ?	
32.	Могила воїна УПА Бабули Івана Лікандровича	с.Хотешів (на кладовищі)	1945 ?	
33.	Могила воїна УПА Омелянчука Карпа Омеляновича	с.Хотешів (на кладовищі)	1945 ?	
34.	Могила воїна УПА Сидорука Степана	с.Хотешів (на кладовищі)	1945 ?	
35.	Могила братська 5 воїнів УПА	с.Хотешів (кладовище на території церкви)		
36.	Могила братська ≈ 30 воїнів УПА	с.Хотешів (на полі)		
37.	Могила воїна УПА Гутаревича – загинув у бою з партизанами	с.Хотешів (кладовище на території церкви)	1943	
38.	Могила воїна УПА Сушка – загинув у бою з партизанами	с.Хотешів (кладовище на території церкви)	1943	



39.	Могила воїна УПА Тараса – загинув у бою з партизанами	с.Хотешів (кладовище на території церкви)	1943	
40.	Могила священика Білецького – вбитий партизанами	с.Хотешів (кладовище на території церкви)	1943	
41.	Могила медсестри Марії з Локач – вбита партизанами	с.Хотешів (кладовище на території церкви)	1943	
42.	Могила Калюха Миколи Назаровича – вбитий партизанами	с.Хотешів (на кладовищі)	1944	
43.	Могила братська партизан	с.Черче		

*Таблиця 3.8.2. - Перелік пам'яток археології, архітектури, історії Любешівської територіальної громади*

### **Пам'ятки археології**

№№ п/п	Охоронний №	Місцезнаходження пам'ятки, її адреса	Найменування пам'ятки	Датування	Дата і № рішення облвиконкому, постанови Кабінету Міністрів України про взяття пам'ятки під охорону
1.	<b>030020-Н</b>	<b>с.Ветли</b>	<b>Городище</b>	<b>IX-XIIIст.</b>	<b>постанова КМУ № 928 від 03.09.09р.</b>
2.	171	с.Люб'язь	Поселення кам'яного віку	XII-VIII тис. до н.е. - V-	360-р від 04.08.69р.

				IV тис. до н.е.	
--	--	--	--	-----------------	--

**Пам'ятки архітектури**

№ п/п	Найменування пам'ятки (матеріал)	Адреса	Дата спорудження	Охор. № та № у комп- лексі	Дата і № рішення <b>про взяття під охорону</b>
1.	Хрестовоздвиженська церква (дер.)	с. Бихів	1757 р.	207-м	Рішення ОВК від 03.04.92 № 76
<b>2.</b>	<b>Юсафівська церква (дер.)</b>	<b>с. Бірки</b>	<b>1769 р.</b>	<b>1038</b>	<b>Пост. РМ УРСР від 06.09.79 № 442</b>
3.	Почаєво-Богородицька церква (дер.)	с. Залаззя	1773 р.	208-м	Рішення ОВК від 03.04.92 р. № 76
4.	Покровська церква (дер.)	с. Залізниця	1745 р.	209-м	Рішення ОВК від 03.04.92 р. № 76
<b>5.</b>	<b>Келії монастиря піарів (мур.)</b>	<b>смт Любешів, вул. Незалежності, 54</b>	<b>1684 р.</b>	<b>1036</b>	<b>Пост. РМ УРСР від 06.09.79 № 442</b>
<b>6.</b>	<b>В'їзна брама садиби (мур.)</b>	<b>смт Любешів, вул. Бондаренка, 75</b>	<b>18 ст</b>	<b>1037</b>	<b>Пост. РМ УРСР від 06.09.79 № 442</b>
7.	Костел і келії монастиря капуцинів (мур.)	смт Любешів, вул. Незалежності, 95	18 ст.	210-м	Рішення ОВК від 03.04.92 р. № 76

**Пам'ятки історії**

№ з/п	Охоронний номер	Місцезнаходження пам'ятки, її адреса	Найменування пам'ятки	Датування	Дата спорудження	Дата і № рішення облвиконкому (розпорядження голови облдержадміністрації) про взяття пам'ятки під охорону
1.	491	с.Березичі	Пам'ятник землякам	1941-1945	1975	457-р від 16.10.78р.
2.	862	с.Березичі	Могила партизана Лозенка І.І.	1944	1991	265-р від 24.12.91р.
3.	728	с.Березна Воля	Пам'ятник землякам	1941-1945	1974	267-р від 25.08.86р.
4.	373	с.Бихів	Пам'ятник землякам	1941-1945	1972	477-р від 28.11.75р.
5.	372	с.Бірки	Пам'ятник землякам	1941-1945	1972	477-р від 28.11.75р.
6.	175	с.Бучин	Могила братська радянських воїнів та партизан	1944	1959	360-р від 04.08.69р.
7.	179	с.Бучин	Могила братська російських воїнів	1916		415 від 22.06.99р.
8.	595	с.Гірки	Пам'ятник землякам	1941-1945	1978	65-р від 10.02.82р.
9.	374	с.Дольськ	Пам'ятник землякам	1941-1945	1972	477-р від 28.11.75р.
10.	287	с.Залаззя	Пам'ятник землякам	1941-1945	1978	142-р від 29.04.84р.
11.	184	с.Залаззя	Могила братська радянських воїнів	1944		415 від 22.06.99р.

			Чернухи О.К. і Флесьюка			
12.	773	с.Залізниця	Пам'ятник жертвам фашизму	1942	1986	267-р від 25.08.86р.
13.	177	с.Зарудчі	Могила братська радянських воїнів та партизан	1944	1959	360-р від 04.08.69р.
14.	275	с.Лобна	Меморіальний комплекс "Партизанська слава" і могила братська радянських партизан, в якій поховано Героя Радянського Союзу В.І.Бондаренка	1943-1941	1971, 1972	176-р від 10.05.73р.
15.	438	сmt.Любешів, вул. Незалежності, 54	Будинок колишньої монастирської школи, в якій навчався Тадеуш Костюшко	Кінець XVIIIст.	20-і рр. XX ст. мем. дошка	360-р від 04.08.69р.
16.	174	сmt.Любешів	Могила братська радянських воїнів та партизан	1944	1956	360-р від 04.08.69р.
17.	172	сmt.Любешів	Пам'ятник землякам	1941-1945	1967	360-р від 04.08.69р.
18.	872	сmt.Любешів	Могила розстріляних євреїв	1943	1991	265-р від 24.12.91р.
19.	371	с.Люб'язь	Могила братська червоноармійців	1920	1965	360-р від 04.08.69р.
20.	593	с.Люб'язь	Пам'ятник землякам	1941-1945	1979	65-р від 10.02.82р.
21.	835	с.Підкормілля	Пам'ятник землякам	1941-1945	1985	88-р від 09.04.90р.
22.	375	с.Седлище	Пам'ятник землякам	1941-1945	1971	477-р від 28.11.75р.
23.	247	с.Седлище	Могила старшого лейтенанта Б.С.Германа	1944		415 від 22.06.99р.
24.	251	с.Седлище	Могила трьох невідомих воїнів	1945		415 від 22.06.99р.
25.	248	с.Седлище	Могила радянського воїна Карташова	1945		415 від 22.06.99р.

25.	376	с.Судче	Пам'ятник землякам	1941-1975	1970	477-р від 28.11.75р.
26.	288	с.Судче	Могила розстріляних євреїв	1942		415 від 22.06.99р.
27.	289	с.Судче, вул.Партизанська	Могила братська російських воїнів	1916		415 від 22.06.99р.
28.	234	с.Судче	Могила невідомого радянського льотчика	1944		415 від 22.06.99р.
29.	594	с.Хоцунь	Пам'ятник землякам	1941-1945	1979	65-р від 10.02.82р.
30.	245	с.Хоцунь, на кладовищі	Могила невідомого радянського воїна	1944		415 від 22.06.99р.
31.	596	с.Цир	Пам'ятник землякам	1941-1945	1979	65-р від 10.02.82р.
32.	256	с.Цир	Могила невідомих радянських воїнів	1944		415 від 22.06.99р.
33.	259	с.Шлапань	Могила невідомого радянського воїна	1944		415 від 22.06.99р.

### Нововиявлені пам'ятки археології

№ з/п	Назва об'єкту	Адреса	№ та дата наказу про взяття на облік
1.	Ветли-1, стоянка доби мезоліту	с.Ветли, за 2,5 км на схід від села, в урочищі "Стовпець"	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
2.	Ветли-2, стоянка доби мезоліту	с.Ветли, біля села, в урочищі "Копальня"	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
3.	Ветли-3, поселення двошарове: стоянка доби мезоліту і давньоруського часу Х-ХІІІ ст.	с.Ветли, за 0,2 км на північний схід від села, в урочищі "Лиса гора"	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151

4.	Ветли-4, поселення двошарове: стоянка доби мезоліту і пізньосередньовічного часу	с.Ветли, за 0,3 км на північ від села, в урочищі “Старе Село”	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
5.	Ветли-6, поселення багатошарове: доби енеоліту і бронзи	с.Ветли, поблизу села, на невеликому островці, на озері Рогізне	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
6.	Гірки-1, поселення одношарове доби бронзи	с.Гірки, поблизу села, в урочищі “Люботин”	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
7.	Дольськ-1, поселення двошарове: стоянка доби мезоліту і давньоруського часу X-XIII ст.	с.Дольськ, за 1,2 км на північ від села, на дюні	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
8.	Дольськ-2, стоянка доби мезоліту	с.Дольськ, за 2,5 км на північний захід від села, на західному березі озера Скорень	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
9.	Лахвичі-1, поселення багатошарове: доба неоліту, енеоліту і бронзи	с.Лахвичі, на південний схід від села	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
10.	Лахвичі-2, поселення одношарове лужицької культури доби бронзи	с.Лахвичі, на пісках в околицях села	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
11.	Любешів-1, поселення одношарове доби бронзи	смт.Любешів, в урочищі “Заспинки”	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
12.	Любешів-2, поселенням багатошарове: доба неоліту і енеоліту	смт.Любешів, на правому березі р.Стохід, на схилах піщаних пагорбів	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151

13.	Любешів-3, поселення багат шарове: доба бронзи, ранньозалізний вік і пізнь середньовіччя	смт.Любешів, центр селища, поруч із піарським костелом в парку	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
14.	Любешів-4, городище давньоруського часу X-XIII ст.	смт.Любешів, за 2 км на північ від селища	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
15.	Люботин-1, поселення одношарове доби неоліту	с.Люботин, поблизу села	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
16.	Люботин-2, поселення двошарове: стоянка доби мезоліту і поселення доби бронзи	с.Люботин, за 0,6 км на південний схід від села, в урочищі “Сива Гора”	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
17.	Люботин-3, стоянка доби мезоліту	с.Люботин, за 2 км на схід від села, в урочищі “Кривий Ріг”	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
18.	Люб'язь-1, поселення двошарове: стоянка доби мезоліту і поселення доби неоліту	с.Люб'язь, за 1 км на північний схід від села, у місці впадіння р.Прип'ять в озеро Люб'язь	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
19.	Люб'язь-2, поселення двошарове: стоянка доби мезоліту і поселення доби неоліту	с.Люб'язь, на південь від села, на лівому березі р.Коростенька	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
20.	Люб'язь-6, поселення багат шарове: стоянка доби мезоліту, поселення доби енеоліту і бронзи	с.Люб'язь, за 0,2 км на захід від села, на березі озера, біля ферми	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
21.	Люб'язь-7, поселення двошарове: стоянка	с.Люб'язь, за 0,3 км на південний схід	Наказ управління культури і туризму

	доби мезоліту і давньоруського часу X-XIII ст.	від села, на східній околиці хутора Двори, в урочищі “Ніс”	облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
22.	Люб'язь-8, поселення двошарове: стоянка доби мезоліту і поселення доби бронзи	с.Люб'язь, за 3 км на північний схід від села, в урочищі “Горохова Гора”	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
23.	Люб'язь-9, поселення двошарове: стоянка доби мезоліту і давньоруського часу X-XIII ст.	с.Люб'язь, за 1 км на схід від села, на острові Кочет на озері Люб'язь	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
24.	Підкормілля-1, курганний могильник невизначеного часу	с.Підкормілля, за 1 км на схід від села	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
25.	Сваловичі-1, поселення багатшарове: доба неоліту, бронзи і давньоруського часу X-XIII ст.	с.Сваловичі, за 1,5 км на південний захід від села, на підвищеннях	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
26.	Цир-1, городище давньоруського часу X-XIII ст.	с.Цир, на території села	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151

### Щойновиявлені пам'ятки історії

№ з/п	Найменування пам'ятки	Адреса пам'ятки	Датування	Дата відкриття або виявлення



1.	Могила братська воїнів російської армії	с.Березичі		
2.	Могила братська радянських воїнів	с.Березичі		
3.	Могила Ланевич І.М. та Ланевич Г.І., розстріляних НКВС	с.Березичі (в лісі, урочище Красний Бір)	1951	
4.	Могила Ланевич М.М. та Ланевич І.М., розстріляних НКВС	с.Березичі (в лісі, урочище Красний Бір)	1945	
5.	Могила Ланевич О.М., розстріляного НКВС	с.Березичі (урочище Чижі)	1947	
6.	Могила Вітовщика І.М., розстріляного радянськими партизанами	с.Березичі (урочище Чапче)	1944	
7.	Могила Вітовщика П.М., розстріляного радянськими партизанами	с.Березичі	1946	
8.	Могила Вітовщика С.М., розстріляного радянськими партизанами	с.Березичі	1946 ?	
9.	Могила братська 2 воїнів УПА (Семенюк Марія – „Коза” та невідомий)	с.Бихів	1944	
10.	Могила невідомого воїна УПА (псевдо – „Степовий”)	с.Бихів (в лісі, за 1,5 км від села)	1945	
11.	Пам'ятник землякам	с.Ветли	1941-1945	
12.	Могила братська (періоду I світової війни чи воїнів УПА ?)	с.Ветли (між селами Ветли і Невір)		
13.	Могила братська 6 воїнів УПА	с.Деревок (на кладовищі)		
14.	Німецьке військове кладовище періоду I світової війни	с.Деревок		
15.	Могила братська 29 воїнів УПА (?)	с.Деревок (на кладовищі)	1944-1948	
16.	Німецьке військове кладовище періоду II світової війни	с.Дольськ	1944	
17.	Могила партизанки Пінського з'єднання В.Коржа (бригада І.Шобітідзе) Насті	с.Дольськ (в лісі)		
18.	Могила братська радянських воїнів	с.Залізниця		
19.	Могила братська 2 воїнів УПА, які загинули в бою за Любешів	с.Зарудчі (на старому кладовищі)	1943	

20.	Могили $\approx$ 20 поляків, розстріляних радянськими партизанами за видачу розвідки у с.Шлапань	с.Лахвичі	1943	
21.	Могила Хвесика І.І. – загинув під час проведення облави військами Червоної Армії	с.Лахвичі (на кладовищі)	1944	
22.	Могила Хвесика І.В. – загинув під час проведення облави військами Червоної Армії	с.Лахвичі (на кладовищі)	1944	
23.	Могила Сінчука І. – загинув під час проведення облави військами Червоної Армії	с.Лахвичі (на кладовищі)	1944	
24.	Кладовище, на якому поховано 171чол. (поляки, спалені бульбівцями), в тому числі – з хутора Раймунтівка $\approx$ 30 чол.	смт.Любешів	07.11.1943	
25.	Могила Яна Кароля Дольського і його сім'ї (14 чол.)	смт.Любешів (на польському кладовищі)		
25.	Могила братська розстріляних євреїв	с.Люб'язь (біля Будинку тваринника)		
26.	Німецьке військове кладовище періоду I світової війни	с.Люб'язь		
27.	Німецьке військове кладовище періоду II світової війни	с.Люб'язь	1944	
28.	Могила невідомого радянського воїна	с.Седлище		
29.	Могила невідомого радянського воїна (з с.Велика Яблунька)	с.Седлище		
30.	Місце масового знищення мирного населення (30 чол.)	с.Судче		
31.	Могила партизанки з загону О.Ф.Федорова, кухаря Ані	с.Угриничі		
32.	Могила Главича М.Г. – загинув під час проведення облави військами Червоної Армії	с.Цир (на кладовищі)	1944	
33.	Могила Лебедика М.Ф. – загинув під час проведення облави військами	с.Цир (на кладовищі)	1944	

	Червоної Армії			
34.	Могила Михалика С.В. – загинув під час проведення облави військами Червоної Армії	с.Цир (на кладовищі)	1944	
35.	Могила Губарика В.М. – загинув під час проведення облави військами Червоної Армії	с.Цир (на кладовищі)	1944	
36.	Могила Михалика В.М. – загинув під час проведення облави військами Червоної Армії	с.Цир (на кладовищі)	1944	
37.	Могила братська воїнів російської армії	с.Шлапань (в лісі)		

Таблиця 3.8.3. - Перелік пам'яток археології, архітектури, історії Прилісненської територіальної громади

**Пам'ятки археології**

№№ п/п	Охор. №	Місцезнаходження пам'ятки, її адреса	Найменування пам'ятки	Датування	Дата і № рішення облвиконкому (розпорядження голови облдержадміністрації) про взяття пам'ятки під охорону
1.	218	с.Городок	Городище	XI-XIII ст.	360-р від 04.08.69р.
2.	1035	с.Серхів, за 2 км на захід від села	Стоянка	Мезоліт	415 від 22.06.99р.

**Пам'ятки архітектури**

№ п/п	Найменування пам'ятки (матеріал)	Адреса	Дата споруд- ження	Охор. № та № у комп- лексі	Дата і № рішення <b>про взяття під охорону</b>
1.	Михайлівська церква (дер.)	с. Карасин	1691 р.	121	Пост. РМ УРСР від 24.08.63 № 970
2.	Вітряний млин (дер.)	с. Карасин	1920 р.	226-м	Рішення ОВК від 03.04.92 № 76
3.	Успенська церква (дер.)	с. Лишнівка	17-18 ст.	107-м/1	Рішення ОВК від 27.08.90 № 187
4.	Дзвіниця (дер.)	с. Лишнівка	поч. 18 ст.	107-м/2	Рішення ОВК від 27.08.90 № 187

**Пам'ятки історії**

№ з/п	Охор. №	Місцезнаходження пам'ятки, її адреса	Найменування пам'ятки	Датування	Дата споруд- ження	Дата і № рішення облвиконкому про взяття пам'ятки під охорон
1	2	3	4		5	6
1.	646	с.Городок	Могила Ольховика М.М. – учасника Першотравневої демонстрації 1931р.	1931	1981	142-р від 29.04.84р.
2.	742	с.Городок, біля	Пам'ятник на честь воїнів-односельчан	1941-1945	1979	267-р від 25.08.86р.

		школи				
3.	645	с.Карасин	Могила братська радянських воїнів та могила партизана	1944	1982	142-р від 29.04.84р.
4.	398	ур.Кухів Груд, за 9 км від с.Лишнівка	Меморіальний комплекс на місці перебування партизанського з'єднання під командуванням А.П.Бринського	1942-1943	1975	477-р від 28.11.75р.
5.	394	с.Прилісне	Пам'ятник на честь Першотравневої демонстрації	1931	1974	477-р від 28.11.75р.
6.	648	с.Прилісне	Могила Г.П.Коснюка – учасника Першотравневої демонстрації 1931р.	1931	1981	142-р від 29.04.84р.
7.	649	с.Прилісне	Могила К.О.Халика – учасника Першотравневої демонстрації 1931р.	1931	1981	142-р від 29.04.84р.
8.	650	с.Прилісне	Могила Є.Є.Ковальчука – учасника Першотравневої демонстрації 1931р.	1931	1981	142-р від 29.04.84р.
9.	636	с.Прилісне	Пам'ятник на місці розстрілу Першотравневої демонстрації трудящих 1931р.	1931	1981	142-р від 29.04.84р.
10.	11	с.Прилісне	Пам'ятник землякам	1941-1945	1982	142-р від 29.04.84р.
11.	272	с.Тоболи	Пам'ятник землякам	1941-1945	1969	176-р від 10.05.73р.
12.	560	с.Тоболи	Пам'ятник на честь воїнів-партизан	1941-1945	1980	65-р від 10.02.82р.

### Нововиявлені пам'ятки археології

№ з/п	Назва об'єкту	Адреса	№ та дата наказу про взяття на облік
1.	Карасин-1, поселення одношарове доби неоліту	с.Карасин, за 2 км на північ від села	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151

### Щойно виявлені пам'ятки історії, архітектури

№ з/п	Найменування пам'ятки	Адреса пам'ятки	Датування	Дата відкриття або виявлення
1.	Пам'ятник землякам	с.Галузія	1941-1945	1989
2.	Пам'ятник землякам	с.Карасин	1941-1945	1990
3.	Пам'ятник землякам	с.Лишнівка	1941-1945	1995
4.	Могила військового лікаря Жаховського В.Г.	с.Нові Червища	1945	
5.	Могила партизана Боровицького Г.С.	с.Нові Червища	1943	
6.	Могила невідомого партизана	с.Нові Червища		
7.	Могила невідомого партизана	с.Нові Червища		
8.	Меморіальний знак в пам'ять жертв І світової війни (бої 1-2 квітня 1917 р. на Червищанському плацдармі біля с.Рудка-Червинська Камінь-Каширського району)	с.Рудка-ЧервинськаТоболи	2016	
9.	Австрійське військове кладовище періоду І світової	с.Тоболи	1916	

	війни			
10.	Могила братська жертв фашизму	с.Грива		

Таблиця 3.8.4. - Перелік пам'яток археології, архітектури, історії Самарівської територіальної громади

### Пам'ятки архітектури

№ з/п	Найменування пам'ятки (матеріал)	Адреса	Дата спорудження (автор)	Охор. № та № у комплексі	Дата і № рішення про взяття під охорону
1.	Церква Параскеви (дер.)	с. Самари	1830 р.	1048	Пост. РМ УРСР від 06.09.79 № 442
2.	Успенська церква (дер.)	с. Самари	1865 р.	241-м	Рішення ОВК від 03.04.92 № 76

### Пам'ятки історії

№ з/п	Охор. №	Місцезнаходження пам'ятки, її адреса	Найменування пам'ятки	Датування	Дата спорудження	Дата і № рішення облвиконкому, розпорядження голови
-------	---------	--------------------------------------	-----------------------	-----------	------------------	---

						облдержадміністрації про взяття пам'ятки під охорону
1.	40 0	с.Межисить, ут.Бродятинє	Могила невідомого радянського воїна	1944		415 від 22.06.99р.
2.	92 1	с.Самари, хут.Бірки	Могила невідомого радянського воїна, офіцера	1944	1991	265-р від 24.12.91р.
3.	80 5	с.Язавні	Пам'ятник на місці подвигу Газіна В.П.	1944	1985	103-р від 25.04.88р.

**Нововиявлені пам'ятки археології**

№ з/п	Назва об'єкта	Адреса	№ та дата наказу про взяття на облік
1	2	3	4
1.	Самари-1, поселення одношарове доби неоліту	с.Самари, на південній околиці села, на південно-західному березі озера Луки	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
2.	Самари-2, поселення одношарове доби неоліту	с.Самари, на північно-східному і східному берегах озера Луки	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151



3.	Самари-3, поселення одношарове ранньослов'янського часу	с.Самари, поблизу села, на піщаних підвищеннях, на берегах озера Луки	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151
4.	Щитинська Воля-1, поселення одношарове доби енеоліту	с.Щитинська Воля, на дюні над озером, поблизу хутора Хабарище	Наказ управління культури і туризму облдержадміністрації від 29.12.2009р. № 151

### Щойно виявлені пам'ятки історії

№ з/п	Найменування пам'ятки	Адреса пам'ятки	Датування	Дата відкриття або виявлення
1.	Могила братська (2) невідомих воїнів	с.Березники		
2.	Могила воїна-інтернаціоналіста Петра Штика	с.Самари	1987	
3.	Могила невідомого радянського воїна	с.Самари-Оріхові (хутір Бірки)	1944	
4.	Пам'ятник землякам	с.Щитинська Воля		
5.	Могила розвідника	с.Щитинська Воля		
6.	Могила братська поляків	с.Щитинська Воля		
7.	Могила братська радянських воїнів	с.Щитинська Воля		
8.	Пам'ятник землякам	с.Язавні		

Планована діяльність матиме нейтральний вплив на пам'ятки культури, оскільки знаходиться поза їх межами.

### 3.9. Соціально-економічні умови

Філія «Любешівське лісомисливське господарство» розташоване на території Любешівської, Камінь-Каширської, Прилісненської та Самарівської територіальних громад.

Любешівська ТГ належить до Любешівського району, Камінь-Каширська та Прилісненська територіальні громади – до Камінь-Каширського району, а Самарівська ТГ- до Ковельського.

Площа Любешівського району - 145009 га, Камінь-Каширського - 174917 га, а Ковельського – 173357 га. Населення районів складає 36 336, 64248 та 40337 осіб відповідно.

Виробничу сферу агропромислового комплексу Любешівського району формують 4 сільськогосподарських підприємств різної форми власності, 2 фермерських господарств та 10.8 тис. особистих селянських господарств. Провідною галуззю є сільське господарство, що спеціалізується на виробництві зерна, овочів, картоплі, продукції тваринництва. Промисловість розвинуто слабо, в основному це невеликі підприємства харчової промисловості.

Провідною галуззю Камінь-Каширського району є деревообробна, лісова харчова та легка промисловості. У районі спеціалізуються на виробництві згущеного молока та квашених овочів (Камінь-Каширська РСС «Заготконтора»), а також на виробництві хлібобулочних виробів (ПП «Зубач М.П.»). Сільське господарство району спеціалізується на вирощуванні картоплі, овочів, зернових культур.

Провідною галуззю Ковельського району є деревообробна, харчова, меблева та лісова промисловості. Сільське господарство району спеціалізується на вирощуванні зернових та технічних культур, картоплі, овочів, продукції тваринництва.

На Любешівський район припадає низька частка земельних ресурсів у природно-ресурсному потенціалі – 37,9%, а також орних земель – 42,4%. Аналогічно й на Камінь-Каширський район: частка земельних ресурсів- 35,9%

Любешівський, Камінь-Каширський та Ковельський райони володіють значним природно-рекреаційним потенціалом для організації рекреаційної діяльності. Кліматичні умови і ресурси досить сприятливі для здійснення рекреації і туризму упродовж року. Природні умови характеризуються порівняно прохолодним літом і м'якими, часто нестійкими зимами.

Водні ресурси районів мають рекреаційне значення. В межах Любешівського району налічується 12 озер загальною площею понад 1363,30 га (0,9% площі району). Найбільші серед них – Люб'язь, Біле, Скоринь. На території Камінь-Каширського району – 22 озер та 3 річки, а в Ковельському – 28 озер та 13 річок.

Райони є перспективними і для розвитку санітарно-курортного лікування та короткострокового відпочинку в межах лісових зон. У межах Любешівського району розвідано 12 родовищ сапропелю (6,3% обласних запасів). У Камінь-Каширському районі сапропелеві відклади виявлено на 15 озерах: Сірче, Заболотське, Наболотське, Святе, Сошичне, Добре, Мочулине, Карасине, Качинське, Озюрко, Лука, Свиринець, Скоморь'є, Лісне, Карасинське.

Значним структуроутворюючим елементом природного рекреаційного потенціалу даних районів є лісові ресурси. Загальна площа лісового фонду Любешівського району складає 54,3 тис.га (35% площі району), з яких вкрито лісовою рослинністю 46,4 тис.га. Загальна площа лісових ресурсів Камінь-Каширського району становить 57,9 тис. га., Ковельського району - 73,7 тис. га.

Лісові ресурси представлені хвойними породами з домішкою вільхи, дуба, берези. Вони є цінними в рекреаційному відношенні, а також становлять вагомий сировинну базу для розвитку лісопромислового комплексу

### **3.10 Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності**

*Атмосфера.* Без провадження планової діяльності у атмосферу не буде викидатись велика кількість забруднюючих речовин. Відмінності у розвитку стану атмосфери переважно локальні – основна їх частка відмічається у межах планованої діяльності та її СЗЗ.

*Водні ресурси.* При здійсненні планованої діяльності уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів виділяють лісові ділянки, що відносять до категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з постановою КМ України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16.05.2007 № 733 та віднесені до категорії захисних лісів. У разі відмови від діяльності прогнозується захаращення прибережних смуг та потрапляння у водні об'єкти гілок, кори та сухих деревостанів. Здійснення планованої діяльності не передбачає використання води в технологічному процесі, тому вплив відсутній, як при здійсненні планованої діяльності, так і без неї.

*Ґрунти.* Без провадження планованої діяльності стан ґрунтів не зміниться. Відмінності у розвитку ґрунтового покриву виключно локальні.

*Біорізноманіття.* Планована діяльність Філія «Любешівське лісомисливське господарство» ґрунтується на чинному законодавстві України із дотриманням лісо- та мисливськогосподарських, а також природоохоронних як національних, так і міжнародних нормативно-правових актів. Очікується, що вплив планованої діяльності на навколишнє середовище, включаючи видове різноманіття біоти, екосистемне різноманіття, види включені до Червоної книги України, рослинні угруповання Зеленої книги України, види та оселища Бернської Конвенції, коливатиметься в межах від нейтрального до суттєвого. Проте при відмові від планованої діяльності збільшиться площа деревостанів з осередками хвороб лісу.

*Суспільство.* Без провадження планованої діяльності на локальному рівні прогнозується зменшення податкових надходжень до державного та місцевого бюджетів, оскільки Філія «Любешівське лісомисливське господарство» забезпечує сировиною деревообробну промисловість, зменшиться кількість робочих місць при відсутності діяльності по заготівлі деревини, а в подальшому зайнятості працівників при залісненні лісових ділянок, догляду за ними, забезпечення паливною деревиною місцеве населення та заклади соціальної сфери.

## **4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ**

### **4.1. Атмосферне повітря**

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері здійснений з використанням автоматизованої системи розрахунку «ЕОЛ 2000» v 3.1 (ліцензія №117021960), рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища України (5185/18-10 від 22.05.2003 р.), що реалізує «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що утримуються у викидах підприємств», ОНД-86. Кліматичні, метеорологічні коефіцієнти і показники, прийняті для машинного розрахунку наведені в таблицях 3.1-3.5.

Розташування джерел викидів забруднюючих речовин представлено визначено в місцевій координатній сітці «Х-У», орієнтованої по сторонах світу: вісь – «ОУ» – напрямком «південь-північ», вісь «ОХ» – напрямком «захід-схід».

При розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосфері визначалися максимальні концентрації в заданих точках на межі нормативної санітарно-захисної зони 100 м, що встановлюється для рубок головного користування при роботі бензопил («Заводи лісопильні...»), згідно з «Державними санітарними правилами планування і забудови населених пунктів», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996р. №173) та при роботі автотранспорту та автотехніки.

Розрахунок дозволив визначити максимальні концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери. Результати визначення доцільності розрахунку розсіювання наведені в таблиці 4.1.1.

Таблиця 4.1.1 – Результати визначення доцільності розрахунку розсіювання

№	Код	Найменування	ГДКм.р.	Мj	Ні	Ф	Мj / ГДК	Доцільно/ недоцільно
1	337	Оксид вуглецю	5,000	0,2311	5	0,1	0,05	доцільно
2	11 000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,010	0,0320			3,2	доцільно
3	410	Метан	50,000	0,0014			0,0000	недоцільно
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,200	0,1404			0,702	доцільно
5	328	Сажа	0,150	0,0286			0,190	доцільно
6	2 902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,500	0,343			0,686	доцільно
7	10 293	Пил деревини	0,100	0,253			2,53	доцільно
8	11815	Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)	0,4	0,0006			0,0015	недоцільно
9	11812	Вуглецю діоксид	-	14,5747			-	-
10	330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	0,0200			0,04	доцільно
11	703	Бенз(а)пірен	0,0001	0,000127			1,27	доцільно

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин (виконаний без урахування та з урахуванням фонових концентрацій з метою визначення безпосереднього впливу викидів проєктованого об'єкта на стан атмосферного повітря) проводився по наступним забруднюючим речовинам: оксид вуглецю, неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС), оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту, сажа, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом, пил деревини, діоксид сірки, бензапірен.

Результати розрахунків подані в табличних матеріалах та графічно відображені в додатку Е (без врахування фону) та додатку Ж (з врахуванням

фону) «Загальний звіт про результати розсіювання» на програмному комплексі ЕОЛ 2000.

Аналіз отриманих результатів розрахунків середніх значень концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря при повному навантаженні роботи, без урахування фонових концентрацій показує, що на СЗЗ:

оксид вуглецю – 0,0008 долей ГДК;

пил деревини – 0,0456 долей ГДК;

неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) – 0,0006 долей ГДК;

діоксид азоту – 0,0127 долей ГДК;

сажа – 0,0034 долей ГДК;

ангідрид сірчаний – 0,0007 ГДК;

речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом – 0,0124 долей ГДК;

бенз(а)пірен – 0,2289 долей ГДК;

група сумачій №31 – 0,0134 ГДК.

Аналіз отриманих результатів розрахунків середніх значень концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря при повному навантаженні роботи, з урахування фонових концентрацій показує, що на СЗЗ:

оксид вуглецю – 0,4008 долей ГДК;

пил деревини – 0,0456 долей ГДК;

неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) – 0,4006 долей ГДК;

діоксид азоту – 0,4127 долей ГДК;

сажа – 0,4034 долей ГДК;

ангідрид сірчаний – 0,4007 ГДК;

речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом – 0,0124 долей ГДК;

бенз(а)пірен – 0,2289 долей ГДК;

група сумачій №31 – 0,8134 ГДК.



Очікувані максимальні концентрації забруднюючих речовин від проєктованих джерел викидів, на межі санітарно-захисної зони об'єкта по усіх інгредієнтах, не перевищують рівня 1 ГДК.

Оцінивши результати розрахунків приземних концентрацій можна стверджувати, що вплив на навколишнє природне середовище знаходиться в межах норм і не призводить до порушення встановлених санітарно-гігієнічних нормативів.

Проведений розрахунок асиміляції вуглекислого газу в межах лісомисливського господарства відповідно методики, приведеної у [65]. В середньому на 1 га росте 600 дерев, які за 1 рік поглинають 4,4 т вуглекислого газу, що для всієї площі Філія «Любешівське лісомисливське господарство» складає 232,5 тис. т. CO<sub>2</sub> в рік, а для експлуатаційного фонду – 54,72 тис. т. CO<sub>2</sub> в рік. При проведенні всіх видів рубок поглинальна здатність 1 га зменшується, але протягом декількох років швидко відновлюється в періоди росту молодого лісу. Тому після рубок через деякий час поглинальний ресурс з 1 га збільшується від 4,4 до 9 т вуглекислого газу, адже в період росту молодого лісу об'єми поглинання збільшуються. Таким чином, поглинальний ресурс території лісу від правильно організованих рубок в межах розрахункової лісосіки збільшується. Крім того, як зазначають ряд досліджень [66-68], якщо з території лісу періодично не вилучати спілу деревину і чагарники, хворі дерева і сухостії тощо, то саме вони починають збільшувати викиди парникових газів у результаті гниття, в наслідок чого інтенсивність роботи лісу як легенів планети, знижується.

#### **4.2. Земельні угіддя та ґрунти**

При проведенні рубок головного користування та лісовідновлення на лісову підстилку та поверхню ґрунтів може здійснюватися вплив у вигляді механічного порушення ґрунту технікою, яка буде використовуватися при лісозаготівлі. З метою мінімізації впливу та збереженню ґрунтів, їх водно-фізичних властивостей, запобігання ерозійним процесам, під час лісозаготівлі

будуть використовуватися машини та механізми, що забезпечують мінімальне фізичне пошкодження ґрунтів та їх збереження в природному стані.

Відповідно до карти агроґрунтового районування України <https://geomap.land.kiev.ua/zoning-2.html> територія планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» відноситься до Західної провінції Українського Полісся (Воднольодовикова рівнина, ґрунтоутворюючі відкладення підстилаються крейдяними породами; підвищена вологість), для якої характерні дерново-підзолисті і болотні ґрунти на древньо-алювіальних водно-льодовикових відкладеннях і морені (рис. 4.2.1).

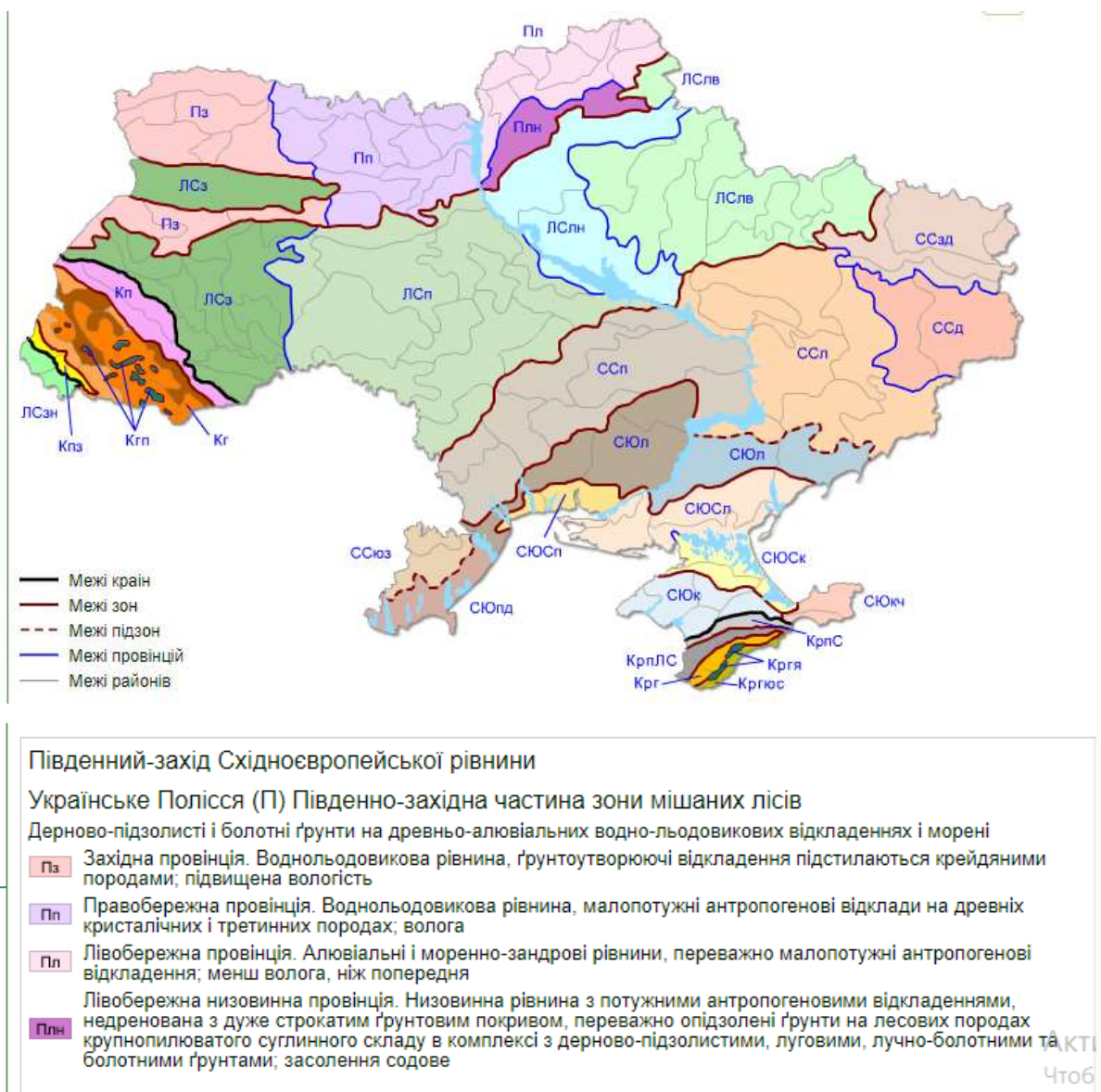


Рис. 4.2.1 - Агроґрунтове районування регіонів України

Земельний фонд області станом на 01.01.2020 становить 2014,4 тис. га, з них 1048 тис. га або 52% відсотка займають сільськогосподарські угіддя, що

свідчить про високий рівень сільськогосподарської освоєності земель. За останні 15 років у структурі земельного фонду Волинської області відбулися незначні зміни, проте загальна площа земель залишилася незмінною. Площа лісів і лісовкритої території дещо збільшилася. На 0,12 % зменшилася площа відкритих земель без рослинного покриву, що є позитивним моментом з екологічного погляду.

Порушені, відпрацьовані та рекультивовані землі у Волинській області відповідно Екологічного паспорту Волинської області [42], станом на 1.01.2020 р. складають: порушені – 5,85 тис. га (0,29% від загальної площі області); відпрацьовані – 3,81 тис. га (0,19% від загальної площі області); рекультивовані – 1,56 тис. га (0,08% від загальної площі області).

Поширеність небезпечних екзогенних геологічних процесів (за останні 5 років): підтоплення – 0,045 тис. км<sup>2</sup> (відповідно [42]), 0,2% від площі території регіону.

Загалом у Волинській області 173 тис. га земель віднесені до категорії еродованих [42]. Ерозія, зокрема, водна, найбільш інтенсивно проявляється в лісостеповій зоні. Дана територія відноситься до Поліської її частини, тому менш піддатлива до водної ерозії. Ступінь еродованості ґрунтів території, де розміщується Філія «Любешівське лісомисливське господарство» (відповідно <https://superagronom.com/karty/erodovanist-gruntiv-ukrainy>) складає до 1%. У той же час відповідно даних [73] у зоні Полісся має місце вітрова ерозія (дефляція) на знеліснених ділянках, проявляючись у вигляді місцевих видувань ґрунту, що не має глобального характеру як, наприклад, у Степу України. Зумовлюється дефляція найбільш повторюваними західними й північно-західними вітрами. Піддаються дії вітру ґрунти Полісся, які відносяться до підзолистого типу ґрунтоутворення. Це дерново-підзолисті піщані й супіщані ґрунти, здебільшого водопроникливі, завдяки чому не утворюють поверхневий стік. Тому передбачається обов'язкове дотримання Правил рубок головного користування (Наказ Державного комітету лісового господарства України від 23.12.2009 р. №364), зокрема норм і вимог до

заготівлі деревини під час спеціального використання лісових ресурсів на основі екосистемного підходу та принципів наближеного до природи ведення лісового господарства.

Встановлено, що територія планової діяльності віднесена до першого класу на картограмі еродованості земель Волині (Камінь-Каширський район), що пояснюється низьким коефіцієнтом реалізації ерозійної небезпеки в їх межах, який дорівнює нулю [73]. Ерозійні процеси території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» розвинуті дуже слабо. Порівняно невелика пересіченість місцевості, досить висока лісистість, запобігає виникненню та розвитку ерозійних процесів.

Відповідно до карти ландшафтно-геохімічного районування України <https://geomap.land.kiev.ua/zoning-13.html>, територія, де здійснюється планова діяльність Філія «Любешівське лісомисливське господарство» відноситься до геохімічних ландшафтів, з низькою здатністю до самоочищення. Відповідно до карти районування за складністю інженерно-геологічних умов (<https://geomap.land.kiev.ua/zoning-15.html>) територія, де здійснюється планова діяльність Філія «Любешівське лісомисливське господарство» має підвищену складність освоєння території, обумовленої наявністю в даному регіоні карстом та підтопленням.

Відповідно Звіту з наукової роботи «Оцінка впливу господарської діяльності на ґрунтовий покрив, окремих лісових кварталів та виділів у Філія «Любешівське лісомисливське господарство»» (додаток В), ґрунтовий покрив представлений переважно дерново-слабопідзолистим та дерново-середньопідзолистим ґрунтом, значна частина яких є поверхнево оглеєні ґрунти (поверхнево глеюватий вид та поверхнево глейовий вид) та оглеєні (ґрунтово) ґрунти (глибоко-глеюватий вид). Даний ґрунтовий покрив сформований на водно-льодовикових та давньоалювіальних породах. Для даних ґрунтів характерна невелика потужність гумусово-елювіального горизонту та наявність збідненого поживними речовинами елювіального горизонту з кислою реакцією середовища та збагаченого півтораоксидами ілювіального горизонту. Дані

грунти є слабопідзолистими або середньопідзолистими, адже Е горизонт у всіх розрізах є жовтувато-білястий та Е менший або рівний за потужністю від НЕ. Тільки у Сваловичівському лісництві виявлено дерново-сильнопідзолистий ґрунт. За ступенем гумусованості дані дерново-підзолисті ґрунти є малогумусними (<3% гумусу у верхньому горизонті), тільки у Люб'язівському лісництві у кварталі 9, виділі 11 вміст гумусу складає 3,20%. Дані ґрунти мають легкий гранулометричний склад, що зумовлює низьку ємність поглинання та збіднення поживними речовинами, низьку вологемність і високу водопроникність, несприятливий водно-повітряний режим впродовж вегетаційного періоду, високий ступінь аерації та мінералізації органічної речовини, несприятливий структурний стан. Деякі ґрунти на дослідній території мають ознаки оглеєння генетичних горизонтів, що пояснюється умовами близького залягання ґрунтових вод.

Агрохімічний аналіз зразків ґрунту з різних генетичних горизонтів показав, що ґрунти на території планової діяльності мають дуже низький вміст поживних речовин, навіть у верхніх, найбільш гумусованих горизонтах їх вміст оцінюється як низький. Реакція ґрунтового розчину є сильно- та середньокислою.

Лісова рослинність сприяє розвитку підзолистого процесу внаслідок накопичення в розчині органічних кислот (крейдова кислота), які утворюються в результаті розкладу лісової підстилки. Органічні кислоти впливають на мінеральну частину ґрунту, розчиняють карбонати та присутні окисли. Внаслідок цього процесу вимивається кальцій, магній та інші основи, в кислому середовищі вимивається також алюміній. У руйнуванні мінеральної частини важливу роль відіграють мікробіологічні процеси. Отже, внаслідок хімічних, фізичних і біологічних процесів із верхніх горизонтів вимиваються органічні колоїди, які в нижніх горизонтах формують ущільнений ілювіальний горизонт.

Дерново-підзолисті ґрунти сформувалися у процесі накладання та взаємної дії дернового та підзолистого процесів. Генетичні горизонти даних ґрунтів піщані та супіщані, інколи легкосуглинкові, мають низьку природню

родючість, їм властива висока водопроникність і низька вологоємність, слабка гумусованість, висока і середня кислотність. У даних ґрунтах суглинкові прошарки зустрічаються в ілювіальному горизонті, що значно зменшує фільтрацію вологи у нижні горизонти і тим самим покращує їх водний режим. Більшість генетичних горизонтів у ґрунтах досліджуваної території мають піщаний і супіщаний гранулометричний склад, тобто дуже високий показник вологопроникності, суглинкові прошарки виконують роль буфера та запобігають проявам ґрунтової посухи.

*Профіль дерново-підзолистого ґрунту* характеризується різко вираженою диференціацією на такі горизонти: HE - гумусово-елювіальний (15-25 см у цілинних ґрунтах), E - елювіальний (15-20 см), I - ілювіальний, який поступово переходить у материнську породу з глибини 100-120 см. Дерново-підзолистий тип ґрунтоутворення на даній території зволоження є середньогумусоаккумулятивним (підзона достатньо і сильно зволожена) [64]. За ступенем зволоження на території планової діяльності можна виділити автоморфний, поверхнево оглеєний і оглеєний (ґрунтово) види ґрунтоутворення. За механічним складом дерново-підзолисті ґрунти поділяються на піщані, супіщані та суглинисті.

*Глеуваті відміни дерново підзолистих ґрунтів* залягають на вирівняних і знижених елементах рельєфу. Типовою ознакою для них є оглеєність материнської породи, що засвідчується наявністю блакитно-сірих та вохристо-іржавих плям і смуг та дуже знебарвлених прошарків залізо-марганцевих конкрецій різних розмірів, зазвичай дрібних. Підвищений рівень ґрунтових вод майже не впливає на покращення водного режиму цих ґрунтів, причому за своїми властивостями вони не сильно відрізняються від оглеєних відмін. У гранулометричному складі описаних вище ґрунтів фракція піску становить 70-92% і більше. Легкий гранулометричний склад зумовлює надто високу водопроникність і малу вологоємність. Аерація ґрунтів дуже висока, що при малій їх здатності затримувати воду є негативним явищем.

На території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» не виявлено явних пошкоджень ґрунтового покриву та проявів деградаційних процесів, обумовлених веденням лісгосподарських робіт. Візуально не встановлено будь-яких змивів чи розмивів ґрунту. На обстежуваній території (у тому числі усіх репрезентативних ділянках) не виявлено проявів розвитку вітрової чи водної ерозії. Потужний шар лісової підстилки та вкритість поверхні потужним шаром моху, високий рівень водопоглинаючої здатності ґрунтів практично виключають прояви ерозійних процесів. На території планової діяльності відсутня гідромеліоративна система, тому її вплив на ґрунт не досліджувався. Візуально не встановлено будь-яких змивів чи розмивів ґрунту. На заболочених територіях, а також у місцях високого стояння ґрунтових вод, де наявні торф'яно-болотні ґрунти, планова діяльність не ведеться.

На більшості репрезентативних ділянках, що досліджені, глибина ґрунтового профілю до 70 см (неглибокі). Враховуючи, що дані ґрунти є слабогумусованими та на території планової діяльності виявлений підріст основних лісових порід, а також заплановані заходи Філія «Любешівське лісомисливське господарство» щодо лісонасадження (відновлення лісових масивів), втрати гумусу, родючого шару ґрунту та шару лісової підстилки на території планової діяльності не передбачається.

Відповідно висновку, наданого у Звіті з наукової роботи «Оцінка впливу господарської діяльності на ґрунтовий покрив, окремих лісових кварталів та виділів у Філія «Любешівське лісомисливське господарство» (додаток В) раціональне ведення лісгосподарської діяльності, у тому числі і рубки різного призначення не завдадуть негативного впливу довкіллю.

### **4.3. Вода**

Господарська діяльність Філія «Любешівське лісомисливське господарство» спрямована на поступове розширення, використання і відновлення лісових ресурсів, підвищення якісного складу і продуктивності

лісів, а також посилення їх водорегулюючих, ґрунтозахисних та рекреаційних функцій.

При здійсненні планованої діяльності негативний вплив на водні ресурси зведено до мінімуму оскільки використання води при здійсненні планованої діяльності не передбачається.

Суттєвого впливу на водні об'єкти під час провадження планованої діяльності не очікується, так як в лісових ділянках виділені смуги лісів уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів з категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з постановою «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» (постанова Кабінету Міністрів України від 16.05.2007 № 733) та віднесені до категорії захисних лісів.

Загальна площа встановлених водоохоронних зон водних об'єктів у Волинській області складає 5459,86 га, загальна площа прибережних захисних смуг водних об'єктів області - 10813,634 га [42]. Площа уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» складає 304,5.

У лісосмугах вздовж обстежених річок, навколо водойм, в зоні впливу планової діяльності лісгоспу, відсутні розорювані землі, не застосовуються пестициди і добрива, не влаштовуються літні табори для худоби. Відсутні будь-які споруди, огорожі, дачі, гаражі, стоянки автомобілів, звалища відходів тощо. Зелені насадження у задовільному стані, територія лісосмуг не засмічена. Виконуються обмеження щодо використання земель водного фонду (прибережні захисні смуги) відповідно до ст. 61 Земельного кодексу України та ст. 89 Водного кодексу України.

Під час провадження планової діяльності суттєвого впливу на водні об'єкти не очікується, так як виділені лісові смуги уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів з категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з постановою КМ України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових



ділянок» від 16 травня 2007 року № 733 віднесені до категорії захисних лісів та витримані на території ДП «Любешівське лісомисливське господарство». Проведення господарської діяльності на досліджених об'єктах не зменшить суттєво лісистість басейнів водойм. Вздовж всіх обстежених річок та водойм є захисні лісосмуги, які відповідають вимогам, визначеним у постанові КМУ України від 16 травня 2007 року № 733 «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок».

У відповідності до вимог наказу Державного комітету лісового господарства України від 23.12.2009 року №364 «Про затвердження Правил рубок головного користування», зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 26 січня 2010 року за №85/17380, в разі проведення рубок у деревостанах, що віднесені до захисних смуг лісів уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів, можуть проводитися лише вузько лісосічні рубки. Враховуючи заборону зменшувати природний рослинний покрив і лісистість басейну малих річок, встановлену статтею 80 Водного кодексу України, передбачається після рубок у межах малих річок проводити лісовідновлення, отже загальна лісистість у басейні малих річок у довготривалій перспективі не зменшується. Також під час провадження планової діяльності обов'язковими умовами є:

- забороняється прокладення трельовальних волоків на відстані ближче ніж 20 метрів від постійних водотоків, у місцях витоків річок та навколо них;
- у деревостанах, що віднесені до захисних смуг лісів уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів рубок будуть призначатися лише вузько лісосічні рубки;
- постійно (протягом року) будуть проводитись роботи з очищення русел водотоків та водних об'єктів від порубкових решток;
- постійно (протягом року) будуть проводитись роботи з очищення прибережних захисних смуг водних об'єктів від повалених дерев та порубкових решток;

- додержуватися режиму обмеженої господарської діяльності, передбаченого для прибережних захисних смуг вздовж річок і ставків згідно статей 86, 87, 88, 89 Водного кодексу України та статей 60, 61 Земельного кодексу України, у тому числі: на виконання вимог статей 81, 85 Водного кодексу України забезпечувати догляд за станом річок, ставків, територій встановленої прибережної захисної смуги, гідротехнічними спорудами, підтримання їх у належному стані; дотримуватись вимог статей 95, 99 Водного кодексу України щодо охорони від забруднення, засмічення, вичерпання тощо водних об'єктів, заборони скидання у водні об'єкти відходів і сміття;
- забезпечувати захист від створюваного відпочиваючими антропогенного навантаження на прибережні зони водойм;
- забороняється знищення тварин, руйнування їхнього житла та інших споруд (нір, хаток, лігв, гнізд, мурашників, бобрових загат тощо), порушення середовища існування тварин і погіршення умов їх розмноження;
- забезпечувати належний догляд за зеленими насадженнями згідно з правилами утримання зелених насаджень у населених пунктах України.

У Звіті з наукової роботи «Оцінка впливу на водні об'єкти лісогосподарської діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство»» (додаток Б) для річок, басейни яких підпадають під планову діяльність, розраховані гідрологічні параметри стоку. Під час проведення обстежень не виявлено проявів розвитку водної ерозії ґрунтів. Розвинута підлісна і щільна покривна рослинність захищають ґрунт від проявів ерозії. На міжквартальних дорогах, в місцях проведення лісогосподарських робіт, пошкодження ґрунтового покриву також не виявлено. У ході проведеного дослідження впливу діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» на гідрологічні об'єкти (додаток Б) було також встановлено наступне:

1. У всіх пробах поверхневих вод, відібраних на території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» перевищень ГДК рибогосподарського призначення (відповідно «Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБУВ) шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм» [76] не виявлено.

2. Розраховані гідрологічні параметри стоку показали, що при здійсненні планової діяльності очікується нормативний річковий стік.

3. За аналізом хімічних та фізико-хімічних показників проб поверхневих вод встановлено, що усі річки та озера, що підпадають під вплив планової діяльності, відповідають умовам, за яких відсутні антропогенні впливи, зокрема: концентрації біогенних речовин залишаються в межах діапазону, характерного для умов, за яких відсутні антропогенні впливи; водневий показник, кисневий режим не виявляють ознак антропогенних впливів.

4. Проведено розрахунок інтегрованого показника ЛПЗ (лімітуючого показника забруднення) для поверхневих вод, що розташовані на території планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» за речовинами, що мають однакову ЛОШ (лімітована ознака шкідливості). Речовини, за якими проведено розрахунок по IV групі ЛОШ (речовини рибогосподарської лімітуючої ознаки шкідливості) – феноли, нафтопродукти. Визначено, що для всіх гідрологічних об'єктів  $ЛПЗ_{IV} \leq 1$ , тобто відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській на ділянках водних систем, що досліджувалися.

Проведений розрахунок інтегрованого показника ІЗВ (індекс забруднення води). Речовини, за якими проведено розрахунок: БСК<sub>n</sub>, ХСК, завислі речовини, марганець, амоній-іони, нітрит-іони, нітрат-іони, кальцій, магній, залізо загальне, сульфати, хлориди, сухий залишок, нафтопродукти, фосфат-іони, фенол, свинець, хром, кобальт, нікель, мідь, цинк. За результатами розрахунку встановлено клас якості води на території планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» в залежності від розрахованої величини ІЗВ. Визначено, що якість поверхневої води на території планової

діяльності можна характеризувати як чиста (II клас) та дуже чиста (I клас – озеро Біле), що вказує на відсутнє антропогенне навантаження на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство». Таким чином, стан гідрологічних об'єктів на території планової діяльності лісгоспу можна охарактеризувати як «добрий» та «відмінний» (відповідно наказу Міністерства екології та природних ресурсів України 14.01.2019 № 5), а антропогенний вплив від діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» - як допустимий та такий, що не здійснює негативного впливу на стан водних об'єктів.

5. Проведення запланованих робіт на лісосіках не матиме негативний вплив на водні об'єкти, а саме забруднення, засмічення та виснаження водних ресурсів або погіршення якості вод, порушення гідродинамічного режиму поверхневих та підземних вод, вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих вод.

6. Під час провадження планової діяльності суттєвого впливу на водні об'єкти не очікується, оскільки виділені лісові смуги уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів з категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з постановою КМ України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733 віднесені до категорії захисних лісів та витримані на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство». Проведення господарської діяльності на досліджених об'єктах не зменшить суттєво лісистість басейнів водойм.

7. У зоні планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» хімічні показники якості ґрунтових вод знаходяться в нормативних межах. Вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан підземних вод від планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» можна охарактеризувати як відсутній.

При здійсненні планової діяльності негативний вплив зведений до мінімуму, так як: використання води при здійсненні планової діяльності не

передбачається; технологія проведення планової діяльності унеможливило захаращення, забруднення та засмічення водостоків порубковими рештками, іншими відходами виробництва та сміттям; не відбувається виснаження водних ресурсів або погіршення якості вод; надходження у водне середовище забруднюючих речовин відсутнє; вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих вод відсутній. Враховуючи зазначене, при дотриманні вимог чинного природоохоронного законодавства, вплив планової діяльності на водні об'єкти відсутній.

Водопостачання працівників здійснюється привозною водою питної якості, що підвозиться господарським транспортом від джерела централізованого водопостачання. Питна вода, якою забезпечується персонал, відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Територія планованої діяльності не каналізована, мережі централізованого водовідведення відсутні. Для потреб працівників в конторі підприємства облаштовані вбиральні з водонепроникним вигребом. Рідкі відходи по мірі накопичення вивозяться спецавтотранспортом на зливну станцію очисних споруд повного біологічного очищення.

При здійсненні планової діяльності негативний вплив зведений до мінімуму, так як: використання води при здійсненні планової діяльності не передбачається; технологія проведення планової діяльності унеможливило захаращення, забруднення та засмічення водостоків порубковими рештками, іншими відходами виробництва та сміттям; не відбувається виснаження водних ресурсів або погіршення якості вод; надходження у водне середовище забруднюючих речовин відсутнє; вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих та підземних вод відсутній.

#### **4.4. Флора, фауна, біорізноманіття**

В межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство" найбільш типовими є соснові ліси, які представлені усіма типами борів та суборів.

Дубові ліси в межах лісомисливського господарства мають острівне розповсюдження і представлені, головню грабово-дубовими, дубово-крушиновими та дубово-ліщиновими лісами. Вільхові ліси є широко розповсюджені і приурочені до знижень рельєфу між реліктовими перигляціяльними дюнами та у заплавах Прип'яті і Стоходу, де рівень ґрунтових вод залягає дуже близько до поверхні. Березові ліси мають вторинне походження, сформувавшись на місці старих зрубів і/або згарищ в результаті природного поновлення.

За даними отриманими під час натурних обстежень, аналізу матеріалів моніторингу за рідкісними видами підприємства, опитування працівників та літературними джерелами, на території Філія "Любешівське лісомисливське господарство" зафіксовано 29 видів біоти, занесених до IV видання Червоної книги України (2021).

У кварталах і виділах експлуатаційних лісів Філія "Любешівське лісомисливське господарство", де виявлено рідкісні види включені до ЧКУ, слід обмежити потенційну плановану діяльність (суцільні та поступові рубки головного користування і суцільні санітарні рубки).

Об'єкти природно-заповідного фонду на території Філія "Любешівське ЛМГ" перебувають в умовах належної охорони визначеної Законом України "Про природно-заповідний фонд України" і зазнають нейтрального впливу господарської діяльності головного користування.

Очікується, що планована діяльність чинитиме мінімальний негативний вплив на: природні середовища Бернської Конвенції – E2.2 Рівнинні та низькогірні сінокісні луки, E3.4 Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки, E3.5 Вологі і мокрі оліготрофні луки, E5.4 Мокрі або вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки у випадку проведення трелювання чи складування деревини в межах даних оселищ, головним чином це стосується Залізничного лісництва. В свою чергу більшість площ планованого головного користування перебуває за межами територій Смарагдової мережі або знаходиться на

території об'єктів ПЗФ. При планування рубок головного користування рекомендується в межах Залізницького лісництва проводити вибіркові або поступові рубки в 4 прийоми зі збереженням особливо цінних дерев відповідно до статті 70 Лісового Кодексу України.

Планована діяльність може мати помірний негативний вплив на деякі з видів біоти з додатків 1, 2, 3 та Резолюції 6 Бернської Конвенції, оскільки локалітети цих видів знаходяться в межах територій потенційної планованої діяльності лісгоспу. Для мінімізації можливих негативних впливів потенційної планованої діяльності, на ділянках відведених під суцільні лісосіки, і в ході післяпроектного моніторингу слід здійснювати систематичні спостереження на предмет виявлення видів перелічених у додатках 1, 2, 3 та Резолюції 6 Бернської конвенції. У випадку їх виявлення необхідно вжити заходів зі зміни способу рубок із суцільних на вибіркові.

Загалом, потенційна планована діяльність в межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство" матиме різний ступінь впливу на середовища існування, які є важливими для розмноження, перебування та міграції тварин. Очікуваний ступінь впливу коливається від відсутнього до значного для різних типів середовищ існування. Зокрема очікується, що потенційна планована діяльність не впливатиме на такі середовища існування як дубові ліси, рівнинні лотичні і лентичні середовища та гігро- і мезофільні луки. Помірний негативний вплив прогнозується на соснові ліси та заболочені вільхові і березові ліси. З метою зниження можливого негативного впливу потенційної планованої діяльності на середовища існування, рекомендується впровадження вибіркових рубок.

Очікується, що планована діяльність матиме мінімальний вплив на дерева-оселища, важливі для збереження раритетної біоти. В межах зазначених в таблиці 3.7.8. ділянок проводити поступові рубки в 4 прийоми зі збереженням особливо цінних дерев відповідно до статті 70 Лісового Кодексу України.

Потенційна планована діяльність сприятиме (значний позитивний вплив) подальшій експансії популяцій чужорідних інвазійних видів у місцях зрубів,

організації волоків, верхніх і нижніх складів, лісових доріг, незімкнених лісових культур. З метою мінімізації трансформаційних впливів на лісові екосистеми зі сторони ІЧВ рекомендуємо здійснювати їх механічне вилучення: для деревних і чагарникових видів – вирубування, для трав'янистих – регулярне скошування.

#### 4.5.Здоров'я населення

Оцінка ризику впливу планової діяльності на навколишнє середовище виконується для об'єктів, що входять до ДБН А.2.2-1-2003, додатку Е та включає:

- оцінку ризику впливу планової діяльності на здоров'я населення;
- оцінку соціального ризику впливу планової діяльності.

Оцінка ризику впливу планової діяльності на природне середовище виконана згідно зміни №1 ДБН А.2.2-1-2003. Оцінка ризику впливу планової діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів. Ризик розвитку неканцерогенних ефектів визначається шляхом розрахунків індексу небезпеки (НІ) за формулою та становлять:

$$NI = \sum HQ_i \quad 4.1$$

де:  $HQ_i$  – коефіцієнти небезпеки для окремих речовин, які розраховуються за формулою та становлять:

$$HQ_i = \frac{C_i}{R_f \cdot C_i} \quad 4.2$$

де:  $C_i$  – рівень впливу  $i$ -тої речовини, мг/м<sup>3</sup>;

$R_f C_i$  – референтна (безпечна) концентрація  $i$ -тої речовини, приймається (у разі відсутності референтних доз/концентрацій як гранично допустимі концентрації (ГДК));

$HQ_i = 1$  – гранична величина прийнятого ризику.



Рівень впливу  $i$ -тої забруднюючої речовини є усередненим значенням вмісту забруднюючих речовин в контрольних точках, що розраховується по формулі:

$$C_i = C_{i.p.} \times T_{дж} \times P / (100 \times T_{рік}) \quad 4.3$$

де:  $C_i$  – рівень впливу (концентрація)  $i$ -тої забруднюючої речовини (на межі житлової забудови, при відсутності житлової забудови до 500 м приймаємо СЗЗ), мг/м<sup>3</sup>;

$C_{i.p.}$  – усереднений розрахунковий вміст (концентрація)  $i$ -тої забруднюючої речовини, мг/м<sup>3</sup>;

$T_{дж}$  – час роботи джерела утворення забруднюючих речовин;

$P$  – максимальна повторюваність вітрів в напрямі;

$T_{рік}$  – число годин в році.

Для визначення коефіцієнтів небезпеки вихідні дані приведені в таблиці 4.5.1.

Таблиця 4.5.1 – Вихідні дані для визначення коефіцієнтів небезпеки

№ п/п	Назва неканцерогенної речовини	Референтна концентрація, $R_f C_i$ , мг/м <sup>3</sup>	ГДК, мг/м <sup>3</sup>	Усереднені значення ЗР, $C_i$ , мг/м <sup>3</sup>
1	Оксид вуглецю	5,000	5,000	0,0974
2	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01	0,010	0,00194
3	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,04	0,200	0,00345
4	Сажа	0,15	0,150	0,00290
5	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,1	0,500	0,009655
6	Пил деревини	0,1	0,100	0,00020
7	Ангідрид сірчистий	0,08	0,500	0,01522

Розраховані коефіцієнти небезпеки для речовин представлені в таблиці 4.5.2.

Таблиця 4.5.2 – Коефіцієнти небезпеки

№ п/п	Назва неканцерогенної речовини	Коефіцієнт небезпеки	Індекс небезпеки	Критичні органи
1	Оксид вуглецю	0,0195	0,6078	ЦНС, серц.суд., кров
2	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,194		Органи дихання
3	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,0863		Органи дихання
4	Сажа	0,0193		Органи дихання
5	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,0965		Органи дихання
6	Пил деревини	0,0020		Органи дихання
7	Ангідрид сірчистий	0,1902		Органи дихання

Як видно із вищенаведеної таблиці 4.5.2, для всіх речовин, ризик виникнення шкідливих ефектів вкрай малий, імовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню  $HQ$  по впливу на органи дихання. Під час експлуатації техніки та механізмів в навколишнє середовище буде виділятись тільки одна речовина якій властива канцерогенна дія, це бенз(а)пірен. Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів ( $ICR_i$ ) від речовин, яким властива канцерогенна дія, за переліком, розраховується за формулою та становить:

$$ICR_i = C_i \times UR_i \quad 4.4$$

де:  $UR_i$  – одиничний канцерогенний ризик  $i$ -тої речовини,  $mg/m^3$ .

$C_i$  – розрахункова середньорічна концентрація бенз(а)пірену на межі житлової забудови.

Одиничний канцерогенний ризик бенз(а)пірену розраховують із використанням стандартної величини маси тіла людини (70 кг) та добового споживання повітря ( $20 m^3$ ) визначається за формулою:

$$UR_i = SF_i / (70 \times 20), \quad 4.5$$

де:  $SF_i$  – фактор нахилу, мг/кг×добу<sup>-1</sup>.

Класифікація рівнів канцерогенного ризику впливу проектованої діяльності на здоров'я населення згідно нормативу наведено в таблиці 4.5.3.

Таблиця 4.5.3 – Класифікація рівнів канцерогенного ризику

№	Рівень ризику	Ризик протягом життя
1	Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більший ніж $10^{-3}$
2	Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} - 10^{-4}$
3	Умовно прийнятний	$10^{-4} - 10^{-6}$
4	Прийнятний	Менший ніж $10^{-6}$

Розрахунок канцерогенного ризику бенз(а)пірену наведено в таблиці 4.5.4.

Таблиця 4.5.4 – Розрахунок канцерогенного ризику

№	Назва речовини	Фактор нахилу, мг/кг×добу <sup>-1</sup>	Одиничний канцерогенний ризик	Розрахункова середньорічна концентрація, мг/м <sup>3</sup>	Ризик індивідуальних канцерогенних ефектів
1	Бенз(а)пірен	3,1	0,0022	0,000030	0,000000066

Розрахований ризик характеризується як прийнятний, тобто допустимим для здоров'я населення.

### Оцінка соціального ризику планової діяльності

Соціальний ризик планової діяльності визначається як ризик для групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності з урахуванням особливостей природно-техногенної системи.

Значення соціального ризику ( $R_s$ ), для оцінювання, розраховується за формулою та становить:

$$R_s = CR_a V_u \frac{N}{T} (1 - N_p) \quad 4.6$$

де:  $CR_a = 1 \cdot 10^{-6}$  – прийнятий канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу;

$V_u$  – уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі, віднесеної під об'єкт господарської діяльності, до площі об'єкта з санітарно-захисною зоною,  $V_u = 0,48$  часток;

$N$  = кількість населення Камінь-Каширського району, 131600 чол;

$T = 70$  років – середня тривалість життя, (визначається для даного регіону або приймається 70 років);

$N_p = 0$  – коефіцієнт, що визначається відношенням кількості додаткових робочих місць до чисельності населення.

Класифікація рівнів соціального ризику представлена у таблиці 4.5.5.

*Таблиця 4.5.5. – Класифікація рівнів соціального ризику*

<i>№</i>	<i>Рівень ризику</i>	<i>Ризик протягом життя</i>
1	Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більший ніж $10^{-3}$
2	Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3}$ - $10^{-4}$
3	Умовно прийнятний	$10^{-4}$ - $10^{-6}$
4	Прийнятний	Менший ніж $10^{-6}$

Розрахований соціальний ризик становить 0,000902 одиниць та характеризується як умовно прийнятний.

#### **4.6. Соціально-економічні умови**

Волинь – край унікальної природи, лікувального мікроклімату, самобутнього народного мистецтва і великої історико-культурної спадщини. За наявності природних рекреаційних ресурсів, які зазнали відносно невеликого антропогенного впливу і добре зберегли рекреаційну здатність, область належить до перспективних регіонів України з розвитку туристично-рекреаційної галузі.

Територія Волинської області займає 20,1 тис. кв. км. або 3,3% від загальної території України. Фізико-географічне розміщення Волинської області доволі вигідне. Область належить до регіонів із відносно збереженими

природно-територіальними комплексами (геосистемами). За природними умовами область поділяють на три зони: північнополіську, південнополіську і лісостепову. На теренах Волинської області чітко виділяють два види ландшафтів – поліський і лісостеповий. Для поліських ландшафтних районів характерні велика лісистість, заболоченість місцевостей, переважання малородючих ґрунтів, наявність значної кількості заплачних і карстових озер. Для лісостепових ландшафтних районів властивий долинно-грядовий рельєф, ускладнений яружно-балочними й карстовими формами із сірими опідзоленими ґрунтами в поєднанні з малогумусними чорноземами.

Відповідно лісотипологічного районування Філія «Любешівське лісомисливське господарство» відноситься до Східно-Європейської рівнини та включає (рис. 4.7.1): вологі, мокрі та свіжі дубово-соснові субори та дубово-ялиново-соснові субори, рідше бори; вологі та сірі ялиново-соснові сугрудки; сірі та мокрі чорновільхові сугрудки; вологі та свіжі сосново-грабові судіброви та субори.

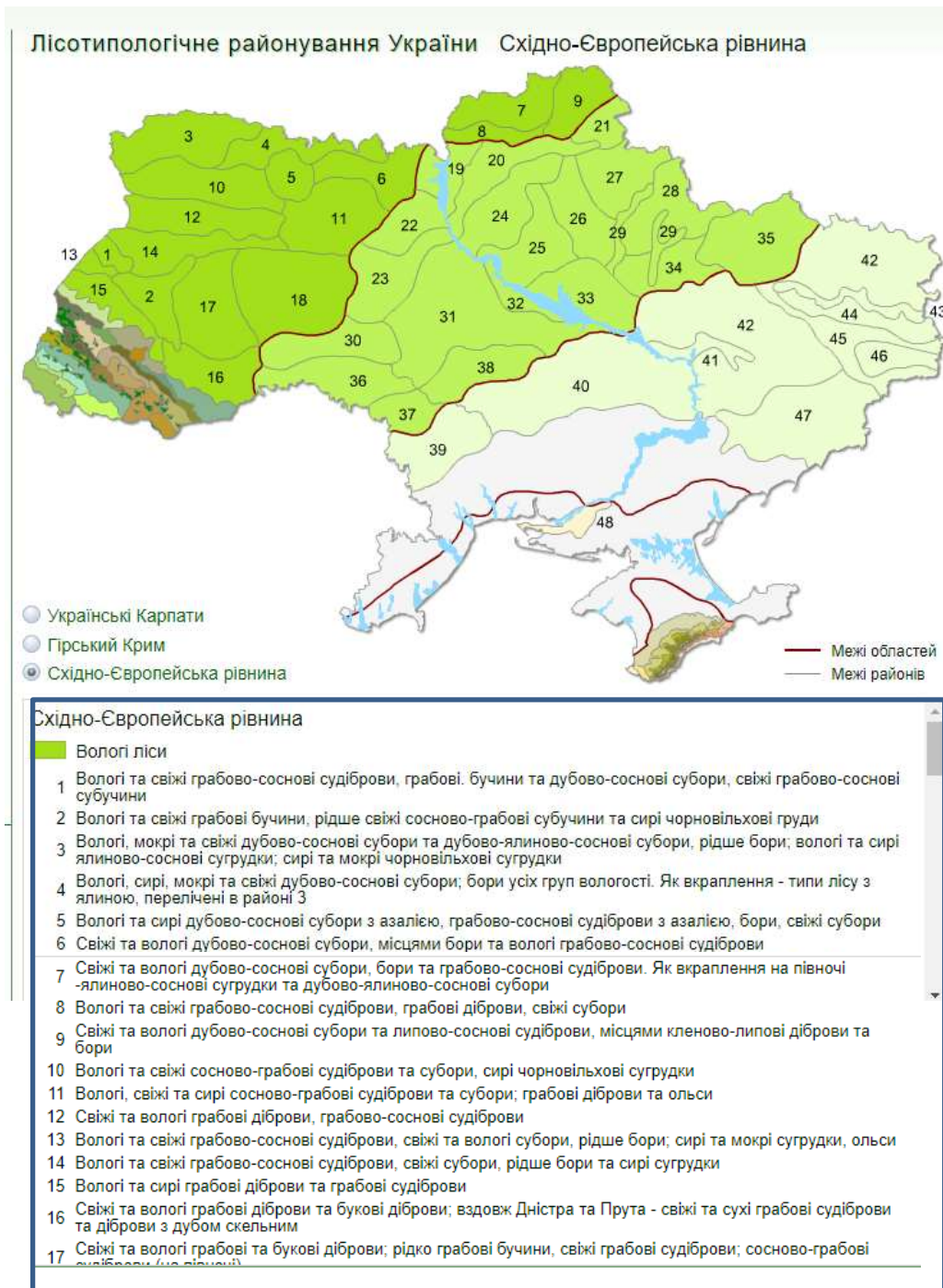


Рис. 4.6.1 - Лісотипологічне районуванням України

Туристичний потенціал Волинської області формують: 2 центри туристичної інформації, 3 національні парки, 231 рекреаційна зона, 118 рекреаційних пунктів, 267 озер, 285 агросадиб, 152 заклади розміщення, 7 санаторіїв, 17 музейних закладів, 1534 об'єкти культурної спадщини, 11 фестивалів (понад 1000 туристів), 1 туристичний кластер, 8 маркованих туристичних шляхів, 7 туристичних знаків, 5 активних туристичних клубів, 2

екопарки, 2 офіційних туристичних веб-ресурси, 341 суб'єкт туристичної діяльності області.

Район розташування лісомисливського господарства відноситься до числа сільськогосподарських районів області з добре розвинутою лісгосподарською діяльністю. Провідною галуззю народного господарства являється землеробство, яке спеціалізується на вирощуванні зернових і технічних культур, а також м'ясомолочне тваринництво. В районах розташування лісомисливського господарства промисловість розвинута слабо. Це в основному невеликі підприємства харчової промисловості.

Загалом територія Любешівського району відносяться до екологічно чистих територій, на які негативний вплив промисловості фактично відсутній. Це пов'язано перш за все з низькою концентрацією промислових підприємств району, які фактично є переробними підприємствами і їх викиди у довкілля незначні. При виробництві будівельних матеріалів незначна частка пилових частинок потрапляє в атмосферу, але не викликає погіршення стану атмосферного повітря.

Лісове господарство в економіці району займає першочергове місце. Основні напрямки його розвитку є комплексне ведення лісового господарства, яке спрямоване на раціональне використання і відтворення лісових насаджень та ведення мисливського господарства. Переробкою деревини займаються приватні підприємства та ДП «СЛАП «Любешівагроліс».

Загальна потреба районів у деревині з місцевих лісів задовольняється на 100%, в тому числі із лісів підприємства 70 %. Наявні в лісовому фонді сільськогосподарські угіддя використовуються, в основному для потреб лісової охорони, робітників і службовців, пенсіонерів.

З побічних лісових користувань має місце – випасання худоби, розміщення пасік, заготівля сіна, збирання грибів, ягід, лікарських рослин. Випас худоби в лісовому фонді проводиться в незначній кількості по причині зменшення поголів'я худоби та значної площі земель, які не обробляються, де і проводиться випас худоби.

Лісистість на території, на якій розташоване лісомисливське господарство, складає 33,5%. Ліси на території району розташовані рівномірно, масивами, крім Великоглушанського лісництва, де лісові масиви представлені різними по величині контурами.

В зв'язку з наявністю в лісомисливському господарстві лісових насаджень, які виконують різні свої функції, господарська діяльність лісомисливського господарства спрямована в експлуатаційних лісах на цілеспрямоване і ефективне виконання, на базі досягнень науки і техніки, повного комплексу лісогосподарських, лісозаготівельних, лісовідновних та інших заходів, спрямованих на раціональне, невиснажливе використання і відтворення лісових ресурсів, а в категоріях, які віднесені до захисних, природоохоронних та рекреаційно-оздоровчих – це охорона навколишнього природного середовища, посилення захисних властивостей лісу шляхом регулювання фітокліматичних, гідрологічних, ґрунтових процесів і явищ, за допомогою лісу, лісогосподарських та лісокультурних заходів - захист від заболочення ґрунтів.

Крім задоволення потреб народного господарства в деревині і продукції побічних лісових користувань, лісові насадження мають важливе природоохоронне і рекреаційне значення. Лісові масиви регулюють поверхневий стік, захищають ґрунти від заболочення. Захисні функції лісів реалізуються благотворним впливом на клімат, гідрологічний режим рік і прилеглих територій, в оптимізації кліматичних факторів. Особливим призначенням лісів є їх рекреаційна і лікувально-оздоровча функції. Особливо інтенсивно використовуються насадження, що межують з містами, селищами, іншими населеними пунктами з історико-культурними цінностями (музеї, замки, монастирі) з настанням сприятливих погодних умов з квітня по жовтень місяць, в яких перебуває значна кількість відвідувачів. При проектуванні заходів з благоустрою таких ділянок враховувалась ступінь рекреаційних навантажень, стадії дигресії, функціональні зони. На території лісомисливського господарства не виявлено надмірних рекреаційних



навантажень, внаслідок чого відбувається повне, або часткове всихання, сповільнений ріст і ослаблення деревостанів, сильне пошкодження окремих дерев, погіршення загального санітарного стану лісового фонду.

В рекреаційних лісах проведена ландшафтна таксація. Виходячи з природних особливостей місцевості і цільового призначення лісів проведено функціональне зонування території рекреаційних лісів, де виділені дві функціональні зони: зона інтенсивної рекреації і зона екстенсивної рекреації. Наявні місця масового відпочинку населення в лісах на загальній площі 3,6 га. На території лісомисливського господарства наявні: рекреаційна ділянка “Соснячок” в Деревківському лісництві - це побудований дитячий майданчик, пробурена скважина, побудовані бесідки, стоянка для автомобілів, санітарний вузол, встановлено ящики для сміття; в рекреаційній ділянці на оз. Біле в Білоозерському лісництві в кв. 54 вид. 8 наявні 3 навіси, встановлено 5 ящиків для сміття; в рекреаційній ділянці в Дольському лісництві в кв. 6 вид. 18 наявні 2 бесідки.

Переважаючим типом ландшафту в рекреаційних лісах є відкриті простори, ділянки без дерев та чагарників, питома вага якого відповідно складає 73%. Рекреаційна оцінка земельних ділянок становить 1,0. Стадія рекреаційної дигресії добра і встановлена в залежності від ступеня порушення трав'яного покриву та стану насаджень і середній клас становить 0,7. Трав'яний і моховий покрив без змін і відповідає типу лісу. Підстилка не порушена.

Насадження рекреаційних лісів характеризуються найвищим класом стійкості до рекреаційних навантажень, який становить 1,4. Ступінь пішохідної доступності добра і становить 3,0 – це ділянки, які розташовані в зоні, яка має відносну висоту більше 300м і по них або по їх межі проходить дорога або стежка.

Велике значення і рекреаційної ролі лісів з їх великою кисневою і фітоприродно-продуктивною потужністю, яка має властивості зменшувати або поглинати шкідливі викиди в атмосферу та інші негативні явища природи. Все це разом взяте вказує, яку велику роль відіграють ліси в зоні діяльності

лісомисливського господарства, господарська діяльність якого направлена на збереження, збагачення лісових ресурсів, на підвищення захисних, водоохоронних, санітарно-гігієнічних функцій лісу. Особливо важливе значення мають ліси, які захищають ґрунти від водної і вітрової ерозії.

На території лісомисливського господарства є одне учнівське лісництво у Великоглушанському лісництві. Учніське лісництво, як структурний підрозділ закладів освіти, забезпечує потребу школярів та учнівської молоді в здобутті знань і навичок у галузі лісівництва, сприяє вихованню свідомого ставлення до праці, до охорони природи, використанню та відтворенню лісових ресурсів та вибору майбутньої професії. В своїй діяльності учнівське лісництво керується основними положеннями Закону України „Про освіту”, Лісового кодексу України та Положенням про учнівське лісництво загальноосвітніх шкіл та позашкільних навчально-виховних закладів, затверджених наказом Міністерства освіти України від 01.11.1995 р. № 307. Члени учнівських лісництв приймають активну участь при садінні лісу, ведуть догляд за лісонасінними плантаціями, займаються вирощуванням садивного матеріалу, озелененням населених пунктів, виявленням і охороною рідкісних рослин, пам'яток природи, заготівлею лікарської сировини, збиранням насіння деревних і чагарникових порід, підгодівлею диких тварин, охороною і привабленням птахів, тощо.

Ліси лісомисливського господарства, будучи джерелом цінної для народного господарства деревини хвойних та м'яколистяних порід, багаті видами ресурсів побічних користувань: заготівля сіна, вирощування зернових культур, випас худоби, розміщення пасік, заготівля і збір лікарських рослин, дикорослих плодів, грибів, технічної сировини, заготівля березового соку, садівництво, користування лісом для потреб мисливського господарства, риболовства.

Територія лісового фонду є хорошою базою для бджільництва. Природна кормова база бджільництва багата і різноманітна: тут ростуть і весняні (верба козяча, крушина, ліщина, глід, дикі яблуня, груша, черешня та інші), а також

літні (липа, акація, клени та інші). Сіножаті в лісовому фонді представлені невеликими за площею ділянками, розкиданими на значній території з порівняно низькою врожайністю (6-12 ц на 1 га), що значно менше урожайності сіножатей сільськогосподарських підприємств. Заготівля харчових продуктів лісу і лікарської сировини є ваговою складовою частиною побічного користування. Найбільш поширеними об'єктами лікарської сировини виступають: шипшина (плоди), глід (плоди, квіти), звіробій (трава), кропива (листки), мати-й-мачуха (листки), подорожник (листки), бузина чорна (квіти), лепеха (листки), суниці (суцвіття), копитняк (листки), деревій (лист і квіти). Інші рослини заготовлюються у меншій кількості. Заготівля ягід, грибів, а також лікарської сировини проводиться місцевим населенням для задоволення особистих потреб, а також на продаж при наявності попиту на ринку.

Територія лісового фонду використовується для потреб мисливського господарства. Мисливська фауна в лісах лісомисливського господарства представлена лосями, козулями, дикими кабанамі, лисицями, зайцями. Полювання має спортивно-аматорський характер. Добування мисливських тварин проводиться по ліцензіях, картках відстрілу згідно чинного законодавства. Добре налагоджена робота в лісомисливському господарстві по охороні мисливських угідь від порушень правил полювання і браконьєрства.

Важливим елементом в комплексі біотехнічних заходів для подальшого розвитку мисливського господарства і особливо, збільшення мисливської фауни, являються захисні ремізи, які створюються звичайно по берегах балок і річкових долин, відкосах ярів та днищах балок, тобто на непридатних для сільського господарства землях. Захисні ремізи, які служать укриттям для диких тварин, в залежності від наявності захисних властивостей лісових насаджень, складу мисливської фауни, кількості звірів і птахів створюються 3,0 до 5,0 га в високоповнотних молодняках віком до 20 років. В захисних ремізах не проводяться рубки догляду за молодняками.

Поширеність небезпечних екзогенних геологічних процесів у Волинській області (за останні 5 років) [42]: підтоплення – 0,045 тис. км<sup>2</sup>, 0,2% від площі

території регіону. За даними Регіонального офісу водних ресурсів у Волинській області на р. Прип'ять у Ратнівському та р. Стохід у Любешівському районах внаслідок сніготанення в кінці грудня і першій декаді січня 2021 р. зафіксовано зимовий паводок. Води усіх інших річок на території Волинської області протягом 2021 р. перебували в руслах (відповідно <https://voladm.gov.ua/new/na-volini-gotuyutsya-do-mozhlyvih-vesnyanih-pavodkiv/>).

Ступінь еродованості ґрунтів території, де розміщується Філія «Любешівське лісомисливське господарство» (відповідно <https://superagronom.com/karty/erodovanist-gruntiv-ukrainy>) складає до 1%. На території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» в межах обстежуваної території (додаток В) не виявлено явних пошкоджень ґрунтового покриву та проявів деградаційних процесів, обумовлених веденням лісгосподарських робіт. Візуально не встановлено будь-яких змивів чи розмивів ґрунту. Порівняно невелика пересіченість місцевості, досить висока лісистість, запобігає виникненню та розвитку ерозійних процесів.

Загалом відповідно карти території України (рис. 4.7.2) територія планової діяльності має прояви природнього підтоплення, зокрема у заболочених місцях. Враховуючи, що на заболочених територіях планова діяльність не ведеться, відсутній вплив лісгосподарської діяльності на підтоплення території. Планова діяльність на території торф'яників не ведеться. Враховуючи рівнинний рельєф на території планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство», зсувні процеси на даній території відсутні (рис. 4.7.3).

Особливу небезпеку викликають ділянки розвитку відкритого карсту (вирви, колодязі, провалля), що становить 27 % від всієї площі карстоутворення. Найбільш розвинутий відкритий карст на території Волинської області на площі 594 км<sup>2</sup>. Територія планової діяльності відповідно карти по Дублянському и Дублянской, 1992 <https://stat.nonews.co/ukraine/maps/karst/> віднесена до Східно-Волинської

карстової провінції. В районі планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» прояви карсту не зафіксовані.

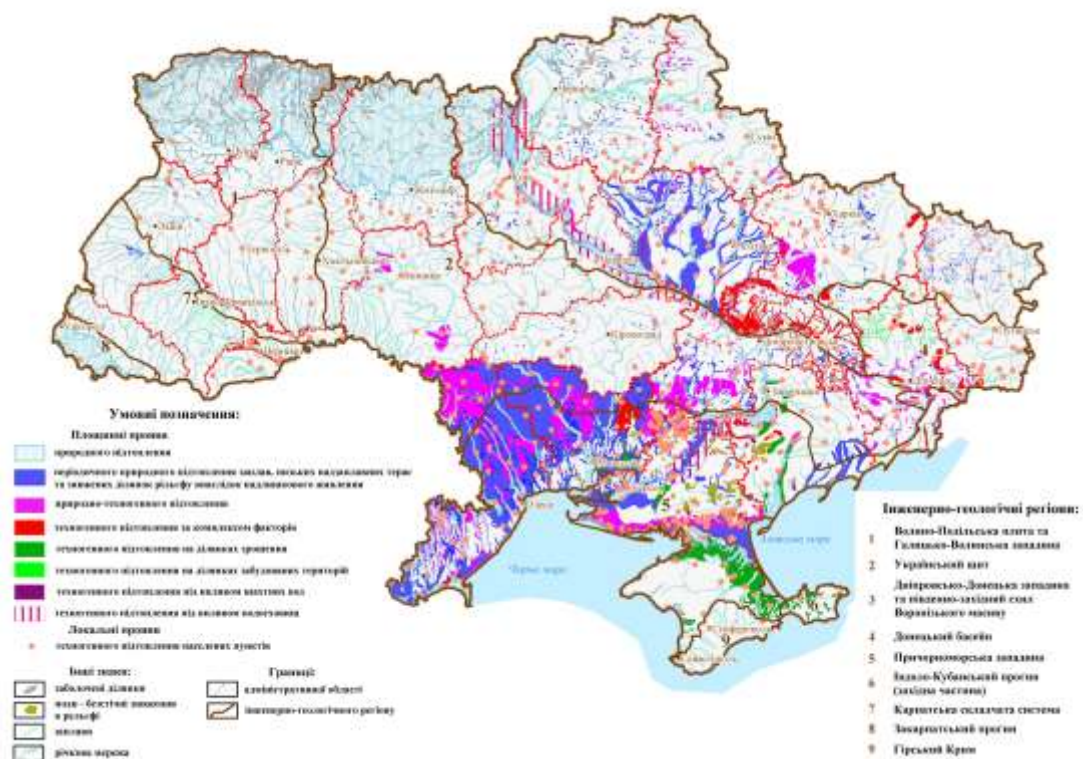


Рис. 4.6.2. – Карто-схема підтоплення за регіонами України

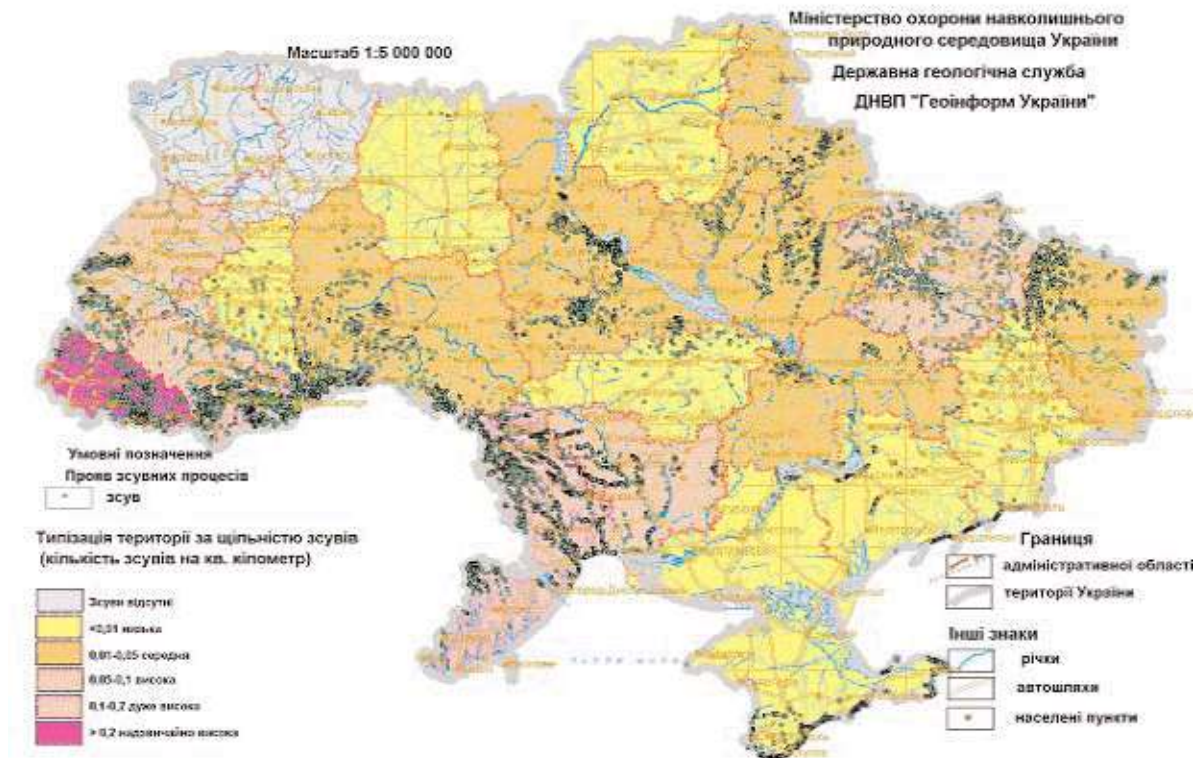


Рис. 4.6.3 – Карто-схема зсувних процесів за регіонами України

Враховуючи все вище зазначене, для унеможливлення виникнення надзвичайних ситуацій у зоні впливу планової діяльності, Філія «Любешівське лісомисливське господарство» передбачає комплекс заходів, що унеможливиює негативний вплив на довкілля та виникнення небезпечних природних та антропогенних процесів (розділи 7-8).

#### 4.7. Матеріальні об'єкти

Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини, розташовані на території планованої діяльності, ідентифіковано та внесено до відповідного реєстру. Ризиків завдання шкоди таким об'єктам виключається. Рубки головного користування, а також будівельні, меліоративні, шляхові та інші роботи, що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, згідно статтею 37 Закону України "Про охорону культурної спадщини", даним проєктом не планується. Згідно з частиною першою статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», якщо під час проведення робіт буде виявлено знахідку археологічного або

історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їхнє подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, роботи що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, проводяться тільки після повного дослідження цих об'єктів. Реалізація планованої діяльності буде мати незначний вплив на довкілля.

## 5. ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Спеціальне використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та рубок формування і оздоровлення лісу здійснює вплив на певні компоненти довкілля, оцінка та значимість яких відображена у таблиці 5.1.

*Таблиця 5.1 – Оцінка та розрахунок значимості впливу на довкілля*

Фактори довкілля	Вид впливу джерело впливу	Інтенсивність впливу	Територіальний масштаб	Тривалість впливу	Категорія значимості впливу
Атмосферне повітря	вплив рубок на зменшення поглинання парникових газів	помірний	місцевий	коротко-тривалий	вплив середньої значимості
	викиди від пересувних джерел	помірний	місцевий	коротко-тривалий	вплив середньої значимості
Шумове забруднення	пересувні джерела та бензопили	помірний	місцевий	коротко-тривалий	вплив низької значимості
Відходи	техніка, присутність людей на робочих майданчиках	слабкий	місцевий	коротко-тривалий	вплив низької значимості
Клімат та мікроклімат	робота двигунів внутрішнього згоряння обладнання та механізмів, спалювання порубкових решток	слабкий	місцевий	коротко-тривалий	вплив низької значимості
Поверхневі води	вплив рубок на якість води	слабкий	місцевий	коротко-тривалий	вплив низької значимості
Ґрунт	вплив рубок на ерозійні процеси	помірний	місцевий	коротко-тривалий	вплив середньої значимості
	пересувні джерела	слабкий	місцевий	коротко-тривалий	вплив низької значимості
Флора, фауна, біорізноманіття	вплив рубок на місця	помірний	місцевий	коротко-тривалий	вплив середньої



	оселення тварин та зростання рослин				значимості
	присутність людей на робочих майданчиках	помірний	місцевий	коротко-тривалий	вплив низької значимості
Соціально-економічні умови	рубки головного користування	помірний	місцевий	довго-тривалий	вплив середньої значимості
Безпека здоров'я населення	викиди від пересувних джерел	слабкий	місцевий	коротко-тривалий	вплив низької значимості
Кумулятивний вплив	вплив інших видів діяльності	На близькій відстані відсутні об'єкти, які можуть здійснювати кумулятивний вплив			

При реалізації планованої діяльності здійснюються наступні технологічні операції: звалювання деревини, чищення від гілля та розкрязування виконуються за допомогою бензопили; трелювання, навантаження, транспортування здійснюються за допомогою трактора та автотранспорта. При виконанні технологічних операцій можливий вплив на довкілля: викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря; шум; утворення відходів; вплив на ґрунти. Через вирубку деревини, зменшення деревостану в лісі можливий незначний вплив планованої діяльності на гідрологічний стан водних об'єктів, флору та фауну.

Звалювання та транспортування деревини призводить до викиду забруднюючих речовин в *атмосферне повітря* - викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від двигунів внутрішнього згоряння, пиління при роботі бензопилки. Вплив на атмосферне повітря прямий, короткостроковий, тимчасовий, обмежений терміном виконання робіт, носить локальний характер – виключно в зоні проведення робіт. Інтенсивність впливу на атмосферне повітря незначна. Розрахунок обсягів викидів наведено в розділі 1.5 Звіту.

Діяльність пов'язана з проведенням рубок головного користування може впливати на місцевий клімат через зменшення об'єму евапотранспірації, що в свою чергу може у посушливі роки значно погіршувати кліматичну ситуацію та збільшувати частоту лісових пожеж. Тому головними напрямками діяльності

Філія «Любешівське лісомисливське господарство», які спрямовані на запобігання (пом'якшення) зміни клімату, є: збільшення поглинання парникових газів шляхом лісорозведення; стале ведення лісового господарства; зменшення знеліснення; покращення практик ведення господарської діяльності на основі кліматично орієнтованих методів ведення лісового господарства.

При реалізації планованої діяльності, а саме використанні автотранспорту та роботи бензопил в атмосферне повітря надходять парникові гази: оксид вуглецю; вуглекислий газ; діоксид азоту; метан. Кліматичні особливості території планованої діяльності не призводять до зростання інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище. Вплив хімічних факторів забруднення атмосфери допустимий (у зоні впливу планової діяльності відсутні перевищення ГДК), результати розрахунків приведені у додатках Е і Ж.

При дотриманні всіх діючих нормативно-правових актів у сфері охорони атмосферного повітря, використанні якісного пального, проведенні заходів із лісорозведення, сталому веденні лісового господарства, зменшенні знеліснення, веденні господарської діяльності на основі кліматично-орієнтованих методів ведення лісового господарства, вплив на клімат під час провадження планованої діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» можливо оцінити як допустимий.

При проведенні робіт виникають *відходи*. Розрахункова очікувана кількість відходів при проведенні робіт протягом року наведена у розділі 1.5 Звіту. Вплив від утворення відходів слабкий, опосередкований – при утилізації.

За результатами розрахунку сумарний *розрахунковий рівень звуку* при проведенні робіт на відстані 100 м від лісосіки становить 41,89 дБА. Розрахунковий рівень звуку менше встановленого нормативного рівня. Розрахунок рівня звуку при проведенні робіт наведено в розділі 1.5 Звіту.

Основним видом можливого впливу планованої діяльності на *водні об'єкти* є забруднення водотоків відходами виробництва, порушенням гідрологічного режиму водних об'єктів. Загалом територія Філія «Любешівське

лісомисливське господарство» розташована в басейні річки Дніпро та її приток. Гідрографічна сітка району розташування Філія «Любешівське лісомисливське господарство» представлена р. Прип'ять, р. Стохід, р. Турія, р. Коростинка та р. Цир, які є притоками ріки Прип'ять. В залежності від площі басейну виділяють великі (водозабірна площа більше 50 тис. км<sup>2</sup>) – р. Прип'ять, середні річки (водозабірна площа 2 - 50 тис. км<sup>2</sup>) – р. Стохід та р. Турія; малі річки (водозабірна площа менше 2 тис. км<sup>2</sup>): р. Коростинка та р. Цир. Загальна протяжність р. Прип'ять складає 748 км, р. Стохід – 188 км, р. Турія – 184 км, р. Цир – 51 км, р. Коростинка – 40 км. Враховуючи басейновий принцип, визначено, що басейни річок р. Прип'ять, р. Стохід, р. Турія, р. Коростинка та р. Цир, а також озер оз.Волянське, оз.Любязь, оз. Тучне, оз. Луки оз. Плотичне підпадають під вплив вланової діяльності. Живлення річок змішане – атмосферне (опади) і підземне (грунтові води і підземні джерела). Переважає атмосферне – дощові та снігові опади.

Стан малих річок більш чутливий до впливу суцільних і поступових рубок, порівняно з великими річками. Тому при лісозаготівельних роботах, що виконуються на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство», негативний вплив на водні ресурси зведено до мінімуму внаслідок обмеження проведення рубок головного користування поблизу водних об'єктів. Лісові ділянки вздовж водних об'єктів віднесено до категорії захисних лісів об'єктів (Постанова Кабінету Міністрів України «Порядок поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007р. №733). Філія «Любешівське лісомисливське господарство» не буде проводити суцільні рубки в межах захисних лісів вздовж водних об'єктів. Лісові ділянки (смуги лісів) уздовж берегів у верхів'ї річки виділяються радіусом, що дорівнює ширині смуги, яка визначається уздовж берегів такої річки. Ширина лісових ділянок (смуг лісів) навколо озер та водоймищ визначається від урізу води, що відповідає нормальному підпертому рівню водойми і дорівнює ширині виділених смуг уздовж річок, які впадають до них або витікають з них. Ширина лісових смуг вздовж берегів річок складає: р. Прип'ять – 3000 м (згідно

постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733 – 3000 м), р. Стохід - 400 м (відповідно нормативів – 400 м), р. Турія – 400 м (відповідно нормативів – 400 м), р. Цир – 300 м (відповідно нормативів – 300 м), р. Коростинка – 150 м (відповідно нормативів – 150 м).

Філія «Любешівське лісомисливське господарство», відповідно Водного Кодексу України, для мінімізації негативного впливу на навколишнє природне середовище, передбачає обмеження господарської діяльності в прибережній захисній смузі водних об'єктів, в тому числі: заборонено розміщення відходів, будівництво тимчасових настилів через водотоки при переправі лісозаготівельної техніки; трелювання і вивезення лісопродукції через водотоки.

У Звіті з наукової роботи «Оцінка впливу на водні об'єкти лісогосподарської діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» (приведеному у додатку Б) в результаті проведених польових робіт встановлено, що при дотриманні вимог чинного природоохоронного законодавства, вплив планової діяльності на водні об'єкти відсутній. При здійсненні планової діяльності негативний вплив зведений до мінімуму, так як: використання води при здійсненні планової діяльності не передбачається; технологія проведення планової діяльності унеможливорює захаращення, забруднення та засмічення водостоків порубковими рештками, іншими відходами виробництва та сміттям; не відбувається виснаження водних ресурсів або погіршення якості вод; надходження у водне середовище забруднюючих речовин відсутнє; вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих та підземних вод відсутній.

У всіх пробах поверхневих вод, відібраних на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» перевищень ГДК рибогосподарського призначення не виявлено. За аналізом хімічних та фізико-хімічних показників проб поверхневих вод встановлено, що усі річки та озера, басейни яких підпадають під вплив планової діяльності лісомисливського

господарства, відповідають умовам, за яких відсутні антропогенні впливи, зокрема: концентрації біогенних речовин залишаються в межах діапазону, характерного для умов, за яких відсутні антропогенні впливи; водневий показник, кисневий режим не виявляють ознак антропогенних впливів. Розраховані гідрологічні параметри стоку показали, що при здійсненні планової діяльності очікується нормативний річковий стік.

Відповідно результатів досліджень ПП «Інститут агрономії» (Звіт з наукової роботи «Оцінка впливу на водні об'єкти лісогосподарської діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство», додаток Б) встановлено, що проведення запланованих робіт на лісосіках не матиме негативний вплив на водні об'єкти, а саме забруднення, засмічення та виснаження водних ресурсів або погіршення якості вод, порушення гідродинамічного режиму поверхневих та підземних вод, вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих вод. У зоні планової діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство» хімічні показники якості ґрунтових вод знаходяться в нормативних межах. Вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан підземних вод від планової діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» можна охарактеризувати як відсутній.

Ліс має високі водоохоронні та водорегулювальні функції. Він сприяє зменшенню поверхневого стоку, підтриманню рівня водності рік, запобігає замулюванню їх продуктами ерозії, поліпшує якість води, захищає водні джерела від виснаження і забруднення. Також ліси зменшують піки паводків і схиловий стік під час водопілля, збільшують водність рік протягом сезону межені. Це зумовлене значною сумарною випаровуваністю лісів і затриманням вологи в ґрунтовому шарі. На території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» в межах обстежуваної території (додаток В) не виявлено явних пошкоджень ґрунтового покриву та проявів деградаційних процесів, обумовлених веденням лісогосподарських робіт. Візуально не встановлено будь-яких змивів чи розмивів ґрунту.

Від стану лісових насаджень, якості, характеру розміщення залежить гідрологічний режим територій, а також рівень приросту річкового стоку. Атмосферні опади затримуються кронами і стовбурами дерев. Волога поступово надходить на ґрунтову поверхню і вбирається невеликими обсягами в мох, лісову підстилку і ґрунт, які утримують її, поступово віддаючи в річкову систему. Ґрунт у лісі, не пошкоджений механізмами і рекреаційними навантаженнями, зберігає високу фільтраційну здатність. Ступінь впливу лісових насаджень на поліпшення водного балансу території досить значний. Завдяки їм обсяг накопичення вологи і переходу поверхневого стоку у внутрішньоґрунтовий перевищує величину сумарного випаровування вологи в порівнянні з відкритими просторами. Лісові насадження зменшують поверхневий стік і пов'язані з ним повені, що має важливе значення для поступового рівномірного живлення рік та інших водоймищ весняними талими водами. Ширина лісових смуг вздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» витримана, тому планова діяльність не порушує гідрологічний режим у даній місцевості.

Сумарний стік у лісі значно менший, ніж на відкритій місцевості, а в багатьох випадках він взагалі не проявляється. При правильному розміщенні лісів на водозборі поліпшується водний режим будь-якої річки. Лісова рослинність шляхом фізичного випаровування і транспірації повертає в атмосферу значну кількість вологи, яка переноситься повітрям на сусідні території. Чим більше охоплення площі водозбору суцільними рубками та чим інтенсивніша вирубка дерев при несучільних рубках, тим сильніше зростає сумарний стік води, особливо його схиловий складник. Відновлення водного режиму після суцільних рубок у зв'язку із формуванням нового покоління лісу - довготривале і неоднорідне в різних лісорослинних умовах. Його відновлення після суцільних і поступових рубок настає при віці молодняків 15-20 років, а повноцінне – при досягненні ними віку 25-40 років.

На річковий стік впливає не тільки лісистість водозборів, а й інші якісні та кількісні властивості лісу. Це породний склад, вік лісу, його продуктивність та

інші структурні особливості. Не менш важливе значення з точки зору середовищеутворювальної ролі лісу, зокрема його гідрологічних функцій, мають способи та режими ведення лісового господарства. Води, утворені навесні внаслідок сніготанення відіграють важливу роль у підтримці гідрологічного балансу на території певного водозбору та забезпечення водними ресурсами протягом весняно-літнього періоду.

На території планової діяльності відсутня меліоративна система, тому вплив лісогосподарської діяльності на неї не оцінювався.

Рілля на схилових землях та приватні домогосподарства у прибережній захисній зоні та на заплавах землях на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» відсутні, великі промислові та промислово-видобувні об'єкти у зоні планової діяльності також відсутні, а тому відсутній і кумулятивний вплив на поверхневі води.

Крім того, використання сучасних природозберігаючих методів лісосічних і трелювальних робіт (розділ 7) дозволить поєднати необхідність задоволення потреб у деревині та виконання лісом водоохоронних функцій. При забезпеченні виконання Філія «Любешівське лісомисливське господарство» вимог чинного законодавства гідрологічний стан наявних річок не порушиться.

При реалізації планованої діяльності може виникати ерозія ґрунтів, ущільнення ґрунту, зміни в продуктивності ґрунту. Ступінь еродованості ґрунтів території, де розміщується Філія «Любешівське лісомисливське господарство» (режим доступу URL: <https://superagronom.com/karty/erodovanist-gruntiv-ukrainy>) складає менше 1%. Ерозійні процеси на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» розвинуті дуже слабо. Порівняно невелика пересіченість місцевості, досить висока лісистість, запобігає виникненню та розвитку ерозійних процесів. Потужний шар лісової підстилки та вкритість поверхні потужним шаром моху, високий рівень водопоглинаючої здатності ґрунтів практично виключають прояви ерозійних процесів. З метою створення сприятливих умов для запобігання ерозії ґрунту будуть проводитись заходи з очищення місць рубок. Згідно вимог постанови Кабінету Міністрів

України від 23.05.2007 № 761 «Про врегулювання питань щодо спеціального використання лісових ресурсів» спеціальне використання лісових ресурсів буде проводитись способами, що не спричиняють ерозії ґрунту. Тому негативні зміни щодо збільшення еродованості ґрунтів при реалізації планової діяльності відсутні.

У Звіті з наукової роботи «Оцінка впливу господарської діяльності на ґрунтовий покрив, окремих лісових кварталів та виділів у Філія «Любешівське лісомисливське господарство» (додаток В) після польових і лабораторних обстежень на ділянках лісництв виявлено, що основними типами ґрунтів даної території є: дерново-слабопідзолистий та дерново-середньопідзолистий ґрунт; дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти (види: поверхнево глеюватий та поверхнево глейовий ґрунт); дерново-підзолисті оглеєні (ґрунтово) ґрунти (вид: глеюватий).

Відповідно результатів фізико-хімічного аналізу властивостей ґрунтів на території лісгоспів Філія «Любешівське лісомисливське господарство» встановлено, що *глибина гумусного горизонту* складає до 53 см. Для даних ґрунтів характерна невелика потужність гумусово-елювіального горизонту та наявність збідненого поживними речовинами елювіального горизонту з кислою реакцією середовища та збагаченого півтораоксидами ілювіального горизонту. Агрохімічний аналіз зразків ґрунту з різних генетичних горизонтів показав, що представлені ґрунти мають дуже низький вміст поживних речовин, навіть у верхніх, найбільш гумусованих горизонтах їх вміст оцінюється як низький.

Вміст гумусу в верхньому шарі дерново-слабо- і середньопідзолистих піщаних, супіщаних та глинисто-піщаних ґрунтах низький і коливається в межах від 1,25-1,90%. Гумусовий профіль регресивно-аккумулятивний, тип гумусу гуматно-фульвативний. Ґрунти даної території містять мало запасів вологи та мають високу водо- і повітропроникність. Фізичні і водно-фізичні властивості різко змінюються за профілем: щільність будови зростає від верхнього шару до материнської породи від 1,21 до 1,71 г/см<sup>3</sup>, а щільність твердої фази від 2,62 до 2,67 г/см<sup>3</sup>. Загальна пористість найбільша у верхньому



шарі ґрунту – 53,8% і поступово зменшується в нижніх шарах до 35,8 і 38,0%. Вологоємність на масу зменшується від верхнього шару до нижнього із 19,0 до 16,4%, а на об'єм із 28,1 до 23,9%. Коефіцієнт фільтрації в середньому складає 0,0043-0,0072 см/сек. Ґрунти верхньої частини (піщані та супіщані породи у розсипчастих ґрунтах зверху) мають зазвичай сильно- та середньоокислу реакцію ґрунтового розчину - рН 3,95-4,90. Гідролітична кислотність, враховуючи супіщаний гранулометричний склад, у верхньому гумусо-елювіальному горизонті досить висока – 2,20-3,50 мг/екв. на 100 г ґрунту. Дані ґрунти мають запаси поживних речовин - низький вміст фосфору, калію та азоту, а також низький вміст мікроелементів. Вміст азоту лужногідролізованого загального зменшується з глибиною профілю до 14,52-5,63 мг/кг, і складає у верхньому шарі - 20,15-60,52 мг/кг. Дані ґрунти характеризуються дуже низькою та низькою забезпеченістю  $P_2O_5$  та  $K_2O$  за Чиріковим.

За результатами лабораторних досліджень (додаток В) встановлено, що *дерново-підзолисті оглеєні (глейові та глеюваті) ґрунти* на території планової діяльності у верхньому горизонті містять у середньому 2,05-3,20 % гумусу. Реакція ґрунтового розчину рН коливається від 4,10 до 5,25. Гідролітична кислотність – 1,85-3,50 мг/екв. на 100 г ґрунту. Загальна щільність ґрунтів зростає з глибиною від 1,22 до 1,55 г/см, а щільність твердої фази від 2,40 до 2,69 г/см<sup>3</sup>. Загальна пористість коливається від 45,1 до 41,1 %. Вологоємність на масу зменшується від верхнього горизонту до нижнього із 19,0 до 16,4%, а на об'єм – із 28,1 до 24,8%. Ґрунти даної групи містять незначні запаси рухомих форм поживних речовин, низький вміст азоту (по методу Корнфільда) – 69,40-99,03 мг/кг (менше 100 мг/кг – низький вміст), що зменшується до нижніх шарів – 12,30-32,25 мг/кг. Дані ґрунти характеризуються низькою забезпеченістю  $P_2O_5$  за Чиріковим – 22,36-30,63 мг/кг; середньою забезпеченістю  $K_2O$  - 41,13-60,45 мг/кг.

*Дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті глибоко-глеюваті ґрунти* на території планової діяльності у верхньому горизонті містять у середньому 1,47-2,10% гумусу. Реакція ґрунтового розчину є

середньоокислою, рН коливається від 4,66 до 5,20. Гідролітична кислотність у середньому складає 1,50-3,04 мг/екв. на 100 г ґрунту. Загальна щільність ґрунтів у середньому складає 2,46-2,56 г/см<sup>3</sup> та зростає з глибиною від 2,38 до 2,68 г/см<sup>3</sup>. Загальна пористість коливається від 45,3 до 43,1 %. Вологоємність на масу зменшується від верхнього горизонту до нижнього із 18,7 до 15,5%, а на об'єм – із 27,8 до 24,5%. Молекулярна вологоємність ґрунту на масу зменшується з верхнього горизонту до нижнього від 4,44 до 3,87 %, а на об'єм – від 6,57 до 5,86%. Ґрунти даної групи містять незначні запаси рухомих форм поживних речовин, низький вміст азоту (по методу Корнфільда) – 25,63-55,63 мг/кг (менше 100 мг/кг – низький вміст), що зменшується до нижніх шарів – 7,12 – 10,65 мг/кг. Дані ґрунти характеризуються низькою забезпеченістю P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> за Чиріковим – 5,70-24,12 мг/кг; низькою забезпеченістю K<sub>2</sub>O - 18,10-40,32 мг/кг.

Враховуючи, що дані ґрунти є слабогумусованими, а також заплановані заходи Філія «Любешівське лісомисливське господарство» щодо лісонасадження (відновлення лісових масивів), втрати гумусу, родючого шару ґрунту та шару лісової підстилки на території планової діяльності не передбачається. На заболочених територіях, а також у місцях високого стояння ґрунтових вод, де наявні торф'яно-болотні ґрунти, планова діяльність не ведеться.

Відповідно висновку, наданого у Звіті з наукової роботи «Оцінка впливу господарської діяльності на ґрунтовий покрив, окремих лісових кварталів та виділів у Філія «Любешівське лісомисливське господарство»» (додаток В) раціональне ведення лісгосподарської діяльності, у тому числі і рубки різного призначення не завдадуть негативного впливу довкіллю.

Планована діяльність буде негативно впливати на стан ґрунтів в місцях прокладення волоків для трелювання деревини. При трелюванні можуть змінюватися фізичні властивості ґрунту: ущільнення ґрунту колесами тракторів; зменшення товщини родючого шару через здирання верхнього шару ґрунту деревиною, що транспортується. На волоках може знижуватись

водопроникність ґрунтів, через що на пагорбах можлива водна ерозія ґрунтів. Для зменшення негативного впливу на ґрунти будуть запроваджені відповідні заходи: місця проїзду машин укладаються порубковими рештками; для трелювання деревини використовуються колісні трактори; для трелювання використовується схема трелювання дерев і стовбурів у півнавантаженому стані (півволоком) - коли один кінець пачки, що трелюється, навантажений на трелювальну машину, а інший волочиться по землі або снігу. Після закінчення лісозаготівель приводять лісові ділянки у стан, придатний для використання за призначенням, у разі потреби здійснюють протиерозійні заходи, проводять очищення русел водотоків від порубкових решток, ремонтують пошкоджені під'їзні дороги.

При реалізації планованої діяльності вода використовується лише для питних потреб (1,5 л/добу на чоловіка), для технологічних потреб вода не використовується. Стоки при проведенні планованої діяльності не утворюються.

Враховуючи план заходів лісовідновлення у лісництвах Філія «Любешівське лісомисливське господарство», негативні зміни у якісному складі ґрунту в процесі планової діяльності не передбачаються. Вплив планованої діяльності на дотримання нормативів оптимального співвідношення земельних угідь (норматив встановлений статтею 165 Земельного кодексу України і статтею 33 Закону України «Про охорону земель») покращить дані показники, адже збільшення площ лісових насаджень приводить до збільшення гумусу в ґрунті та забезпечення його поживними речовинами.

Враховуючи, що на заболочених територіях планова діяльність не ведеться, відсутній вплив лісгосподарської діяльності на підтоплення території. Зсувні процеси на даній території теж відсутні, що обумовлено рівнинним рельєфом території.

Планована діяльність Філія «Любешівське лісомисливське господарство» ґрунтується на чинному законодавстві України із дотриманням лісо- та

мисливськогосподарських, а також природоохоронних як національних, так і міжнародних нормативно-правових актів. Очікується, що вплив планованої діяльності на навколишнє середовище, включаючи видове різноманіття біоти, екосистемне різноманіття, види включені до Червоної книги України, рослинні угруповання Зеленої книги України, види та оселища Бернської Конвенції, коливатиметься в межах від значного позитивного до помірному негативного.

5.1. *Значний позитивний вплив* планована діяльність матиме на: 1) популяції чужорідних інвазійних видів і сприяти їх розповсюдженню у місцях зрубів, організації волоків, лісових доріг, незімкнених лісових культур.

5.2. *Нейтральний (відсутній) вплив* потенційна планована діяльність може мати на: 1) на види ЧКУ за умови дотримання рекомендацій викладених у п. 4.1.4.; 2) об'єкти природно-заповідного фонду, де планована діяльність не буде здійснюватися; 3) на рослинні угруповання Зеленої книги України за умови дотримання рекомендацій викладених у п. 4.1.5.; 4) види біоти перелічені у додатках 1, 2, 3 та Резолюції 6 Бернської конвенції: зозулинні черевички (*Cypripedium calceolus*), пугач євразійський (*Bubo bubo*), зміїд блакитноногий (*Circaetus gallicus*), лелека чорний (*Ciconia nigra*), журавель сірий (*Grus grus*), дятел білоспинний (*Dendrocopos leucotos*), бобер європейський (*Castor fiber*); 4) на середовища існування важливі для перебування, розмноження і міграції тварин, включаючи дубові ліси, гігро- і мезофільні луки та рівнинні лотичні і лентичні середовища, у зв'язку з їх розташуванням за межами рубок головного користування.

5.3. *Мінімальний негативний вплив* потенційна планована діяльність може мати на: 1) дерева-оселища, важливі для існування раритетної біоти за умови збереження окремих найстаріших дерев із переліченими мікрооселищами. 2) природні середовища Бернської Конвенції – E2.2 Рівнинні та низькогірні сінокісні луки, E3.4 Вологі і мокрі евтрофні і мезотрофні луки, E3.5 Вологі і мокрі оліготрофні луки, E5.4 Мокрі або вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки (у випадку проведення трелювання чи складування деревини в межах даних оселищ).

5.4. *Помірний негативний вплив* потенційна планована діяльність може мати на: 1) на середовища існування важливі для перебування, розмноження і міграції тварин, включаючи соснові ліси та заболочені вільхові і березові ліси.

З метою мінімізації можливих негативних впливів на довкілля від потенційної планованої діяльності суцільних і поступових рубок головного користування та суцільних санітарних рубок рекомендується:

1. Для твердолистяного господарства проєктувати винятково вибірккові рубки, оскільки в межах Філія "Любешівське лісомисливське господарство" дубові ліси є осередками біорізноманіття. Цей спосіб рубок матиме близький до нейтрального впливу на флору і фауну, включаючи раритетні і господарські види, рідкісні рослинні угруповання та цінні оселища, що перебувають під охороною Бернської Конвенції.

2. На місцях суцільних зрубів переважно проєктувати природне поновлення лісів з метою створення високопродуктивних різновікових деревостанів, які є стійкими до пожеж, шкідників і змін клімату. Для покращення формування підросту рекомендується проєктувати поступові рубки головного користування.

3. Не проєктувати суцільних та поступових рубок головного користування та суцільних санітарних рубок у 100-метровій смузі примикання до об'єктів природно-заповідного фонду.

4. Не проєктувати суцільних та поступових рубок головного користування та суцільних санітарних рубок у Залізницькому (ЛМГ) лісництві, Березичівському (СЛАП) лісництві, Великоглушанському лісництві, Деревківському лісництві, де виявлені види занесені до Червоної книги України.

5. Не проєктувати суцільних та поступових рубок головного користування та суцільних санітарних рубок у ялинниках природного походження у зв'язку із їх охоронним статусом у Зеленій книзі України. Це стосується Березичівського лісництва.

6. Запроектувати заходи із боротьби з інвазійними чужорідними видами вказаними у даному звіті, шляхом їх механічного вилучення: для деревних і чагарникових видів – вирубування, для трав'янистих – регулярне скошування.

*Ризики для здоров'я людей в процесі проведення робіт із заготівлі деревини та заходи пом'якшення їхнього впливу наведені в таблиці 5.2.*

*Таблиця 5.2 - Ризики для здоров'я людей в процесі проведення робіт із заготівлі деревини та заходи пом'якшення їхнього впливу*

<i>Назва лісогосподарського заходу</i>	<i>Фактори довкілля, соціальні</i>	<i>Потенційні негативні впливи</i>	<i>Опис заходів з пом'якшення впливу</i>	<i>Назва документів моніторингу</i>	<i>Оцінка впливу</i>
Заготівля деревини на всіх видах рубок (валка дерев, трелювання навантажування та вивезення)	Екологічні фактори довкілля аналогічні наведеним в попередніх господарських заходах				
	Ризик для життя і здоров'я людини	Наявність небезпечних дерев в 50 м зоні навколо лісосік. Порухення Правил ОП	Планування заходів щодо приземлення небезпечних дерев в захисній зоні. Контроль за дотриманням Правил ОП	Лісорубні квитки (рубка небезпечних дерев). Акти перевірки. Журнал оперативного контролю	Незначний
	Безпека та охорона здоров'я	Професійні ризики нещасних випадків	План охорони здоров'я та безпеки праці. Контроль за його дотриманням	Звіти по охороні праці	Значний

Ризиком *сильних вітрів* є вітроломи та вітровали, які призводять до загибелі насаджень. Аналіз матеріалів лісовпорядкування свідчить про те, що ризики сильних вітрів носять циклічний характер з наближеною періодичністю 1 раз в десять років.

Ліквідація сухостійних та пошкоджених дерев проектується в процесі проведення санітарно-оздоровчих заходів та рубок догляду.

У відповідності до вимог статті 43 Лісового кодексу України заготівля деревини в порядку рубок головного користування та суцільних санітарних рубок буде здійснюватись лісництвами Філія «Любешівське лісомисливське господарство» на підставі та в межах науково-обґрунтованої та затвердженої розрахункової лісосіки. Пропозиції та відповідні обґрунтування щодо розрахункової лісосіки будуть підготовлені спеціалізованою лісовпорядною

організацією виходячи з принципів раціонального використання лісових ресурсів.

Рубки формування і оздоровлення лісів будуть проводитись лісництвами Філія «Любешівське лісомисливське господарство» з додержанням вимог «Правил поліпшення якісного складу лісів» затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12 травня 2007 року № 724. Підставою для рубок формування і оздоровлення лісів будуть матеріали лісовпорядкування та обстежень, які проводитимуться Філія «Любешівське лісомисливське господарство». Проведення санітарних рубок буде здійснюватись відповідно до вимог «Санітарних правил в лісах України» затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 року № 555.

Кумулятивний вплив інших об'єктів в межах території планованої діяльності відсутній. Кумулятивний ефект це розвиток шкідливого ефекту внаслідок одночасного надходження в організм усіма можливими шляхами хімічних речовин, що мають схожий механізм дії, або посилення інших негативних впливів на довкілля та стан здоров'я людей, що виникають від взаємодії кількох сусідніх джерел.

На території планованої діяльності відсутні: промислові або інші об'єкти що призводять до забруднення атмосферного повітря; об'єкти, що впливають на гідрологічний стан водних об'єктів; об'єкти, що є джерелами підвищеного шуму. При реалізації планованої діяльності не застосовуються технології, машини та обладнання, що можуть створити значний вплив на атмосферне повітря. Відсутні інші джерела, що можуть створити кумулятивний вплив. При реалізації планованої діяльності кумулятивний вплив на атмосферне повітря відсутній.

При реалізації планованої діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» кумулятивний вплив через шумове навантаження відсутній – відсутні джерела, що можуть створити кумулятивний вплив.

Кумулятивний вплив на водні об'єкти відсутній через відсутність поряд з річками прямих джерел впливу на гідрологічний стан річок та озер. Планована

діяльність не здійснює прямого впливу на стан річок та озер. Опосередкований (непрямий) вплив планованої діяльності незначний - через заборону проведення рубок в прибережній зоні водних об'єктів.

Усі рубки, що задіяні при провадженні господарської діяльності взаємодіють на місці провадження діяльності, здійснюють аналогічні впливи на довкілля та посилюють негативні впливи від взаємодії кількох джерел, а тому досліджені і враховані у Звіті. За умови дотримання вимог чинного природоохоронного законодавства кумулятивний вплив під час провадження планованої діяльності вважатиметься допустимим.

При реалізації планованої діяльності буде використано сертифіковане обладнання, сировина, матеріали, комплектуючі, що відповідають діючим санітарним та екологічним нормативам. Вплив на довкілля обумовлений технологією та матеріалами, що використовуються при реалізації планованої діяльності можна охарактеризувати як відсутній, або мізерний.



## **6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ**

Основною метою прогнозу є оцінка можливої реакції навколишнього природного середовища на прямий чи опосередкований вплив планованої діяльності, вирішення задач раціонального природокористування у відповідності з очікуваним станом природного середовища.

На сучасному етапі розвитку біосфери екологічне прогнозування повинне здійснюватися на усіх рівнях (від глобального до локального) постійно.

Досвід проведення прогнозних досліджень в різних сферах громадського життя, науки і техніки дозволив виявити ряд методів, які можуть ефективно застосовуватися для прогнозування розвитку екологічної ситуації. Будь-яка типова методика прогнозування включає такі необхідні елементи, як виконання передпрогносної орієнтації (визначення предмета, цілей, завдань і періоду попередження); створення передпрогнозного фону (збір і аналіз даних в інтервалі ретроспекції): формування початкової базової моделі і конструювання пошукової моделі, її верифікація, а при необхідності уточнення (коригування), підготовка, обґрунтування і ухвалення необхідних рішень.

Всі методи прогнозування можна об'єднати у дві групи: логічні і формалізовані. До логічних методів відносять методи індукції, дедукції, експертних оцінок, аналогії.

При відсутності про об'єкт прогнозування достовірних відомостей і, якщо об'єкт не підлягає математичному аналізу, використовують метод експертних оцінок, суть якого полягає у визначенні майбутнього на основі думок кваліфікованих спеціалістів-експертів.

Метод аналогій полягає в тому, що закономірності розвитку одного процесу з певними поправками можна перенести на інший процес, для якого потрібно зробити прогноз.

Формалізовані методи поділяють на статистичний, екстраполяції і моделювання.

Статистичний метод ґрунтується на кількісних показниках, які дають можливість зробити висновок про темпи розвитку процесу в майбутньому. Сутність його полягає в отриманні і спеціалізованому обробленні прогнозних оцінок об'єкта через опитування висококваліфікованих фахівців (експертів) у певній сфері науки, техніки, виробництва.

Метод екстраполяції полягає в перенесенні встановленого характеру розвитку певної території чи процесу в майбутнє. Цей метод ефективний при короткостроковому прогнозуванні стосовно об'єкта, який тривалий час розвивався рівномірно без значних відхилень. Ґрунтується він на вивченні кількісних і якісних параметрів досліджуваного об'єкта за попередні роки з подальшим логічним продовженням, окресленням тенденцій його розвитку у прогнозованому періоді.

Метод моделювання полягає у побудові моделей, які розглядають з урахуванням імовірної або бажаної зміни прогнозованого явища на певний період, користуючись прямими або опосередкованими даними про масштаби та напрями змін. При побудові прогнозних моделей необхідно виявити фактори, від яких суттєво залежить прогноз; з'ясувати їх співвідношення з прогнозованим явищем; розробити алгоритм і програми моделювання змін довкілля під дією певних факторів.

Метод економічного прогнозування (економічний аналіз) полягає в тому, що який-небудь економічний процес або явище, що мають місце на підприємстві, розчленовуються на частини, після чого виявляється вплив і взаємозв'язок цих частин на хід і розвиток процесу, а також один на одного. За допомогою аналізу можна розкрити сутність такого процесу, а також визначити закономірності його зміни в майбутньому, всебічно оцінити шляхи досягнення поставлених цілей.

Балансовий метод. Даний метод заснований на розробці балансів, які являють собою систему показників, де перша частина, що характеризує ресурси

за джерелами їх надходження, дорівнює другий, що відображає розподіл їх по всіх напрямках витрат. За допомогою балансового методу втілюється в життя принцип пропорційності і збалансованості, який застосовується при розробці прогнозів. Його суть полягає в ув'язці потреб підприємства в різних видах сировинних, матеріальних, фінансових і трудових ресурсах з можливостями виробництва продукту і джерелами ресурсів. Таким чином, система балансів, яку використовують у прогнозуванні, включає: фінансові, матеріальні та трудові баланси. У кожному з даних груп входить ще ряд балансів. Даний метод був використаний при визначенні обсягів відходів, утворення яких планується у ході здійснення планової діяльності.

Нормативний метод – один з основних методів прогнозування. Його сутність полягає в техніко-економічних обґрунтуваннях прогнозів з використанням нормативів і норм. Останні застосовуються при розрахунку потреби в ресурсах, а також показників їх використання.

Програмно-цільовий метод (ПЦМ). У порівнянні з іншими методами даний метод є порівняно новим і недостатньо розробленим. Він почав широко застосовуватися тільки в останні роки. ПЦМ тісно пов'язаний з уже розглянутими методами і передбачає розробку прогнозу починаючи з оцінки підсумкових потреб на підставі цілей розвитку підприємства при подальшому визначенні та пошуку ефективних засобів і шляхів їх досягнення, а також ресурсного забезпечення.

Суть ПЦМ полягає у визначенні основних цілей розвитку підприємства, розробки взаємопов'язаних заходів з їх досягнення в заздалегідь визначені терміни при збалансованому забезпеченні ресурсами, а також з урахуванням ефективного їх використання.

Окрім прогнозування, ПМЦ застосовується при створенні комплексних цілевих програм, які є документом, де відображені мета і комплекс виробничих, організаційно-господарських, соціальних та інших заходів і завдань, пов'язаних за виконавцям, строків здійснення і ресурсам.

При прогнозуванні оцінки впливів на довкілля в даному звіті використовувався метод математичного моделювання, за допомогою якого можливо кількісно оцінити величину значень та відносну участь різноманітних впливів. Прогнозна проектна оцінка впливу на довкілля визначалася як сума прогновної фонові оцінки і оцінки впливу планованої діяльності.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювався за методиками, допущеними до використання в Україні. Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями гранично-допустимих концентрацій (ГДК) в атмосферному повітрі, а також нормативами гранично допустимих викидів, встановлених Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 р. та наказом Мінприроди України від 13.10.2009 р. № 540.

Автоматизовані розрахунки забруднення атмосфери проведені за програмою «ЕОЛ 2000» v 3.1. Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств ОНД-86». Дана програма призначена для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин проєктованих і діючих підприємств на забруднення приземного шару атмосфери.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» на навколишнє середовищу використані діючі на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні впливу (ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації»).

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення виконана відповідно до Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України. №184 від 13.04.2007 р.

«Зона впливу» планованої діяльності визначалася згідно п. 2.19 ОНД-86 на підставі виконаних розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Усі прогнози мають ймовірнісний характер і ґрунтуються на даних про стан довкілля на певний момент часу і в минулому. Для прогнозування впливу на довкілля планованої діяльності проведено детальний аналіз стану компонентів навколишнього середовища території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» і території, яка може зазнати впливу планованої діяльності. З цією метою виконано ряд лабораторно-інструментальних, аналітичних, розрахункових та експертних досліджень та використані дані уповноважених установ.

Основні принципи, яких Філія «Любешівське лісомисливське господарство» дотримувався під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля наведені в табл. 6.1.

*Таблиця 6.1 - Основні принципи, яких Філія «Любешівське лісомисливське господарство» дотримувався під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля*

<i>Принципи</i>	<i>Сутність принципів</i>
інформативності, достовірності та наукової обґрунтованості	спрямований на використання у процесі прийняття рішень надійної та достовірної інформації, урахування об'єктивних закономірностей, які відображають зв'язки елементів системи ведення лісового господарства в просторі й у часі та застосування відповідних підходів до ОВД, які дозволять сформулювати висновки та пропозиції щодо попередження негативного впливу господарської діяльності на довкілля
системності	передбачає забезпечення єдності та послідовності оцінки впливу на довкілля відповідно до визначених етапів та з урахуванням взаємозв'язку елементів оцінюваного середовища; розуміння структурно-функціонального змісту об'єкта оцінки та сутності процесів, що впливають на його функціонування, й наслідків такого впливу, сприятиме досягненню цілей щодо мінімізації впливу господарської діяльності на довкілля
відповідальності	спрямований на забезпечення чіткого розподілу повноважень та визначення відповідальності задля належного виконання вимог у рамках процедури ОВД
прозорості	спрямований на забезпечення відкритості рішень в рамках оцінки впливу господарської діяльності підприємства на довкілля шляхом належного інформування зацікавлених сторін та їх залучення до процесу прийняття рішень
компетентності	спрямований на залучення в рамках сертифікаційних вимог фахівців, які мають відповідні знання та досвід щодо процедури та об'єктів оцінки

	впливу на довкілля та моніторингу
екологічної обачливості	передбачає відмову від проведення господарського заходу, якщо неможливо спрогнозувати результати впливу на довкілля, або попередити чи мінімізувати потенційні негативні наслідки від проведення заходу
гнучкості	спрямований на оперативне реагування на зміни, що відбуваються у процесі господарської діяльності та відповідне удосконалення підходів до оцінки її впливу на довкілля задля уникнення його погіршення та деградації
комплексності	спрямований на врахування впливу господарської діяльності на усі складові довкілля та загалом на природну систему у єдності її елементів та нерозривності зв'язку із суспільством
альтернативності	спрямований на пошук альтернатив у процесі прийняття рішень щодо можливості здійснення господарської діяльності з урахуванням потенційного впливу на довкілля відповідно до отриманих результатів оцінки

Основні положення звіту з оцінки впливу на довкілля сприятимуть попередженню негативного впливу на довкілля з огляду на:

– застосування екологічно безпечних технологій заготівлі деревини, екологічно ощадливого технічного забезпечення в рамках заготівлі та трелювання деревини;

– забезпечення життєздатності та стійкості лісів до негативного впливу факторів довкілля на основі застосування системи господарських заходів в рамках різних циклів лісогосподарського виробництва (наприклад, лісовідновлення, догляд за лісовими насадженнями) тощо.

Звіт виконано відповідно до вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23 травня 2017 року № 2059-VIII та Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 року № 1264-XII з використанням даних про сучасний стан навколишнього середовища в районі розміщення об'єкта планової діяльності (метеорологічні характеристики, фонові концентрації, стан ділянки та інше), результатів досліджень, картографічних матеріалів, планової потужності запроектованого об'єкту тощо.

## **7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ**

Для захисту лісових земель і ґрунтів від пошкодження технікою на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» передбачається: оптимізація кількості волоків і погрузочних площадок на лісосіці; трелювання лісопродукції тракторами з низьким тиском на ґрунт; розробку лісосік із сирими і мокрими ґрунтами передбачено в зимовий період; призупинення трелювання деревини при сильному перезволоженні ґрунтів (особливо весною і восени); додержання допустимих норм пошкодження верхнього шару ґрунту; відновлення тимчасових шляхів переміщенням ґрунту.

З метою зменшення негативного впливу на лісові ґрунти лісозаготівельної та лісовозної техніки, крім дотримання положень вказаних в інструкціях, проводиться наступне: здійснюється натурне обстеження всіх лісосік і в карточці обстеження для кожної лісосіки спеціалістами встановлюється сезон розробки з урахуванням ґрунтово-гідрологічних умов; в технологічних картах розробки лісосік вказуються місця розташування біотопів, водотоків тощо; контролюються установлені терміни розробки лісосік в процесі лісозаготівельних робіт, ведеться поточний контроль стану погоди і ґрунту під час проведення лісосічних робіт; впроваджена технологія погрузки і вивезення деревини на базі автомобілів з погрузочними установками.

Рубки головного користування та рубки формування й оздоровлення лісів плануються у відповідності до Лісового кодексу та чинних нормативно-законодавчих актів України, що регламентують ведення рубок.

Окрім прямого впливу на ґрунт колесами техніки, при роботі двигунів транспортних засобів утворюються викиди із аерозольних і пиловидних частинок. В зв'язку із не використанням в роботі підприємства етилованого бензину, викиди свинцю і його з'єднань не прогножуються. У Філія

«Любешівське лісомисливське господарство» розроблені і застосовуються заходи, направлені на зменшення негативного впливу утворених відходів на ґрунті і земельні ресурси, основні із яких наступні: використання технічно придатних машин і механізмів із відрегульованою паливною системою, яка унеможливує втрати ПММ; збір відпрацьованих масел в спеціальні ємкості; заправка техніки тільки на автозаправці; установка піддонів під ємкості на площадках при заправці бензопил в лісі; інші заходи по недопущенню попадання відходів в ґрунт.

З метою забезпечення нормативного стану навколишнього природного середовища та його безпеки під час рубок та приведення території в екологічно безпечний стан після завершення робіт передбачено комплекс конструктивних, технологічних та організаційних рішень з метою запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля. До них належать:

*Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на ґрунти*

Відповідно до вимог наказу Правил рубок головного користування затверджених наказом Державного комітету лісового господарства України від 23.12.2009 № 364, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 26.01.2010 за № 85/17380, Філія «Любешівське лісомисливське господарство» під час провадження планованої діяльності буде проводити наступні заходи, пов'язані із збереженням ґрунтів:

- з метою збереження ґрунтів, їх водно-фізичних властивостей, запобігання ерозійним процесам на зрубках під час заготівлі деревини застосовуватимуться технології, машини і механізми, що забезпечують найменше пошкодження ґрунтів;
- у разі застосування канатних установок прокладання трас буде здійснюватися під кутом 10-20 градусів до основного напрямку схилу з метою запобігання появі і розвитку ерозійних процесів;



- у разі загрози виникнення ерозійних процесів місця проїзду агрегатних лісових машин укладаються порубковими рештками;

- з метою запобігання ерозії ґрунтів та іншим негативним явищам після закінчення лісозаготівель приводять лісові ділянки у стан, придатний для використання за призначенням, у разі потреби здійснюють протиерозійні заходи (влаштування фашин і плетених загорож, земляних валів, водовідводів, вирівнювання заглиблень на волоках), а також проводять очищення русел водотоків від порубкових решток, ремонтують пошкоджені під'їзні дороги;

- земляні вали і водовідводи на волоках розміщуються через 40 метрів.

З метою створення сприятливих умов для запобігання ерозії ґрунту будуть проводитись заходи з очищення місць рубок. Згідно вимог постанови Кабінету Міністрів України від 23.05.2007 № 761 «Про врегулювання питань щодо спеціального використання лісових ресурсів» спеціальне використання лісових ресурсів буде проводитись способами, що не спричиняють ерозії ґрунту. У відповідності до вимог Закону України «Про охорону земель» Філія «Любешівське лісомисливське господарство»:

- проводитиме на земельних ділянках господарську діяльність способами, які не завдаватимуть шкідливого впливу на стан земель;

- сприятиме систематичному проведенню вишукувальних, обстежувальних, розвідувальних робіт за станом земель;

- своєчасно інформувати відповідні органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування щодо стану, деградації та забруднення земельних ділянок;

- забезпечуватиме додержання встановленого законодавством України режиму використання земель, що підлягають особливій охороні;

- забезпечувати використання земельних ділянок за цільовим призначенням та дотримуватися встановлених обмежень (обтяжень) на земельну ділянку;

- забезпечувати захист земель від ерозії, виснаження, забруднення, засмічення, засолення, осолонцювання, підкислення, перезволоження, підтоплення, заростання бур'янами, чагарниками і дрібноліссям;
- уживати заходів щодо запобігання негативному і екологічно небезпечному впливу на земельні ділянки та ліквідації наслідків цього впливу;
- з метою своєчасного виявлення змін стану земель, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів буд вестись моніторинг ґрунтів.

Під час проведення планової діяльності, заплановані наступні пом'якшувальні заходи щодо розливів паливно-мастильних матеріалів у воду та на ґрунтовий покрив:

- зберігання паливно-мастильних матеріалів у спеціальних ящиках, заправлення бензопил у спеціально визначених місцях, на непроникному покритті (наприклад, товстому поліетилені), що унеможливить потрапляння пального або мастила до ґрунту;
- систематичний технічний огляд техніки, що працює в лісі на предмет виявлення протікань мастила та пального;
- забезпечення водіїв лісовозної та трелювальної техніки переносними абсорбуючими засобами (мішечки з тирсою);
- проведення невідкладної ліквідації наслідків протікання мастила або пального (у випадку такого протікання) шляхом зібрання з ґрунту за допомогою абсорбенту (тирси) з наступним вивезенням використаної у такий спосіб тирси з лісової території на подвір'я лісомисливського господарства та її наступної утилізації в екологічно безпечний спосіб.

*Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини.*

У разі виявлення на території планованої діяльності об'єктів культурної спадщини чи їх частин, у відповідності до вимог статті 23 Закону України «Про охорону культурної спадщини» підприємством буде укладений з відповідним

органом охорони культурної спадщини охоронний договір. Якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, у відповідності до вимог статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зупинить їх подальше ведення і протягом однієї доби буде повідомлено про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи.

Земляні роботи будуть відновлені лише згідно з письмовим дозволом відповідного органу охорони культурної спадщини після завершення археологічних досліджень відповідної території. При виявленні об'єктів або предметів археологічної спадщини, в межах території планованої діяльності, у відповідності до вимог статті 19 Закону України «Про охорону археологічної спадщини» буде негайно інформовано органи охорони культурної спадщини, а також буде відповідне сприяння і не перешкоджання будь-яким роботам з виявлення, обліку та вивчення археологічних об'єктів або предметів.

*Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти рослинного світу*

Відповідно до вимог наказу Правил рубок головного користування (наказ Держлісгоспу України від 23.12.2009 № 364, зареєстрований в Мін'юсті України 26.01.2010 № 85/17380), Філія «Любешівське лісомисливське господарство» під час заготівлі деревини не буде рубати та пошкоджувати дерева і чагарники, занесені до Червоної книги України, насінників, плюсових та інших дерев, що мають виняткове значення для збереження біорізноманіття.

Комплекс лісосічних робіт, включаючи підготовку лісосік до рубки, буде проводиться способами, які виключають або обмежують негативний вплив на стан лісів та їх відтворення.

Рубки проводитимуться із застосуванням технологій, які забезпечують збереження дерев і підросту, що залишаються. Переміщення лісозаготівельної та допоміжної техніки здійснюватиметься відповідно до технологічних карт за наміченими маршрутами і підготовленими волоками з урахуванням збереження життєздатного підросту.

Лісосіки з наявністю життєздатного підросту, який забезпечує лісовідновлення, та лісосіки, що проєктуються для паросткового поновлення будуть розроблятися переважно з 1 жовтня по 1 квітня.

З метою створення сприятливих умов для відновлення лісу та забезпечення належного санітарного стану будуть проводитись заходи з очищення місць рубок.

Очищення лісосік проводитиметься з обов'язковим запобіганням пошкодженню на лісосіці дерев, які не підлягають вирубуванню, та підросту, що підлягає збереженню.

Під час проведення рубок буде забезпечується збереження життєздатного підросту господарсько цінних порід. Після закінчення лісосічних робіт і очищення місць рубок збережений підріст буде взято на облік. Зруби, не забезпечені природним поновленням господарсько цінних порід дерев будуть своєчасно закультивовані.

Випалювання сухої рослинності або її залишків на території планованої діяльності відповідно до вимог статті 27 ЗУ «Про рослинний світ» здійснюватиметься у порядку встановленому центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища. При веденні планованої діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство» буде вживати заходів щодо захисту земель, зайнятих об'єктами рослинного світу, від висушення, ущільнення, засмічення, забруднення промисловими і побутовими відходами і стоками, хімічними речовинами та від іншого несприятливого впливу.

*Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти тваринного світу*

Під час провадження планованої діяльності, у відповідності до вимог статей 9, 37, 39, 40 Закону України «Про тваринний світ» буде забезпечено:

– збереження умов існування видового і популяційного різноманіття тваринного світу в стані природної волі;

- недопустимість погіршення середовища існування, шляхів міграції та умов розмноження диких тварин;
- збереження цілісності природних угруповань диких тварин;
- запобігання загибелі тварин під час здійснення лісо-господарських, лісозаготівельних та інших робіт;
- надання допомоги тваринам у разі захворювання, загрози їх загибелі під час стихійного лиха і внаслідок надзвичайних екологічних ситуацій;
- охорону середовища існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин;
- недоторканість ділянок, що становлять особливу цінність для збереження тваринного світу;
- розроблення і здійснення заходів, які будуть забезпечувати збереження шляхів міграції тварин;
- охорону нор, хаток, лігв, мурашників, бобрових загат та інших житл і споруд тварин, місць токування, линьки, гніздових колоній птахів, постійних чи тимчасових скупчень тварин, нерестовищ, інших територій, що є середовищем їх існування та шляхів міграції.

У період масового розмноження диких тварин, з 1 квітня до 15 червня буде заборонено проведення робіт та заходів, які є джерелом підвищеного шуму та неспокою.

У разі виникнення стихійного лиха та надзвичайних екологічних ситуацій, які загрожують існуванню тварин Філія «Любешівське лісомисливське господарство» відповідно до вимог Закону України «Про зону надзвичайної екологічної ситуації», Закону України «Про тваринний світ» та інших нормативно-правових актів надасть допомогу диким тваринам і негайно інформує про це центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища.

*Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на атмосферне повітря*

Під час провадження планованої діяльності філія:

- вживатиме заходи щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин і зменшення впливу фізичних факторів;
- здійснюватиме контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря і рівнями фізичного впливу та вестиме їх постійний облік;
- забезпечить здійснення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин від стаціонарних і пересувних джерел;
- не допускатиме експлуатацію транспортних та інших пересувних засобів й установок, у викидах та скидах яких вміст забруднюючих речовин перевищує встановлені нормативи.

*Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на здоров'я населення*

При здійсненні планованої діяльності у відповідності до вимог ст. 24 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» з метою відвернення і зменшення шкідливого впливу на здоров'я населення шуму, неіонізуючих випромінювань та інших фізичних факторів будуть:

- здійснюватись відповідні організаційні, господарські, технічні, технологічні та інші заходи щодо попередження утворення й зниження шуму до рівнів, установлених санітарними нормами;
- вживатись заходи щодо недопущення впродовж доби перевищень рівнів шуму, встановлених санітарними нормами.

Радіаційний контроль деревини здійснюватиметься відповідно до вимог наказу Міністерства охорони здоров'я України від 31.10.2005 № «Гігієнічний норматив питомої активності радіонуклідів (137)Cs та (90)Sr у деревині та

продукції з деревини» зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 16 листопада 2005 року за № 1384/11664.

*Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на водні ресурси*

Відповідно до вимог наказу Правил рубок головного користування (наказ Держлісгоспу України від 23.12.2009 № 364, зареєстрований в Мін'юсті 26.01.2010 № 85/17380) під час здійснення планованої діяльності заборонено прокладення трелювальних волоків на відстані ближче ніж 20 метрів від постійних водотоків, у місцях витоків річок та навколо них.

У деревостанах, що віднесені до захисних смуг лісів уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів будуть призначатись вузьколісосічні рубки.

Роботи із заготівлі деревини будуть проведені способами, що не спричиняють негативного впливу на стан водойм.

У відповідності до ст. 54 Водного кодексу України лісосплав по водних об'єктах заборонено.

*Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного впливу шуму*

Відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист території, будинків і споруд від шуму» з метою зниження рівнів шуму джерел до допустимих величин під час планованої діяльності будуть передбачені наступні заходи:

- раціональне розміщення технологічного обладнання і робочих місць;
- застосування організаційно-технічних заходів, які передбачають застосування малошумного технологічного обладнання і малошумних технологічних процесів, оснащення машин і механізмів засобами дистанційного управління і автоматичного контролю, змінення способів обробки і транспортування матеріалів тощо.

*Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного впливу на об'єкти природно-заповідного фонду*

Відповідно до вимог Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та відповідно до вимог «Правил рубок головного користування» (наказ Держлісгоспу України від 23.12.2009 № 364, зареєстрований в Мін'юсті України 26.01.2010 № 85/17380) планова діяльність на землях природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного або історико-культурного призначення заборонена.

*Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного впливу на об'єкти Смарагдової мережі*

Відповідно до законопроекту «Про території Смарагдової мережі» власники землі та землекористувачі, які внаслідок дії заборон чи обмежень їхньої діяльності, що встановлені для збереження територій Смарагдової мережі, зазнають збитків, мають право на їх відшкодування.

Відшкодування збитків надається за рахунок коштів Державного, Автономної Республіки Крим та місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища, інших джерел, не заборонених законодавством.

Порядок визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам визначається Кабінетом Міністрів України.

*Заходи щодо посилення захисної екологічної функції лісів для перешкоджання поширення радіаційного забруднення*

Відповідно до Рекомендацій з ведення лісового господарства в умовах радіоактивного забруднення [60], на ділянках у зоні радіоактивного забруднення з рівнем радіації, небезпечним для проведення комплексу господарських робіт підприємством здійснюються наступні заходи по посиленню захисної функції лісів для перешкоджання поширення радіаційного забруднення:

- зберігання ендемічних видів та види, що знаходяться під загрозою зникнення, запобігання негативного впливу інвазійних та чужорідних видів організмів;



- охорона особливо цінних для збереження лісів, а також лісів, які тривалий час розвивалися природним шляхом і не зазнали істотного антропогенного впливу;

- сприяння використанню практики наближеного до природи ведення лісового господарства та еколого безпечних технологій;

- вживання заходів із відновлення деградованих лісів та запобігати фрагментації лісів.

#### *Компенсаційні заходи*

Компенсаційними заходами, які будуть проведені у Філії «Любешівське лісомисливське господарство» є заходи, пов'язані з відновленням лісу.

Відповідно до вимог Правил рубок головного користування (наказ Держлісгоспу України від 23.12.2009 № 364, зареєстрований в Мін'юсті України 26.01.2010 № 85/17380) спосіб відновлення лісу на лісосіці, а у разі потреби на окремій її частині, буде визначено під час підготовки лісосіки до рубки з урахуванням лісорослинних умов та біологічних особливостей деревних порід. Спосіб лісовідновлення може бути також змінений під час огляду місць рубок.

Відповідно до статті 79, 80, 82 Лісового кодексу України Філія «Любешівське лісомисливське господарство» забезпечить проведення заходів щодо відтворення лісів з метою:

– досягнення оптимальної лісистості шляхом створення в максимально короткі строки нових насаджень найбільш економічно та екологічно доцільними способами і технологіями;

– підвищення водоохоронних, ґрунтозахисних, санітарно-гігієнічних, ін. корисних властивостей лісів і захисних лісових насаджень;

– поліпшення якісного складу лісів, підвищення їх продуктивності та біологічної стійкості.

Зруби підлягають залісенню протягом не більше двох років. Лісові культури, що загинули, відновлюються в наступному році. Обсяги робіт щодо

відновлення лісів визначатимуться на підставі матеріалів лісовпорядкування або спеціального обстеження з урахуванням фактичних змін у лісовому фонді України та стану земель, що підлягають залісенню.

Відновлення лісів проводитимуться способами, що забезпечують створення високопродуктивних лісів з господарсько цінних деревних і чагарникових порід.

У відповідності до вимог статей 23, 24 Закону України «Про рослинний світ» Філія «Любешівське лісомисливське господарство» сприятиме відтворенню природних рослинних ресурсів шляхом:

- сприянням природному відновленню рослинного покриву;
- штучним поновленням природних рослинних ресурсів;
- запобіганням небажаним змінам природних рослинних угруповань та негативному впливу на них господарської діяльності;
- зупиненням (тимчасово) господарської діяльності з метою створення умов для відновлення деградованих природних рослинних угруповань.

Роботи, пов'язані з відтворенням природних рослинних ресурсів, здійснюються способами, що забезпечують їх відтворення в найкоротші терміни та не суперечать чинному законодавству і не завдають шкоди здоров'ю людини та довкіллю, що в свою чергу дозволяє вести максимально ефективно господарювання, і є показником раціонального ведення в комплексі всіх заходів.

У відповідності до вимог Правил відтворення лісів (постанова Кабінету Міністрів України від 01.03.2007 № 303) відтворення лісів буде здійснюватися з урахуванням екологічних, соціально-економічних та природно-кліматичних умов регіону з відповідним цільовим вирощуванням:

- водоохоронних насаджень на берегах річок, навколо озер, водоймищ, у зонах відводу каналів;

- ґрунтозахисних насаджень у ярах, балках, на крутосхилах, луках, інших непридатних для використання в сільському господарстві землях, а також полезахисних лісових смуг;

- захисних лісових насаджень у смугах відводу залізниць, автомобільних доріг тощо;

- рекреаційно-оздоровчих насаджень у зелених зонах населених пунктів, промислових об'єктів та в місцях масового відпочинку і оздоровлення населення;

- експлуатаційних насаджень для задоволення потреб суспільства у лісових ресурсах.

Відтворення лісів здійснюватиметься на лісотипологічній основі відповідно до потенційних лісорослинних умов.

Проектування об'єктів, на яких передбачається відтворення лісів буде проводиться на основі актів огляду місць рубок, матеріалів обстеження ділянок лісокультурного фонду з урахуванням наукових рекомендацій та передового досвіду.

Відповідно до вимог Податкового кодексу України підприємство під час провадження планованої діяльності матиме податкові зобов'язання з рентної плати - за спеціальне використання лісових ресурсів.

У разі порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища Філія «Любешівське лісомисливське господарство» будуть негайно вжиті заходи щодо усунення відповідних порушень та компенсовано в установленому порядку шкоду, заподіяну довкіллю або здоров'ю і майну громадян, в повному обсязі.

#### *Заходи протипожежної безпеки*

Заходи з пожежної безпеки плануються відповідно до «Правил пожежної безпеки в Україні» [26]. Для дотримання норм пожежної безпеки передбачається:

– устаткування будівель і споруд, а також місць тимчасового зберігання ПММ, необхідними засобами, протипожежним інвентарем;

- забезпечити на території суворий протипожежний режим (обладнати місця куріння);
- автотранспорт на майданчиках відкритого зберігання розставляється відповідно до «Норм для підприємства з обслуговування автомобілів» [25];
- забезпечити навчання і регулярну перевірку знань правил протипожежної безпеки та їх суворе дотримання усіма працівниками.

На Філія «Любешівське лісомисливське господарство» щорічно розробляється план протипожежних заходів. Протипожежний захист забезпечується силами робітників, первинними засобами пожежогасіння.

Первинні засоби пожежогасіння (вогнегасники, ємності з піском, багри, відра, лопати та ін.) повинні бути розташовані на видному місці, підходи до яких повинні бути завжди вільними. Усі працюючі, які безпосередньо беруть участь у роботі, повинні бути проінструктовані щодо ліквідації пожеж.

Коротка характеристика ряду заходів, які передбачають запобігання, зменшення, уникнення, відвернення потенційно-можливого негативного впливу на фактори довкілля з включеними потенційно-негативними впливами, представлена в таблиці 7.1.

*Таблиця 7.1 - Основні заходи з пом'якшення негативних впливів лісогосподарської діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство»*

<i>Фактор довкілля</i>	<i>Потенційні негативні впливи</i>	<i>Опис передбачених заходів на запобігання негативного впливу</i>
<i>Лісозаготівля</i>		
<i>Ґрунти</i>	Різка збільшення температури поверхні після видалення лісового намету, висушування поверхні та знищення організмів в ґрунті.	Після проливних та затяжних дощів, чи після весняного танення снігу, при перезволоженні верхнього шару землі, на таких ділянках лісозаготівельні роботи призупиняються. Призупинити роботи під час перезволоження верхнього шару ґрунту. Розміщувати навантажувальні площадки в легкодоступних місцях.
	У результаті пошкодження ґрунтів, збільшується небезпека появи ерозії.	
	Влаштування волоків на схилах призводить до зсувів ґрунту.	Використовувати природозберігаючі технології й техніку, мінімізувати кількість волоків. Укріплювати трельовальні волюки порубковими рештками. Контролюється

	Ущільнення ґрунтів, зміна структури, зниження їхньої водопроникності та водоутримуючої здатності, винос поживних речовин з порушених ґрунтів.	проведення рубок у відповідності з Картою технологічного процесу (площа з пошкодженою поверхнею ґрунту, включаючи волокнисті навантажувальні майданчики, дороги тощо, не перевищує 15% площі ділянки). Залишати порубкові рештки для перегнивання на лісосіці. Не використовується заготівельна техніка вагою понад 10 тон.
	Внаслідок великої кількості порубкових решток підвищується пожежна небезпека.	Спалювання порубкових решток не здійснюється.
	Забруднення ґрунту нафтопродуктами та відходами.	Забезпечувати безпечне використання й зберігання ПММ для запобігання можливого забруднення ґрунту. Влаштувати місце заправки бензопил або використовувати гумові коврики. На верхніх складах, пунктах заправки ПММ, місцях заправки техніки у лісі, повинен знаходитись готовий до використання абсорбент (мішечок із сухою тирсою). Тверді відходи (шини, пляшки, промаслене ганчір'я, сміття тощо) повинні вивозитись з лісу та утилізуватись.
<i>Рослинність</i>	Знижується біорізноманіття лісових видів	Виявляти і заносити до технологічних карт місця зростання рідкісних і зникаючих рослинних видів, що зустрічаються на ділянці.
	Зменшення кількості підросту в результаті проведення лісгосподарських заходів	Вибирати метод та сезон проведення рубки, що гарантує збереження благонадійного підросту господарськоцінних порід для лісовідновлення природнім шляхом. Переміщення лісозаготівельної техніки на лісосіках з наявністю підросту і інших дерев, які повинні бути збереженими, здійснюється лише за завчасно підготовленими маршрутами і по підготовлених волоках.
	Суцільні вирубки лісу призводять до появи на лісових ділянках бур'янів, які перешкоджають природному поновленню й створенню лісових культур.	На лісосіках залишається: життєздатний підріст, вікові дерева, необхідна кількість насінних дерев, яблуня, груша, липа і інші згідно Переліку ключових біотопів і об'єктів.
<i>Фауна</i>	Руйнування середовища існування, місць розмноження та міграції, порушення спокою тварин внаслідок проведення рубок. Присутність машин і людей при лісозаготівлі порушують спокій тварин.	Виявляти і заносити до технологічних карт місця зростання рідкісних і зникаючих видів, що зустрічаються на ділянці, планувати та виконувати заходи з їх охорони. Визначення середовищ існування, місць розмноження та міграції диких тварин, встановлення в них з 1 квітня по 15 червня «сезону тиші». Виявлення оселищ рідкісних і зникаючих видів тварин, занесених до Червоної книги України, та встановлення охоронних зон навколо них. Збереження дерев з дуплами, гніздами, навколо мурашників і нір. Виготовлення і

		розвішування штучних гніздівель. Проведення лісогосподарського заходу в безпечний сезон.
<i>Водний режим території</i>	Збільшення поверхневого стоку в результаті погіршення інфільт-рації в ґрунт та зниження водо-утримуючої здатності ґрунтів на вирубках. Забруднення вод нафтопродуктами, відходами, негативно впливає на живі організми водоймищ. Зміна русел водотоків, заболочення та збільшення температури води водойм, що змінює їх біологічні властивості.	При проведенні лісовпорядкування, вздовж річок і навколо водойм були виділені особливо захисні лісові ділянки, виключені із розрахунку рубок головного користування. При відводі і таксації лісосік, вздовж боліт, водойм, струмків, по руслах тимчасових водотоків спеціалістами Філія «Любешівське лісомисливське господарство» виділяються ключові біотопи і об'єкти, які не підлягають вирубуванню. Трелювання і вивезення деревини через водотоки і в буферних зонах водних об'єктів не проводяться. Забезпечувати безпечне використання й зберігання хімікатів, ПММ для запобігання можливого забруднення вод.
<b>Лісовідновлення</b>		
<i>Ґрунти</i>	Ґрунтова ерозія після підготовки ґрунту на ділянках	Відновлювати лісовий покрив якомога швидше. Не проводити суцільну підготовку ґрунту на крутих схилах, нестабільних або ерозійно-небезпечних ґрунтах.
	При використанні машин і механізмів можливе ущільнення та забруднення паливно-мастильними матеріалами	Використовувати природозберігаючі технології та техніку або виконувати роботи вручну. Забезпечувати безпечне використання й зберігання ПММ.

## 8. ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ

Як показують результати проведеної оцінки впливу на довкілля, значного негативного впливу в результаті провадження діяльності при дотриманні технічних і технологічних нормативів, нормативно-правових документів не очікується.

Можливі негативні впливи на довкілля при здійсненні планованої діяльності, передбачені заходи з запобігання та пом'якшення цього впливу зазначені в таблиці 8.1.

Таблиця 8.1 - Можливі негативні впливи на довкілля при здійсненні планованої діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство»

Назва лісогосподарського заходу	Фактори довкілля, соціальні	Потенційні негативні впливи	Опис заходів з пом'якшення впливу	Оцінка впливу
Суцільні та поступові рубки головного користування та суцільні санітарні рубки.	Атмосферне повітря	Викиди шкідливих сполук внаслідок роботи двигунів тракторів, втомобілів, бензопил тощо	Використовувати транспорт і механізми у справному технічному стані, систематично проводити огляд, вчасно здійснювати заміну зношених деталей, придбати якісні паливно-мастильні матеріали.	Незначний
	Ґрунти	Ерозія: пошкодження рослинності і ґрунтів та збільшення небезпеки появи водної ерозії. Структура: ущільнення і погіршення структури та родючості ґрунтів, зниження водопроникності, водоутримуючої здатності і аерації. Температура: різке збільшення світлення відповідно і температури після оголення землі, висихання поверхні ґрунтів.	Одержати всі необхідні дозволи. Підготувати План взаємодії з зацікавленими сторонами. В технологічних картах розробки лісосік, мінімізувати площу волоків та розміщати, по можливості, навантажувальні площадки біля доріг і просік. Дотримуватись Проекту лісовпорядкування. Використовувати природозберігаючі технології та техніку. Виділити ключові біотопи вздовж боліт, водотоків, тощо, та максимально зберегти лісову рослинність. Вибирати безпечний сезон проведення робіт. Не	Незначний
	Вода	Збільшення		Незначний

		поверхневого стоку: інфільтрація в ґрунт і водоутримуюча здатність ґрунтів знижуються на вирубках, а це збільшує поверхневий стік води. Ґрунтові води: їх поповнення дощовою водою і талим снігом зменшується через поверхневий стік. Зміна русел тимчасових водотоків, заболочування: внаслідок зміни мікрорельєфу, перекриття руху води і ущільнення ґрунту. Забруднення: ПММ, органічними відходами і побутовим сміттям.	допускати трелювання деревини по водотоках. При проведенні робіт забезпечити дотримання технологічної карти та вимог екологічних і соціальних стандартів, шляхом постійного контролю та навчань. Відновлювати порушенні при лісозаготівлях ділянки. Сприяти швидкому лісовідновленню. Забезпечити належне використання ПММ та не допускати забруднення довкілля.	
	Рослинність	Зміна видового складу. Поява бур'янів, які перешкоджають природному відновленню та/ або створенню лісових культур.	Максимально можливе застосування поступових систем рубок. Виявляти рідкісні і зникаючі види рослин та виділяти ключові біотопи в цих місцях з внесенням їх в технологічну карту та збереженням при проведенні рубок.	<i>Незначний</i>
	Тварини	Зменшення чисельності тварин та їх оселищ, руйнування оселищ. Втрата та пошкодження дерев, важливих для тварин.	Виявлення середовищ існування, місць розмноження та шляхів міграції диких тварин та встановлення «сезону тиші» в період з 01.04 по 15.06, коли роботи не проводяться. Залишення та збереження дерев з наявністю дупел, гніздувань, навколо мурашників і нір, дерев медоносів (липа, акація, клен) плодкових (яблуня, груша). Виділяти ключові біотопи ділянки з наявністю рідкісних і зникаючих видів та видів, що включені до Червоної книги України з охоронними зонами навколо них. Заходи в них	<i>Незначний</i>



Заготівля деревини на всіх видах рубок (валка дерев, трелювання навантажування та вивезення )	Ризик для життя і здоров'я людини	Наявність небезпечних дерев в 50 м зоні навколо лісосік. Порушення Правил ОП.	не проводяться. Планування заходів щодо приземлення небезпечних дерев в захисній зоні. Контроль за дотриманням Правил ОП	<i>Незначний</i>
	Безпека та охорона здоров'я	Професійні ризики нещасних випадків	План охорони здоров'я та безпеки праці. Контроль за його дотриманням	<i>Значний</i>
	Соціальні аспекти	Руйнування інфраструктури мережі доріг.	Планування та забезпечення руху транспорту при трелюванні та вивезенні деревини й інших роботах, конкретними, чітко визначеними дорогами. Контроль.	<i>Незначний</i>

Ризики збитків від надзвичайних ситуацій (далі НС) природного характеру – середні. Види НС: геологічні, медико-біологічні та метеорологічні. До основних ризиків ведення планованої діяльності, які несуть потенційну небезпеку виникнення надзвичайних ситуацій відносяться лісові пожежі. Протипожежне впорядкування включає комплекс правових, організаційних технічних, лісогосподарських та інших заходів, направлених на попередження виникнення пожеж, обмеження їх розповсюдження, зниження пожежної безпеки в лісі, підвищення пожежестійкості деревостанів, своєчасне виявлення пожеж та їх гасіння. Заходи з охорони лісів від пожеж запроектовані з врахуванням економічних, біологічних і екологічних особливостей лісового фонду.

Вплив експлуатаційних чинників на виникнення аварійних ситуацій має випадковий характер, локальний по розміщенню об'єктів, короткочасний і попереджається, насамперед, суворим регламентом технологічного процесу в рамках проектного режиму; організацією надійного контролю за технічним станом устаткування.

На об'єкті можуть мати місце інтенсивні опади, антропогенні помилки при проектуванні, техобслуговуванні, експлуатації технічного обладнання та зловмисні пошкодження.

Необхідно відзначити, що рубки проводяться на достатній відстані від населених пунктів і в разі виникнення надзвичайної ситуації вона не матиме негативного впливу на прилеглі території та населення.

З метою уникнення значного негативного впливу планованої діяльності на довкілля та виникнення надзвичайних ситуацій та аварій на Філія «Любешівське лісомисливське господарство» передбачено:

- забезпечення виконання заходів у сфері цивільного захисту;
- забезпечення працівників засобами колективного та індивідуального захисту;
- розміщення інформації про заходи безпеки та відповідну поведінку у разі виникнення аварії;
- організацію та здійснення під час виникнення надзвичайних ситуацій евакуаційних заходів щодо працівників та майна;
- створення формувань цивільного захисту та необхідну для їх функціонування матеріально-технічну базу;
- створення диспетчерської служби, необхідної для забезпечення безпеки об'єкта;
- проведення оцінки ризиків виникнення надзвичайних ситуацій на об'єкті та здійснення заходів щодо неперевищення прийнятних рівнів таких ризиків;
- здійснення навчання працівників з питань цивільного захисту, у тому числі правилам техногенної та пожежної безпеки;
- проведення тренувань і навчання з питань цивільного захисту;
- забезпечення безперешкодного доступу посадових осіб органів державного нагляду, працівників аварійно-рятувальних служб, з якими укладені угоди про аварійно-рятувальне обслуговування для проведення обстежень на відповідність протиаварійних заходів планам локалізації і ліквідації наслідків аварій на об'єкті, сил цивільною захисту – для проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт у разі виникнення надзвичайних ситуацій;

- забезпечення дотримання вимог законодавства щодо створення, зберігання, утримання, використання та реконструкції захисних споруд цивільного захисту;
- здійснення обліку захисних споруд цивільного захисту, які перебувають на балансі (утриманні);
- створення матеріальних резервів для запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
- розроблення заходів щодо забезпечення пожежної безпеки;
- розроблення і затвердження інструкцій та видано накази з питань пожежної безпеки, здійснення постійного контролю за їх виконанням;
- забезпечення виконання вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки, а також виконання вимог приписів, постанов та розпоряджень центрального органу виконавчої влади, який здійснює державний нагляд у сферах техногенної та пожежної безпеки;
- утримання у справному стані засобів цивільного та протипожежного захисту, недопущення їх використання не за призначенням;
- здійснення запланованих заходів щодо впровадження автоматичних засобів виявлення та і гасіння пожеж і використання для цієї мети виробничої автоматики;
- своєчасне інформування відповідних органів та підрозділів цивільного захисту про несправність протипожежної техніки, систем протипожежного захисту, водопостачання, а також про закриття доріг і проїздів на відповідній території.

Відповідно до статті 25 Закону України «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру» з метою захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на Філія «Любешівське лісомисливське господарство» буде передбачено:

- планування і здійснення необхідних заходів для захисту працівників підприємства, об'єктів господарювання та довкілля від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- підтримання у готовності до застосування сил і засоби із запобігання виникненню та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- створення та підтримання матеріальних резервів для попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- забезпечення своєчасного оповіщення працівників підприємства про загрозу виникнення або про виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру.

*Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень атмосферного повітря*

Відповідно до вимог Закону України «Про охорону атмосферного повітря» на Філія «Любешівське лісомисливське господарство» розроблені спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, а також вживатимуться заходи для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря.

У разі виникнення надзвичайної ситуації (виявлення в атмосферному повітрі однієї або кількох речовин, кількість яких перевищує їх максимальні разові ГДК, спричиненого аварією, катастрофою, стихійним лихом, що створило загрозу здоров'ю населення, призвело або може призвести до матеріальних втрат) підприємством негайно буде передана інформація про це органам виконавчої влади або органам місцевого самоврядування разом з пропозиціями про вжиття необхідних заходів для ліквідації наслідків аварії, катастрофи, стихійного лиха, у відповідності до вимог Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 09.03.1999 р. № 343.

*Заходи запобігання чи пом'якшення опливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень земель*

Відповідно до вимог Закону України «Про охорону земель» Філія «Любешівське лісомисливське господарство» своєчасно інформуватиме відповідні органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування про стан, деградацію та забруднення земельних ділянок.

У разі можливого забруднення земель небезпечними відходами, у тому числі аварійними, викидами від стаціонарних і пересувних джерел за рішенням місцевої державної адміністрації або органу місцевого самоврядування будуть проведені постійні або періодичні обстеження хімічного складу ґрунтів з метою виявлення та визначення їх негативного впливу на здоров'я людини, а також окремих видів природних ресурсів і довкілля в цілому.

У разі наявності у Філія «Любешівське лісомисливське господарство» об'єктивної інформації про виникнення або загрозу виникнення надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру, підприємство зобов'язується надати її Міндовкілля, ДСНС та її територіальним органам та обласній держадміністрації у відповідності до вимог пункту 19 Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» від 30.03.1998 р. № 391.

*Заходи реагування при виникненні надзвичайної екологічної ситуації*

Надзвичайна екологічна ситуація – надзвичайна ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави.

У разі оголошення на території планованої діяльності зони надзвичайної екологічної ситуації підприємство зобов'язується:

- неухильно дотримуватись встановленого правового режиму зони надзвичайної екологічної ситуації;
- проводити мобілізацію ресурсів та зміну режиму роботи Філія «Любешівське лісомисливське господарство» з метою проведення аварійно-рятувальних та відновлювальних робіт;

– вжити заходів щодо нормалізації екологічного стану на території планованої діяльності.

*Заходи реагування на аварійні ситуації спричинені сейсмічними чинниками*

Оцінювання можливості виникнення аварійної ситуації на території планованої діяльності внаслідок дії сейсмічного чинника можливе порівнянням бальності виникнення землетрусу в цій місцевості і ступеня руйнування обладнання при даній інтенсивності за шкалою М8К-64, яка аналогічна шкалі Ріхтера, але супроводжується описом можливих наслідків для кожного балу. На території планованої діяльності відзначається бал сейсмічної інтенсивності на рівні 5 за шкалою М8К-64.

Землетрус характеризується необхідністю пошуку постраждалих, забезпечення доступу рятувальників і рятування людей, надання першої невідкладної медичної допомоги тощо. Складність проведення рятувальних робіт обумовлена великою кількістю постраждалих людей, які опинилися в завалах, необхідністю виконання складних інженерних робіт та загрозою подальшого руйнування. Особливі вимоги ставляться до безпечного ведення рятувальних робіт у зонах руйнувань.

У разі виникнення землетрусу Філія «Любешівське лісомисливське господарство» зобов'язується:

- створити усі умови, організувати постійний контроль за виконанням рятувальниками належних заходів щодо їх безпеки, забезпечити своєчасне надання допомоги постраждалим рятувальникам;
- встановити наявність постраждалих, їх кількість та, за можливості, стан; характер та межі зони руйнувань; можливість подальшого руйнування конструкцій; розміщення у зоні надзвичайної ситуації небезпечних об'єктів;
- встановити наявність небезпечних факторів (вогонь, підтоплення, витік газу, попадання води в завал, наявність обірваних електромереж під напругою тощо) та ступінь їх загрози;

- встановити наявність та стан шляхів транспортування постраждалих з небезпечної зони;
- спільно з підрозділами оперативно-рятувальної служби цивільного захисту проводити пошуково-рятувальні роботи, а саме: візуальне обстеження постраждалої території, опитування очевидців та врятованих постраждалих;
- провести прослуховування завалів; обстеження пошкоджених (зруйнованих) будівель та споруд.

З урахуванням ймовірності виникнення аварійних ситуацій, одним з ефективних методів мінімізації збитку від потенційних аварій є розробка сценаріїв можливого розвитку при аварії і сценаріїв реагування на них. Основними заходами попередження можливих аварійних ситуацій є суворе виконання технологічної та виробничої дисципліни, виконання проектних рішень і оперативний контроль.

Керівництво підприємства в повній мірі має усвідомлювати свою відповідальність даної проблеми, і забезпечити безпеку діяльності, взаємодіючи з органами нагляду та інспекціями, що відповідають за екологічну безпеку і здоров'я місцевого населення і працюючого персоналу, дотримуватися всіх нормативних вимог до інженерно-екологічної безпеки ведення робіт на всіх етапах здійснюваної діяльності.

При використанні намічених Звітом заходів по охороні атмосферного повітря, водного середовища, рекультивації земель і виконанні правил безпеки, охорони надр забезпечується мінімальний вплив лісогосподарських робіт на навколишнє середовище, запобігається деградація навколишнього середовища, забезпечується екологічно безпечна господарська діяльність, виключається загроза для життя та здоров'я місцевого населення.

Згідно з оцінкою ризиків для здоров'я людей та довкілля через можливість виникнення надзвичайних ситуацій, значного негативного впливу від провадження планованої діяльності на довкілля, зумовленою вразливістю до ризиків надзвичайних ситуацій не передбачається.

### *Заходи реагування при пожежах*

Філія «Любешівське лісомисливське господарство» під час провадження планованої діяльності буде неухильно дотримуватись вимог Закону України «Про пожежну безпеку», Правил пожежної безпеки в лісах України затверджених наказом Державного комітету лісового господарства України від 27.12.2004 № 278 зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 24 березня 2005 року за № 328/10608, інших нормативно-правових актів України у сфері пожежної безпеки. Територія Філія «Любешівське лісомисливське господарство» за способами виявлення лісових пожеж і боротьби з ними відноситься до зони наземної охорони лісів силами державної лісової охорони. Існуюча організація території за способами виявлення лісових пожеж і боротьби з ними відповідає ступеню пожежної небезпеки підприємства.

Всі будівлі, споруди, приміщення Філія «Любешівське лісомисливське господарство» повинні бути забезпечені первинними засобами пожежегасіння. Засоби пожежегасіння повинні розташовуватися так, щоб ними легко було скористатися у випадку пожежі. Забороняється заставляти доступ до засобів пожежегасіння і використовувати їх не за призначенням. Первинні засоби пожежегасіння розміщуються на території Філія «Любешівське лісомисливське господарство» на пожежних щитах. Біля кожного пожежного щита обладнується пристрій звукової сигналізації для подавання сигналу пожежної тривоги. На пожежних щитах вказувати їх порядкові номери та номери телефонів для виклику пожежної команди.

Переносні вогнегасники розміщуються шляхом навішування на вертикальні конструкції на висоті не більше 1,5 м від рівня підлоги до нижнього торця вогнегасника, або встановлюються в пожежні шафи поруч з пожежними кранами або на підставки.

Вогнегасники слід розміщувати так, щоб вони були захищені від попадання прямих сонячних променів, безпосередньої дії опалювальних приладів та атмосферних опадів.



Експлуатація і технічне обслуговування вогнегасників здійснюються у відповідності з паспортами заводів-виготовлювачів, затвердженими у встановленому порядку регламентами технічного обслуговування. Контроль за технічним станом вогнегасників покладається на начальника служби пожежної безпеки лісгоспу.

Для контролю за постійною готовністю вогнегасників до дій і наявністю в них заряду, запірні арматури кожного вогнегасника незалежно від типу, повинна бути опломбована і мати бирку з датами зарядки та чергової перезарядки.

При виникненні пожежі перший хто її помітив повинен негайно повідомити керівництво Філія «Любешівське лісомисливське господарство» та дзвонити 101 або до управління ДСНС України у Волинській області. Гасіння пожежі здійснюється:

1. До прибуття пожежного підрозділу ДСНС – представником лісового підприємства на території якого виникла пожежа.
2. Після прибуття пожежного підрозділу ДСНС – старшим оперативним начальником.

Директор Філія «Любешівське лісомисливське господарство» узгоджує дії керівника гасіння пожежі, який залучає наявні засоби та застосовує доступні заходи для гасіння пожежі та евакуації людей. Втручатися будь-кому в дії керівника гасіння пожежі забороняється.

**9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ**

Труднощів, виявлених у процесі підготовки Звіту з оцінки впливу на довкілля діяльності з спеціального використання лісових ресурсів в порядку проведення суцільних рубок головного користування та суцільних санітарних рубок у Філії «Любешівське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України», не виявлено.

## **10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ**

Повідомлення про планову діяльність (20226249633), що підлягає оцінці впливу на довкілля опубліковано у газетах «Нова доба» № 22 від 02 червня 2022 року та «Нове життя» № 22 від 02 червня 2022 року (додаток И), а також на сайті Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. На виконання вимог ч.3 та 6 ст.4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» повідомлення про плановану діяльність було розміщено на дошках оголошень у смт. Любешів Камінь-Каширського району Волинської області, де передбачається здійснення планової діяльності (Додаток Й).

У відповідності до п. 7 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, громадськість може надати уповноваженому територіальному органу зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення (29 червня 2022 року) повідомлення про планову діяльність, стосовно спеціального використання лісових ресурсів в порядку проведення рубок головного користування та рубок формування та оздоровлення лісів, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, зауважень і пропозицій від громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту, не надходило (лист Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, додаток І).

## **11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ**

Згідно з проведеною оцінкою впливів на довкілля визначено, що під час провадження планованої діяльності на території Філії «Любешівське лісомисливське господарство» очікується допустимий вплив на довкілля та здоров'я населення, зумовлений викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, шумовим забрудненням та здійсненням операцій у сфері поводження з відходами. Значний негативний вплив на довкілля під час провадження планованої діяльності не передбачається.

Моніторинг у Філії «Любешівське лісомисливське господарство» охоплює всі види діяльності і проводиться на різних рівнях. Індикатори моніторингу встановлені та охоплюють соціальні, економічні та екологічні аспекти.

Під час ведення лісового господарства слід вивчати і збирати інформацію, необхідну для моніторингу таких показників:

- провести моніторинг наявності видів та оселищ занесених в список, що підлягають охороні в об'єкті Смарагдової мережі (до початку проведення планової діяльності результати моніторингу надати Міндовкілля);

- моніторинг та контроль за деревоживучими комахами в місцях впровадження планової діяльності;

- здійснення досліджень щодо впливу на види та оселища Смарагдової мережі;

- постійний моніторинг видів тварин та рослин занесених до Червоної книги України в місцях провадження планової діяльності;

- після закінчення робіт здійснювати огляд місць заготівлі деревини, інших продуктів лісу та використання корисних властивостей лісів з метою

виявлення повноти і правильності розробки лісосік, заготівлі другорядних лісових матеріалів, здійснення побічних лісових користувань, а також виявлення залишених недорубів, невивезеної деревини і другорядних лісових матеріалів (акт, складений за результатами огляду надавати до Міндовкілля);

– здійснювати облік заготовленої деревини та лісопродукції (надавати інформацію при здійсненні заходів державного нагляду (контролю) в сфері охорони навколишнього природного середовища);

– надавати щорічно в Міндовкілля квартално-видільний перелік ідентифікованих місць зростання та перебування видів тварин та рослин занесених до Червоної книги України на місці провадження планової діяльності, забезпечити проведення роботи та безперешкодне надання інформації з метою проведення ідентифікації належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів відповідно до вимог «Методики визначення належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів» та інформувати Міндовкілля щодо проведеної роботи щороку.

Частота, інтенсивність та обсяги моніторингу залежать від інтенсивності та обсягів робіт, які здійснюються підприємством. Моніторинг охоплює період від одного дня (поточний моніторинг за виконанням денних норм виробітку, кількості заготовленої чи переробленої продукції) до одного року (моніторинг планових показників діяльності за рік).

## 12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ

Філія «Любешівське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України» розташоване в північно-східній частині Волинської області на території Камінь-Каширського району, складає 52854,5 га і розподілена між тринадцятьма лісництвами: Білоозерське, Великоглушанське, Деревківське, Дольське, Залізницьке, Мукошинське, Сваловичівське, Гірківське, Люб'язівське, Бихівське, Любешівське, Березичівське, Залізницьке.

За прийнятим фізико-географічним районуванням територія Філія «Любешівське лісомисливське господарство» входить до Волинського Полісся. Територія Філії «Любешівське лісомисливське господарство» за характером рельєфу є рівнинна з наявністю заболочених низин, які чередуються з піщаними підвищеннями. Загалом територія Філії «Любешівське лісомисливське господарство» розташована в басейні річки Дніпро та її приток. Гідрографічна сітка району розташування Філії «Любешівське лісомисливське господарство» представлена р. Прип'ять, р. Стохід, р. Турія, р. Коростинка та р. Цир, які є притоками ріки Прип'ять. Основними типами ґрунту території планової діяльності є: дерново-слабопідзолистий та дерново-середньопідзолистий ґрунт; дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти (види: поверхнево глеюватий та поверхнево глейовий ґрунт); дерново-підзолисті оглеєні (ґрунтово) ґрунти (вид: глеюватий).

Господарська діяльність Філії «Любешівське лісомисливське господарство» спрямована на раціональне та ефективне використання лісових ресурсів, підвищення ґрунто-захисних, санітарно-гігієнічних, оздоровчих, естетичних та інших корисних функцій лісу.

Планована діяльність – суцільні та поступові рубки головного користування та суцільні санітарні рубки на площі понад 1 гектар. Заготівля деревини здійснюється в межах розрахункової лісосіки, фонду рубок головного користування, та рубок формування та оздоровлення лісів, на підставі спеціального дозволу – лісорубного квитка. Планована діяльність у вигляді спеціального використання лісових ресурсів носить позитивний характер.

Найбільш важливим із соціально-економічних факторів є можливість поповнення місцевого бюджету і поліпшення загальної соціально-економічної ситуації в районі, зайнятість місцевого населення, забезпечення сировиною галузь будівництва.

На основі проекту організації та розвитку лісового господарства підприємства та зведеної відомості розрахункових лісосік для постійних лісокористувачів розрахунок спеціального використання лісових ресурсів проведено на 10 років.

Щорічний обсяг лісокористування з усіх видів рубок: 67,85 тис. м<sup>3</sup> на площі 1197,5 га. В тому числі, за категоріями лісів: експлуатаційні ліси – 61,27 тис. м<sup>3</sup> на площі 1074,8 га; захисні ліси – немає; рекреаційно-оздоровчі ліси – 0,16 тис. м<sup>3</sup> на площі 8,7 га; природоохоронні ліси – 6,42 тис. м<sup>3</sup> на площі 114,0 га.

Розміщення рубок головного користування проведено з урахуванням наявного експлуатаційного фонду по лісництвах, стану насаджень і схеми існуючої дорожньої мережі.

При територіальному розміщенні лісосік дотримано встановлені правилами рубок ширина, довжина, площа, спосіб і термін примикання лісосік, напрямок рубки і кількість зарубів у кварталі, що відображено в технологічних схемах.

При провадженні планованої діяльності всі роботи по звалюванню лісу виконуються послідовно. Звалювання деревини, очищення дерев від гілок та розкряжування деревини виконують бензопилами. Трелювання деревини проводиться тракторами, вивезення – спеціальним автотранспортом.

При реалізації прийнятого варіанту планованої діяльності оцінювався вплив на здоров'я населення, рослинний і тваринний світ, ґрунти, матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину. За результатами оцінки можливі наступні ймовірні впливи на довкілля:

– *здоров'я населення* – допустимий вплив. Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показали, що

максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони підприємства та найближчій житловій забудові не перевищують ГДК, що відповідає санітарним та екологічним вимогам. Розрахунковий неканцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів підприємства, є допустимим, ймовірність виникнення шкідливих ефектів у населення надзвичайно мала. Соціальний ризик оцінюється як «прийнятий». Джерелами шуму є технологічне обладнання, а також автотранспорт. Розрахункові еквівалентні рівні шуму, підприємства складають 41,89 дБА, при одночасній роботі обладнання;

– *фауна, флора, біорізноманіття* – вплив незначний. Вплив на фауну виникне за рахунок присутності людей на технологічних майданчиках. Під час здійснення планованої діяльності не відбудуться невідворотні зміни, а саме виснаження і деградація складу домінуючих рослинних угруповань і фауністичних комплексів;

– *грунт* – вплив планованої діяльності на ґрунт екологічно допустимий, незначне порушення лісової підстилки під час вивезення та трелювання деревини. Розробку родючого шару ґрунту не передбачається;

– *вода* – лісові ділянки (смуги лісів) Філія «Любешівське лісомисливське господарство» уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів виділені з категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з постановою КМ України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16.05.2007 № 733 та віднесені до категорії захисних лісів. Враховуючи зазначене та при дотриманні вимог чинного природоохоронного законодавства під час провадження планованої діяльності вплив планованої діяльності на водні ресурси можливо охарактеризувати як незначений;

– *атмосферне повітря* – відповідно до розрахунків, вплив від планованої діяльності екологічно допустимий. Концентрації забруднюючих речовин не перевищуватиме встановлені нормативи згідно з наказом Міністерства охорони



навколишнього природного середовища України №309 від 27 червня 2006 року «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел»;

– *клімат та мікроклімат* – змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації лісів відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні;

– *матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину* – негативних впливів не передбачається.

– *соціально-економічні умови* – позитивний вплив. Здійснення планованої діяльності буде мати позитивний вплив на місцеву економіку через цілорічну роботу підприємства, зайнятість місцевого населення, податкових надходжень тощо.

Враховуючи результати оцінки впливу під час провадження планованої діяльності Філія «Любешівське лісомисливське господарство», передбачена програма моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля та здоров'я населення, яка здійснюється з метою зниження шкідливого впливу робіт на навколишнє природне середовище, забезпечення безпечного ведення робіт та охорони надр через інформаційне забезпечення управління в області раціонального та комплексного використання мінеральних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища та промислової безпеки робіт.

### **13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ПОСИЛАНЬ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ**

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059-19 від 23.05.2017 р.
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Верховна Рада України; Закон від 25.06.1991 № 1264-12.
3. Закон України «Про охорону атмосферного повітря». Верховна Рада України; Закон від 16.10.1992 № 2707-ХІІ.
4. Водний кодекс України. Верховна Рада України; Кодекс від 06.06.1995 № 213/95-ВР.
5. Кодекс України Про надра. Верховна Рада України; Кодекс від 27.07.1994 № 132/94ВР.
6. Земельний кодекс України. Верховна Рада України; Кодекс від 25.01.2001 № 2768-ІІІ.
7. Закон України «Про природно-заповідний фонд України». Верховна Рада України; Закон від 16.06.1992 № 2456-12.
8. Закон України «Про тваринний світ». Верховна Рада України; Закон від 03.03.1993 № 3041-12.
9. Закон України «Про рослинний світ». Верховна Рада України; Закон від 09.04.1999 № 591-14.
10. Закон України «Про відходи». Верховна Рада України; Закон від 05.03.1998 № 187/98-ВР.
11. Національний стандарт України. Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій. ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013. – К.: Мінрегіонбуд України, 2014.
12. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 208 від 14.07.1997 р. «Про затвердження Норм радіаційної безпеки України».

13. Наказ Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19.10.2004 р. №126 «Про затвердження правил пожежної безпеки в Україні».
14. Бондарчук В.Г. Геоморфологія України. К.: вид-во АН УРСР, 1949. – 832 с.
15. Геоботанічне районування Української РСР. К. Наукова думка. 1977 – 304 с.
16. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 р. №962-IV // Верховна Рада України, 2003. – № 39. – с. 349.
17. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення від 24.02.1994 р. №4004-XII // Верховна Рада України, 1994. – № 27. – с. 218.
18. Закон України «Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання» від 14.01.1998 р. № 15/98-ВР // Верховна Рада України, 1998. – № 22. – с. 115.
19. Закон України «Про Червону книгу України» від 07.02.2002 р. № 3055-III // Верховна Рада України, 2002. – № 30. – с. 201.
20. Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 08.06.2000 р. № 1805-III // Верховна Рада України, 2000. – № 39. – с. 333.
21. Закон України «Про охорону археологічної спадщини» від 18.03.2004 р. № 1626-IV // Верховна Рада України, 2004. – № 26. – с. 361.
22. Закон України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення» від 10.01.2002 р. № 2918-III // Верховна Рада України, 2002. – № 16. – с. 112.
23. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28.02.2019 р. № 2697-VIII // Верховна Рада України, 2019. – №15. – с. 218.
24. Закон України «Про екологічну мережу України» від 24.06.2004 р. № 1864-IV // Верховна Рада України, 2004. – № 45. – ст. 502.
25. Наказ Міністерства транспорту України №420 від 08.12.1997 р. «Норми експлуатаційного пробігу автомобільних шин».

26. Наказ Міністерства внутрішніх справ №1417 від 30.12.2014 р. «Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні».
27. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України №259 від 30.07.2010 р. «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів».
28. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України №309 від 27.06.2006 р. «Нормативи гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел».
29. Постанова КМУ №989 від 13.12.2017 р. «Про затвердження Порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля».
30. Постанова КМУ №1026 від 13.12.2017 р. «Порядок передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля».
31. Постанова КМУ №1286 від 29.08.2002 р. «Про затвердження Положення про Зелену книгу України».
32. Постанова КМУ №465 від 25.03.1999 р. «Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами».
33. Постанова КМУ №2024 від 18.12.1998 р. «Правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів».
34. Постанова КМУ №1100 від 11.09.1996 р. «Про Порядок розроблення і затвердження нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин та перелік забруднюючих речовин, скидання яких нормується».
35. ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації.
36. ДСТУ 7941:2015 Якість ґрунту. Рекультивация земель. Загальні вимоги.
37. ДСанПіН 2.2.4-171-10 Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною.

38. НПАОП 0.00-3.10-08 «Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам гірничодобувної промисловості». Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 21.08.2008 р. № 184.

39. Постанова КМУ № 761 від 23.05.2007 «Порядок спеціального використання лісових ресурсів»

40. Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці №119 від 13.07.2005 р. «Правила охорони праці для працівників лісового господарства та лісової промисловості».

41. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Волинській області у 2020 році  
<https://mepr.gov.ua/news/38794.html>

42. Екологічний паспорт Волинської області за 2020 р.  
<https://voladm.gov.ua/article/ekologichniy-pasport-volinskoyi-oblasti-za-2020-rik/>

43. Регіональна стратегія розвитку Волинської області на період до 2027 року <https://voladm.gov.ua/article/strategiya-rozvitku-volinskoyi-oblasti-na-period-do-2027-roku//>

44. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. 1-4 томи. Донецьк, 2004 р.

45. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Минстройматериалов, 1985 г. - 541 с.

46. Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що утримуються у викидах підприємств», ОНД-86.

47. Библиук Н.І. Екологічна сумісність наявних технологій лісозаготівлі з природнім середовищем: європейський досвід і українські реалії. / Лісівнича академія наук України: Наукові праці. – 2004, Випуск 3. – С.118-132.

48. Олійник В.С. Дискусійні питання лісової гідрології. / Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2014. – Т.3 – С. 8-15.
49. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція).
50. Резолюція № 4 (1996) Постійного комітету Бернської конвенції «Про зникаючі природні середовища (оселища), що потребують спеціальних заходів для їх збереження».
51. Резолюція № 6 (1998) Постійного комітету Бернської конвенції «Про перелік видів, щодо потребують спеціальних заходів на їх збереження».
52. Національний каталог біотопів України. / За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенко, Я.Шеффера. – К., 2018. – 442 с. – Методологія картування біотопів – у додатках.
53. Тлумачний посібник оселищ Резолюції №4 Бернської Конвенції, що знаходяться під загрозою і потребують спеціальних заходів охорони. / А.Куземко, С.Садогурська, О.Васильюк. – К., 2017. – 124 с.
54. Карти України. Районування України.  
<https://geomap.land.kiev.ua/zoning-14.html>
55. Комплексне лісгосподарське районування України і Молдавії», під редакцією С. А. Генсірука, Київ, «Наукова думка», 1981
56. Природа Волинської області / За ред. К.І. Геренчука. - Львів: Видавниче об'єднання «Вища школа», 1975. - 147 с.
57. Стан підземних вод України за 2020 рік, щорічник. – Київ: ДНВП Геоінформ України, 2021. - 124 с.
58. Ярмолук З. П. Від села Радовичі до річки Стохід: історико-краєзнавчі нариси. - Луцьк : Волинська обласна друкарня. 2001. - 152 с.:
59. Активізація небезпечних екзогенних геологічних процесів на території України за даними моніторингу ЕГП. Випуск 18. – Київ: ДНВП Геоінформ України, 2021. - 215с.
60. Рекомендацій з ведення лісового господарства в умовах радіоактивного забруднення. - Київ: Держлісгосп України, 2008. - 84 с.

61. Звіт Київського Національного Університету імені Тараса Шевченка про науково-дослідну роботу "Обґрунтування заходів по регулюванню руслових процесів та якості річкових вод"  
[http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/host/viking/db/ftp/univ/ggg/ggg\\_2019\\_53.pdf](http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/host/viking/db/ftp/univ/ggg/ggg_2019_53.pdf)
62. Вишневський В.І. Про раціоналізацію спостережень за стоком річкових наносів. Наукові праці УкрНДГМІ, випуск 248, Київ, 2000.- – С. 123-137.
63. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями: проект / за заг. ред.: А. В. Гриценко, О. Г. Васенко, Г. А. Верніченко та ін. - Харків: УкрНДІЕП, 2012. - 37 с.
64. Полупан М.І., Величко В.А. Номунклатура та діагностика еколого-генетичного статусу ґрунтів України для їхнього великомасштабного дослідження. - К.: Аграр. наука, 2014. - 496 с.
65. Contributions to accelerating atmospheric CO<sup>2</sup> growth from economic activity, carbon intensity, and efficiency of natural sinks // Proceeding National Academy of Sciences of the USA, – 2007. – V. 104. – P. 18866-18870.
66. Report on Environmental Impact Analysis: Agrotec Consortium. – 2006.
67. Лакида П.И. Динамика запасов углерода в лесах Украины // Проблемы лесоведения и лесоводства : сб. науч. тр. / П.И. Лакида. – Гомель, 2001. – Вып. 56. – С. 86-90.
68. Букша І. Роль лісового господарства у зменшенні ризику глобальних змін клімату / І. Букша, В. Пастернак, В. Корнієнко // Лісовий і мисливський журнал. – 2002. – № 1. – С. 28-29.
69. Карта ґрунтів Волинської області / Волин. обл. держ. проект.-техн. центр охорони родючості ґрунтів і якості продукції «Облдержродючість»; Поліський філіал ННЦ «Ін-ту ґрунтознавства і агрохімії ім. О. Н. Соколовського»; ДП «Волин. наук.-досл. та проект. Ін-т землеустрою»; Волин. обл. управління лісового господарства; Л. К. Колошко, М. І. Зінчук, М. Й. Шевчук [та ін.]. – Луцьк, 2007.

70. Наказ Міністерства енергетики та захисту довкілля України №136 від 2.03.2020 р. Про затвердження Методичних рекомендацій з розробки звіту з оцінки впливу на довкілля в галузі лісового господарства
71. Зузук Ф. В., Колошко Л. К., Карпюк З. К.осушені землі Волинської області та їх охорона : монографія. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 294 с.
72. Перлова О.В. Органолептичні показники якості води. Навч. посібник. Одеса, ОНУ:2019 – 56 с.
73. Чижевська Л., Качаровський Р., Шкарупелова І. Ерозійні процеси в межах Волинської області: передумови прояву та закономірності поширення на сучасному етапі. Загальна теоретична, фізична та конструктивна географія. №1 (405), 2020 – С.48-54.
74. Атлас Волинської області / голова редкол. Н. В. Бурчак ; відп. ред. Ф. В. Зузук. – М.: Комітет геодезії і картографії, 1991. – 42 с.
75. СанПіН 4630-88 Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення.
76. Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов. - Москва: Главрыбвод Минрыбхоза СССР, 1990. - 46 с.
77. Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту).



## Список виконавців

**Виконавець 1**

Чорній Катерина Михайлівна  
(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)

Директор ТОВ «Науково-екологічний центр «Зелений квадрат»

**Виконавець 2**

Шпарик Юрій Степанович  
(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)

Диплом Г-11 № 046372

Львівського лісотехнічного інституту, спеціальність  
«Лісове господарство», кваліфікація «Інженер лісового господарства»

Диплом доктора наук ДД №003135

Державний вищий навчальний заклад «Національний лісотехнічний університет України»

Науковий ступінь: доктор сільськогосподарських наук із спеціальності лісознавство і лісівництво

(підпис)

**Виконавець 3**

Писаренко Павло Вікторович  
(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)

Диплом доктора наук ДД № 003321  
Інститут агроекології та біотехнології УААН  
Науковий ступінь: доктор сільськогосподарських наук зі спеціальності екологія,  
Атестат професора 02ПР № 003406  
Вчене звання: професор кафедри землеробства та агрохімії

(підпис)

**Виконавець 4**

Самойлік Марина Сергіївна  
(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)

Диплом спеціаліста ТА №23493320  
Полтавський національний технічний університет ім. Ю. Кондратюка, спеціальність «Охорона навколишнього середовища», кваліфікація «Інженер-еколог»  
Диплом доктора наук ДД № 004947  
Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова

(підпис)

Науковий ступінь: доктор економічних наук за спеціальністю розвиток продуктивних сил і регіональна економіка,

Атестат професора АП № 001842

Полтавська державна аграрна академія

Вчене звання: професор кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля

#### **Виконавець 5**

Заморока Андрій Михайлович

(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)

Диплом кандидата наук ДК № 059021

Дніпропетровський національний університет ім.

О.Гончара МОН України

Науковий ступінь: кандидат біологічних наук зі спеціальності екологія,

Атестат доцента АД № 004038

Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет

ім. В. Стефаника»

Вчене звання: доцент кафедри біології та екології

(підпис)

#### **Виконавець 6**

Шпарик Віктор Юрійович

(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)

Диплом спеціаліста ВА № 30122099

Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет

ім. В. Стефаника», спеціальність «Біологія», кваліфікація «Біолог»

Диплом кандидата наук ДК № 013723

Чернівецький національний університет

ім. Ю. Федьковича

Науковий ступінь: кандидат біологічних наук зі спеціальності екологія,

Атестат доцента АД № 005564

Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет

ім. В. Стефаника»

Вчене звання: доцент кафедри біології та екології

(підпис)

**Виконавець 7**

Шпичка Ірина Володимирівна  
(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)

Диплом магістра М18 №031283  
Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський  
національний університет  
ім. В. Стефаника»  
Спеціальність «Біологія»  
Освітня програма «Біологія»  
Професійна кваліфікація «Біолог»

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

## ДОДАТКИ

## Додаток А.

ДОГОВІР № 66  
про надання послуг з вивезення побутових відходів

смт. Любешів

« 05 » 05 2022р.

Любешівське комунальне підприємство «Любешів-Комфорт Сервіс» в особі директора Фальчика Сергія Івановича, що діє на підставі Статуту (далі - Виконавець), з однієї сторони, і ДП «Любешівське ЛМГ» в особі директора Павляшика Олега Валентиновича, що діє на підставі Статуту (далі - Споживач), з другої сторони, уклали цей договір про нижченаведене :

**Предмет договору**

1. Виконавець зобов'язується згідно з графіком надавати послуги з вивезення побутових відходів (код згідно ДК 021:2015 - 90510000-5 «Утилізація сміття та поводження зі сміттям», ДК 021:2015 - 90460000-9 «Послуги зі спорожнення вигрібних ям і септиків»), а споживач зобов'язується своєчасно оплачувати послуги за встановленими тарифами у строки і на умовах, передбачених цим договором (далі - послуги).

**Перелік послуг**

1. Виконавець надає споживачеві послуги з вивезення твердих, великогабаритних, ремонтних і рідких відходів. Тариф на вивезення 1 куб. метра ТПВ становить: **169 грн. 48 коп.** в т.ч. ПДВ.  
2. Послуги з вивезення твердих відходів надаються за контейнерною схемою.  
(контейнерною, безконтейнерною - зазначити)

3. Для вивезення твердих відходів за контейнерною схемою використовуються технічно справні 1 контейнери місткістю 1 (один) куб. метрів, що належать Споживачеві, (кількість) (споживачеві, виконавцеві - зазначити)

Виконавець вивозить тверді відходи за контейнерною схемою з --- до --- години.

4. Для вивезення твердих відходів за безконтейнерною схемою споживач зобов'язаний з --- до --- год. та/або з --- до --- год. виставити у місяць, погоджених з виконавцем, закриті смкоти з відходами місткістю не більш як 0.12 куб. метра.

5. Для вивезення великогабаритних і ремонтних відходів використовується

--- контейнерів місткістю 8 і більше куб. метрів, для розташування яких (кількість)

Споживачем відповідно до вимог санітарно-епідеміологічного законодавства відводиться

спеціальний майданчик з твердим покриттям за адресою: ---

Контейнери належать --- (споживачеві, виконавцеві - зазначити)

6. Завантаження відходів здійснюється: --- виконавцем (споживачем, виконавцем - зазначити)

великогабаритних і ремонтних --- (споживачем, виконавцем - зазначити)

7. Виконавець вивозить: рідкі відходи --- за заявкою споживача (строк або за заявкою споживача - зазначити)

але не рідше ніж один раз на шість місяців;

великогабаритні і ремонтні відходи --- (строк або за заявкою споживача - зазначити)

8. Тип та кількість спеціально обладнаних транспортних засобів, необхідних для перевезення відходів, визначаються Виконавцем.



### Вимірювання обсягу та визначення якості послуг

1. Обсяг надання послуг розраховується виконавцем на підставі норм, затверджених органом місцевого самоврядування.
2. Розрахунок обсягу і вартості послуг здійснюється згідно з додатком 3 до Правил надання послуг з вивезення побутових відходів.

### Оплата послуг

1. Розрахунковим періодом є календарний місяць.
2. Платежі вносяться не пізніше ніж до 20 числа періоду, що настає за розрахунковим.
3. Послуги оплачуються в безготівковій формі. Розрахунки між Сторонами здійснюються в українській національній валюті – гривні.
4. Плата вноситься на розрахунковий рахунок UA073033980000026000300611436 код ЄДРПОУ 38711430 через Філія Волинське обласне управління АТ «Ощадбанк» \_\_\_\_\_ перерахунок \_\_\_\_\_ (рядок)
5. У разі потреби Виконавець здійснює \_\_\_\_\_ (рядок) вартості фактично наданих послуг та повідомляє споживачеві про його результати.
6. Тариф на послуги з вивезення побутових відходів та розмір плати за надані послуги можуть переглядатись виконавчим комітетом міської ради за поданням Виконавця за умов:
  - прийняття нових законодавчих актів та нормативних документів, що впливають на вартість послуг;
  - зміни структури тарифу та режимів надання послуг.
7. У разі зміни вартості послуги Виконавець повідомляє не пізніше ніж за 30 днів про це Споживачеві із зазначенням причин і відповідних обґрунтувань, а також надає копію рішення органу місцевої влади, що підтверджує зміну тарифу та проект відповідного додаткового договору.

### Права та обов'язки споживача

#### 1. Споживач має право на:

- 1) одержання достовірної та своєчасної інформації про послуги з вивезення відходів, зокрема про їх вартість, загальну суму місячної плати, структуру тарифів, норми надання послуг і графік вивезення відходів;
- 2) відшкодування у повному обсязі збитків, заподіяних виконавцем унаслідок ненадання або надання послуг не в повному обсязі;
- 3) усунення виконавцем недоліків у наданні послуг у п'ятиденний строк з моменту звернення споживача;
- 4) перевірку стану дотримання критеріїв якості послуг;
- 5) внесення за погодженням з виконавцем у цей договір змін, що впливають на розмір плати за послуги;
- 6) зменшення розміру плати за послуги в разі недотримання графіка вивезення відходів.

#### 2. Споживач зобов'язується:

- 1) оплачувати в установленій договором строк надані йому послуги з вивезення відходів;
- 2) сприяти виконавцю у наданні послуг в обсязі та порядку, передбачених цим договором;
- 3) визначати разом з виконавцем місце розташування контейнерних майданчиків, створювати умови для вільного доступу до таких майданчиків, вигрібних ям;
- 4) забезпечити належне збирання та зберігання відходів, утримувати контейнери відповідно до санітарних норм і правил;
- 5) обладнати вигрібні ями згідно з вимогами санітарних норм і правил, не допускати скидання до них інших відходів.

### Права та обов'язки виконавця

#### 1. Виконавець має право вимагати від Споживача:

- 1) забезпечувати утримання у належному санітарно-технічному стані контейнерів, контейнерних майданчиків та вигрібних ям;
- 2) своєчасно збирати та належним чином зберігати відходи, встановлювати передбачену договором кількість контейнерів з метою запобігання їх переповненню.

## 2. Виконавець зобов'язується:

- 1) надавати послуги відповідно до вимог законодавства про відходи, санітарних норм і правил, Правил надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджених Кабінетом Міністрів України, та цього договору;
  - 2) погодити із споживачем місце розташування контейнерних майданчиків, визначити їх кількість, необхідну для збирання побутових, великогабаритних і ремонтних відходів, перевірити наявність таких майданчиків відповідно до розрахунків;
  - 3) обладнати контейнерні майданчики та забезпечувати утримання у належному санітарно-технічному стані контейнерів та контейнерних майданчиків у разі перебування їх у власності виконавця;
  - 4) збирати і перевозити відходи спеціально обладнаними для цього транспортними засобами;
  - 5) ліквідувати звалище побутових відходів у разі його утворення на контейнерному майданчику через недотримання графіка перевезення, проводити прибирання в разі розсипання твердих відходів під час завантаження у спеціально обладнаний для цього транспортний засіб;
  - 6) перевозити відходи тільки в спеціально відведені місця чи на об'єкти поводження з побутовими відходами;
  - 7) надавати своєчасну та достовірну інформацію про тарифи на надання послуг, умови оплати, графік вивезення відходів;
  - 8) усувати факти порушення вимог щодо забезпечення належної якості послуг та вести облік претензій, які пред'являє споживач у зв'язку з невиконанням умов цього договору;
  - 9) прибувати протягом трьох годин на виклик споживача і усувати протягом 24 годин недоліки. У разі коли недоліки не усунуто протягом трьох робочих днів, проводити відповідний перерахунок розміру плати;
  - 10) відшкодувати відповідно до закону та умов цього договору збитки, завдані споживачеві внаслідок ненадання або надання послуг не в повному обсязі.
- Виконавець має також інші обов'язки відповідно до закону.

## Відповідальність сторін за невиконання умов договору

### 1. Споживач несе відповідальність згідно із законом і цим договором за:

- 1) несвоєчасне внесення плати за послуги;
- 2) невиконання зобов'язань, визначених цим договором і законом.

### 2. Виконавець несе відповідальність за:

- 1) ненадання або надання не в повному обсязі послуг, що призвело до заповдіння збитків майну споживача, шкоди життю та здоров'ю його працівників;
- 2) невиконання зобов'язань, визначених цим договором і законом.

## Розв'язання спорів

1. Споры за договором між сторонами розв'язуються шляхом проведення переговорів або у судовому порядку.

Спори, пов'язані з пред'явленням претензій, можуть розв'язуватися в досудовому порядку шляхом їх задоволення.

2. У разі ненадання або надання послуг не в повному обсязі, зниження їх якості споживач інклікає представника виконавця для складення акта-претензії, в якому зазначаються строки, види порушення кількісних і якісних показників тощо.

Представник Виконавця зобов'язаний прибути протягом 2 робочих днів.  
(кількість)

3. Акт-претензія складається споживачем та представником виконавця і скріплюється їх підписом. У разі неприбуття представника виконавця у 2-денний строк або його відмови від підпису акт вважається дійсним, якщо його підписали не менш як два представники споживача.

4. Акт-претензія подається виконавцеві, який протягом трьох робочих днів вирішує питання про перерахунок розміру плати або надає споживачеві обґрунтовану письмову відмову в задоволенні його претензії.

## Форс-мажорні обставини



1. Сторони звільняються від відповідальності за цим договором у разі настання непереборної сили (дії надзвичайних ситуацій техногенного, природного або екологічного характеру), що унеможливило надання та оплату послуги відповідно до умов цього договору.

#### Строк дії цього договору

1. Цей договір набирає чинності з 05.05.2022 р. та укладається на строк до 31.12.2022.

#### Умови зміни, продовження, припинення дії цього договору

1. Зміна умов договору проводиться у письмовій формі за взаємною згодою сторін. У разі коли не досягнуто такої згоди, спір розізняється у судовому порядку.
  2. Договір вважається таким, що продовжений на такий же період, якщо за місяць до закінчення терміну його дії одна із сторін не заявила про відмову від договору або про його перегляд.
  3. Дія договору припиняється у разі, коли:
    - закінчився строк, на який його укладено;
    - відпала потреба в наданні послуг.
- Договір припиняється також в інших випадках, передбачених законом.

#### Прикінцеві положення

1. Цей договір складено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу. Один з примірників зберігається у Споживача, другий - у Виконавця.

Споживач засвідчує, що з правилами надання послуг з вивезення побутових відходів та витягами із законодавства про відходи, санітарними нормами і правилами поводження з побутовими відходами та утримання територій населених пунктів ознайомлений.

#### Реквізити сторін

##### Виконавець

КП «Любешів-Комфорт-Сервіс»  
44200, Волинська обл.,  
Смт. Любешів, вул. Бондаренка, 90А  
ЄДРНОУ 38711430,  
р/р UA073033980000026000300611436  
Філія Волинське обласне управління АТ  
«Ошадбанк»



Директор С.І.Фальчик

##### Споживач

М. Любешівська М.І.Т.  
44201, Валентина обл., смт. Любешів  
вул. Чумацький, 88  
ЄДРНОУ 14289429  
60118 92305299000002600040804280  
«Івель-Приватбанк» МРП 005290  
95744989420093



М.І.Т.

## Додаток Б

ПП «Інститут агрономії»

## ЗВІТ

з наукової роботи

**ОЦІНКА ВПЛИВУ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА  
ГРУНТОВИЙ ПОКРИВ, ОКРЕМИХ ЛІСОВИХ КВАРТАЛІВ ТА  
ВИДІЛІВ У ДП «ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ  
ГОСПОДАРСТВО»**

Виконавці:

Керівник, ґрунтознавець

д.с.-г.н., проф., агроном

д.е.н., проф. інженер-еколог

к.с.-г.н., хімік



С.І. Підгородецька

П.В. Писаренко

М.С. Самойлік

М.А. Галицька

Полтава 2022

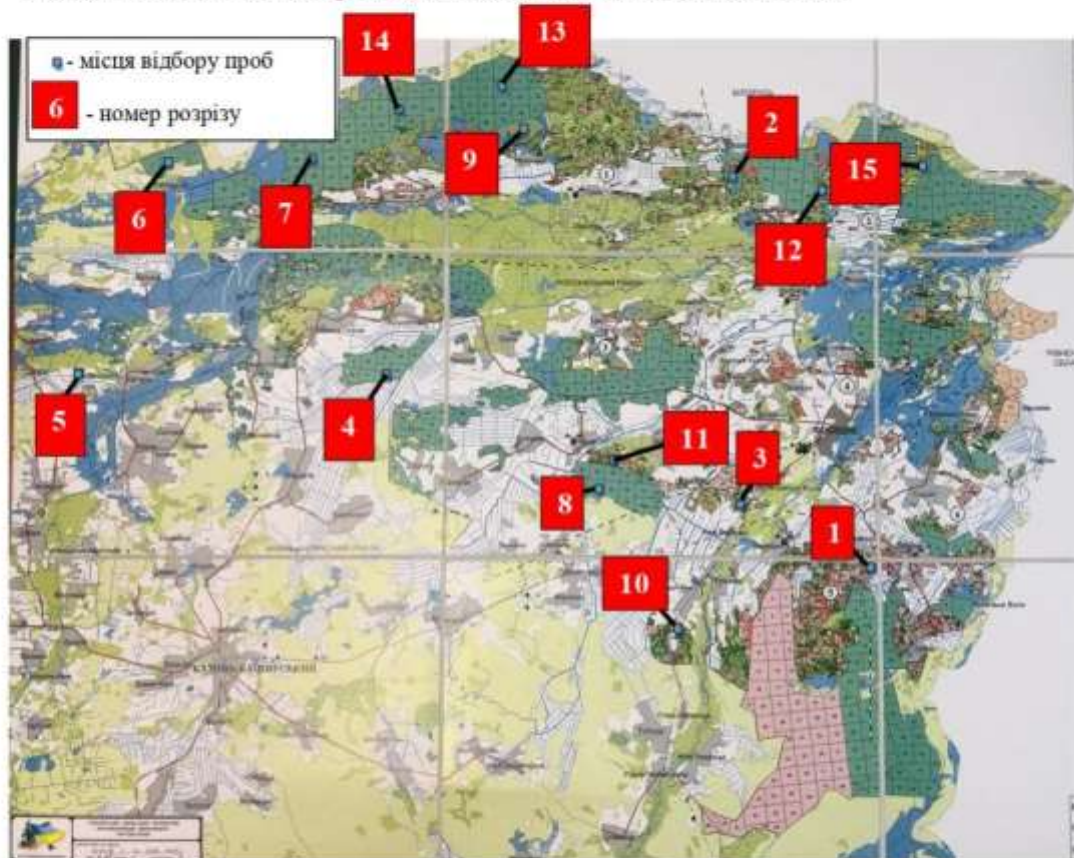


## ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. Місце розташування досліджуваних виділів ДП «Любешівське лісомисливське господарство».....	2
РОЗДІЛ 2. Грунтові профілі досліджуваних ділянок на території ДП «Любешівське лісомисливське господарство».....	24
Висновок.....	47
Література.....	49
Додатки.....	51

**РОЗДІЛ 1**  
**МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ ДОСЛІДЖУВАНИХ ВИДІЛІВ**  
**ДП «ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»**

На території лісгоспу проведено вибір репрезентативних ділянок для оцінки впливу планової діяльності відповідно до Методичних рекомендацій [20]. Дані ділянки є типовими для території ДП «Любешівське лісомисливське господарство», де ведеться планова діяльність.



*Рис. 1 - Схема розташування досліджуваних ділянок*

**Місце розташування досліджуваних ділянок**

№ розрізу	№ виділу	№ кварталу	Площа, га	Лісництво
1	16	19	2,0	Залізницьке
2	51	15	3,1	Дольське
3	10	52	2,5	Любешівське
4	8	48	0,9	Великоглушанське
5	17	33	0,8	Великоглушанське
6	28	2	1,2	Білоозерське
7	1	49	1,6	Білоозерське
8	28	54	3,4	Деревківське
9	12	23	2,9	Гірківське

10	35	10	2,5	Березичівське
11	7	24	1,1	Біхівське
12	11	9	1,7	Люб'язівське
13	35	16	2,3	Мукошннське
14	8	22	2,4	Мукошннське
15	12	21	1,7	Сваловичівське

**Вибір репрезентативних ділянок на території планової діяльності здійснювався за відбором:**

1. Вид рослинності.
2. Наявність рослинного покриття.
3. По рельєфу.
4. Ландшафти (відповідно карти ландшафтів і фізико-географічного районування [24] та <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html>).
4. По відстані до водоток.
5. По наявним типам ґрунтів (відповідно карти ґрунтів Волинської області [19], за М.І. Полупаном [15]).
6. За рівнем ґрунтових вод [17].

**Залізницьке лісництво**

На території планової діяльності даного лісництва основні лісові породи - сосна звичайна, дуб звичайний, осика. Проектне покриття ґрунту переважно складає 65-75%. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html> територія планової діяльності відноситься переважно до мішано-лісових Поліських ландшафтів (підвищені і низинні рівнини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдяних породах: терасові піщані рівнини з дерново-слабокідзолістими і дерновими ґрунтами, з борами, суборами). Дана територія відноситься до підзони поліської достатньо і сильно зволоженої, з ГТК<sub>v-ix</sub>=1,00-1,30 [15]. За даними М.І. Полупана на території планової діяльності переважають дерново-слабокідзолісті та дерново-середньокідзолісті ґрунти, підтип – низькогумусоаккумулятивний [15]. Рівень ґрунтових вод переважно складає 1,5-2,5 м [17]. Відстань до поверхневих вод від об'єктів планової діяльності – більше 5 км (р. Стохід).

Виходячи із вищеприведеного, вибрана репрезентативна ділянка - квартал 19, виділ 16, площа - 2,0 га. Рельєф – рівнинний. Головні лісові культури представлені сосною звичайною, дубом звичайним, осикою. Проективне покриття ґрунту - 70%.

**Дольське лісництво**

На території планової діяльності даного лісництва основні лісові породи - сосна звичайна, береза повисла. Проектне покриття ґрунту переважно складає 70-85%. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html> територія планової діяльності відноситься переважно до мішано-лісових Поліських ландшафтів (підвищені і низинні рівнини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдяних



породах: терасові піщані рівнини з дерново-слабопідзолистими і дерновими грунтами, з борами, суборами; слабо дреновані рівнини). Дана територія відноситься до підзони поліської достатньої і сильно зволоженої, з  $ГТК_{V-IX}=1,00-1,30$  [15]. За даними *М.І. Полупана* на території планової діяльності переважають дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті, досить часто - поверхнево-глеюваті ґрунти, підтип – слабогумусоаккумулятивний [15]. Рівень ґрунтових вод переважно складає 1,0-2,5 м [17]. Найближча відстань до поверхневих вод від об'єктів планової діяльності – 1080 м (р. Стохід).

Виходячи із вищеприведеного, вибрана репрезентативна ділянка - квартал 15, виділ 51, площа – 3,1 га. Рель'єф – рівнинний. Головні лісові культури представлені сосною звичайною, березою повислою. Проективне покриття ґрунту - 82%.

#### **Любешівське лісництво**

На території планової діяльності даного лісництва основні лісові породи - сосна звичайна, береза повисла. Проектне покриття ґрунту переважно складає 60-75%. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html> територія планової діяльності відноситься переважно до мішано-лісових Поліських ландшафтів (підвищені і низинні рівнини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдяних породах: алювіально-зандрові рівнини з дерново-підзолистими і дерновими глейовими грунтами, з суборами і борами). Дана територія відноситься до підзони поліської достатньої і сильно зволоженої, з  $ГТК_{V-IX}=1,00-1,30$  [15]. За даними *М.І. Полупана* на території планової діяльності переважають дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті ґрунти, підтип – низькогумусоаккумулятивний [15]. Рівень ґрунтових вод переважно складає 1,5-3,0 м [17]. Найближча відстань до поверхневих вод від об'єктів планової діяльності – 1983 м (р. Стохід).

Виходячи із вищеприведеного, вибрана репрезентативна ділянка - квартал 52, виділ 10, площа – 2,5 га. Рель'єф – рівнинний. Головні лісові культури представлені сосною звичайною, березою повислою. Проективне покриття ґрунту - 65%.

#### **Великоглушанське лісництво**

На території планової діяльності даного лісництва основні лісові породи - сосна звичайна, береза повисла, вільха чарна. Проектне покриття ґрунту переважно складає 60-78%. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html> територія планової діяльності відноситься переважно до мішано-лісових Поліських ландшафтів (підвищені і низинні рівнини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдяних породах: алювіально-зандрові рівнини з дерново-підзолистими і дерновими глейовими грунтами, з суборами і борами). Дана територія відноситься до підзони поліської достатньої і сильно зволоженої, з  $ГТК_{V-IX}=1,00-1,30$  [15]. За даними *М.І. Полупана* на території планової діяльності переважають дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті, глибоко-глеюваті

грунти, підтип – слабогумусоаккумулятивний [15]. Рівень ґрунтових вод переважно складає 1,0-2,5 м [17]. Найближча відстань до поверхневих вод від об'єктів планової діяльності – 1200 м (р. Цир).

Виходячи із вищеприведеного, вибрані дві репрезентативні ділянки:

1. квартал 33, виділ 17, площа – 0,8 га. Рель'єф – рівнинний. Головні лісові культури представлені сосною звичайною, березою повислою. Проективне покриття ґрунту - 60%. Відстань від р. Турія до об'єкту планової діяльності – 1882 м.

2. квартал 48, виділ 8, площа – 0,9 га. Рель'єф – рівнинний. Головні лісові культури представлені сосною звичайною, березою повислою, вільхою чорною. Проективне покриття ґрунту - 75%. Відстань від р. Цир до об'єкту планової діяльності – 1200 м.

#### **Білоозерське лісництво**

На території планової діяльності даного лісництва основні лісові породи - сосна звичайна, береза повисла, вільха чорна, осика. Проектне покриття ґрунту переважно складає 65-75%. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html> територія планової діяльності відноситься переважно до мішано-лісових Поліських ландшафтів (підвищені і низинні рівнини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдяних породах: терасові піщані рівнини з дерново-слабопідзолистими і дерновими ґрунтами, з борами, суборами) та до заплавної ландшафтів рівнин. Дана територія відноситься до підзони поліської достатньо і сильно зволоженої, з  $ГТК_{v-lx}=1,00-1,30$  [15]. За даними *М.І. Полупана* на території планової діяльності переважають дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті, у тому числі глибоко-глеюваті ґрунти, підтип – низькогумусоаккумулятивний та слабогумусоаккумулятивний [15]. Рівень ґрунтових вод переважно складає 1,0-3,0 м [17]. Найближча відстань до поверхневих вод від об'єктів планової діяльності – 1200 м (оз. Волянське).

Виходячи із вищеприведеного, вибрані дві репрезентативні ділянки:

1. квартал 2, виділ 28, площа – 1,2 га. Рель'єф – рівнинний. Головні лісові культури представлені сосною звичайною, осикою, вільхою чорною. Проективне покриття ґрунту - 70%. Відстань від оз. Волянське до об'єкту планової діяльності – 1200 м.

2. квартал 49, виділ 1, площа – 1,6 га. Рель'єф – рівнинний. Головні лісові культури представлені сосною звичайною, осикою, вільхою чорною. Проективне покриття ґрунту - 67%. Відстань від оз. Біле до об'єкту планової діяльності – 1657 м.

#### **Деревківське лісництво**

На території планової діяльності даного лісництва основні лісові породи - сосна звичайна, береза повисла. Проектне покриття ґрунту переважно складає 65-78%. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html> територія планової діяльності відноситься переважно до мішано-лісових Поліських ландшафтів (підвищені і низинні рівнини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдяних



породах: алювіально-зандрові рівнини з дерново-підзолистими і дерновими глейовими ґрунтами, з суборами і борами). Дана територія відноситься до підзони поліської достатньо і сильно зволоженої, з  $ГТК_{V-IX}=1,00-1,30$  [15]. За даними *М.І. Полупана* на території планової діяльності переважають дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті, у тому числі глибоко-глеюваті ґрунти, підтип слабогумусоаккумулятивний [15]. Рівень ґрунтових вод переважно складає 1,5-3,0 м [17]. Найближча відстань до поверхневих вод від об'єктів планової діяльності – 1437 м (р. Коростинка).

Виходячи із вищеприведеного, вибрана репрезентативна ділянка - квартал 54, виділ 28, площа – 3,4 га. Рель'єф – рівнинний. Головні лісові культури представлені сосною звичайною, березою повислою. Проективне покриття ґрунту - 74%. Відстань від р. Коростинка до об'єкту планової діяльності – 1437 м.

#### **Гірківське лісництво**

На території планової діяльності даного лісництва основні лісові породи – береза звичайна, вільха чорна, осика. Проективне покриття ґрунту переважно складає 68-80%. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html> територія планової діяльності відноситься переважно до мішано-лісових Поліських ландшафтів (підвищені і низинні рівнини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдяних породах: терасові піщані рівнини з дерново-слабопідзолистими і дерновими ґрунтами, з борами, суборами) та до заплавної ландшафтів рівнин. Дана територія відноситься до підзони поліської достатньо і сильно зволоженої, з  $ГТК_{V-IX}=1,00-1,30$  [15]. За даними *М.І. Полупана* на території планової діяльності переважають дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті, переважно поверхнево-глеюваті ґрунти, підтип слабогумусоаккумулятивний [15]. Рівень ґрунтових вод переважно складає 1,0-3,0 м [17]. Найближча відстань до поверхневих вод від об'єктів планової діяльності – 6205 м (р. Прип'ять).

Виходячи із вищеприведеного, вибрана репрезентативна ділянка - квартал 23, виділ 12, площа – 2,9 га. Рель'єф – рівнинний. Головні лісові культури представлені березою повислою, вільхою чорною, осикою. Проективне покриття ґрунту - 72%. Відстань від р. Прип'ять до об'єкту планової діяльності – 6205 м.

#### **Березичівське лісництво**

На території планової діяльності даного лісництва основні лісові породи – сосна звичайна, осика. Проективне покриття ґрунту переважно складає 65-80%. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html> територія планової діяльності відноситься переважно до мішано-лісових Поліських ландшафтів (підвищені і низинні рівнини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдяних породах: алювіально-зандрові рівнини з дерново-підзолистими і дерновими глейовими ґрунтами, з суборами і борами). Дана територія відноситься до підзони поліської достатньо і сильно зволоженої, з  $ГТК_{V-IX}=1,00-1,30$  [15]. За даними *М.І.*

*Полупана* на території планової діяльності переважають дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті ґрунти, підтип низькогумусоаккумулятивний [15]. Рівень ґрунтових вод переважно складає 1,5-3,0 м [17]. Найближча відстань до поверхневих вод від об'єктів планової діяльності – 1850 м (р. Стохід).

Виходячи із вищеприведеного, вибрана репрезентативна ділянка - квартал 10, виділ 35, площа – 2,5 га. Рель'єф – рівнинний. Головні лісові культури представлені сосною звичайною, осикою. Проективне покриття ґрунту - 75%. Відстань від р. Стохід до об'єкту планової діяльності – 1850 м.

#### **Бихівське лісництво**

На території планової діяльності даного лісництва основні лісові породи – сосна звичайна, береза повисла. Проектне покриття ґрунту переважно складає 70-85%. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html> територія планової діяльності відноситься переважно до мішано-лісових Поліських ландшафтів (підвищені і низинні рівнини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдяних породах: терасові піщані рівнини з дерново-слабопідзолистими і дерновими ґрунтами, з борами, суборами). Дана територія відноситься до підзони поліської достатньо і сильно зволоженої, з  $ГТК_{v-dx}=1,00-1,30$  [15]. За даними *М.І. Полупана* на території планової діяльності переважають дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті ґрунти, підтип низькогумусоаккумулятивний [15]. Рівень ґрунтових вод переважно складає 1,5-3,5 м [17]. Найближча відстань до поверхневих вод від об'єктів планової діяльності – 850 м (р. Коростинка).

Виходячи із вищеприведеного, вибрана репрезентативна ділянка - квартал 24, виділ 7, площа – 1,1 га. Рель'єф – рівнинний. Головна лісова порода - сосна звичайна. Проективне покриття ґрунту - 80%. Відстань від р. Коростинка до об'єкту планової діяльності – 850 м.

#### **Люб'язівське лісництво**

На території планової діяльності даного лісництва основні лісові породи – береза повисла, вільха чорна, осика, сосна звичайна. Проектне покриття ґрунту переважно складає 60-70%. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html> територія планової діяльності відноситься переважно до мішано-лісових Поліських ландшафтів (підвищені і низинні рівнини з малопотужним антропогеновим покривом на крейдяних породах: терасові піщані рівнини з дерново-слабопідзолистими і дерновими ґрунтами, з борами, суборами) та до заплавної ландшафтів рівнин. Дана територія відноситься до підзони поліської достатньо і сильно зволоженої, з  $ГТК_{v-dx}=1,00-1,30$  [15]. За даними *М.І. Полупана* на території планової діяльності переважають дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті, переважно поверхнево-глейові ґрунти, підтип помірно добрегумусоаккумулятивний [15]. Рівень ґрунтових вод переважно складає 0,4-1,5 м [17]. Найближча відстань до поверхневих вод від об'єктів планової діяльності – 3600 м (оз. Любязь).



Виходячи із вищеприведеного, вибрана репрезентативна ділянка - квартал 24, виділ 7, площа – 1,1 га. Рель'єф – рівнинний. Головна лісова порода - сосна звичайна. Проективне покриття ґрунту - 80%. Відстань від оз. Любязь до об'єкту планової діяльності – 3600 м.

#### **Мукошинське лісництво**

На території планової діяльності даного лісництва основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, вільхою чорною, осикою. Проективне покриття ґрунту переважно складає 65-89%. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html> територія планової діяльності відноситься переважно до заплавної ландшафтів рівнин. Дана територія відноситься до підзони поліської достатньо і сильно зволоженої, з  $ГТК_{v-ix}=1,00-1,30$  [15]. За даними *М.І. Полупана* на території планової діяльності переважають дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті, іноді глибоко-глеюваті ґрунти, підтип низькогумусоаккумулятивний, слабогумусоаккумулятивний та помірно добрегумусоаккумулятивний [15]. Рівень ґрунтових вод переважно складає 1,2-3,0 м [17]. Найближча відстань до поверхневих вод від об'єктів планової діяльності – 1210 м (оз. Плотичне).

Виходячи із вищеприведеного, вибрані дві репрезентативні ділянки:

1. квартал 16, виділ 35, площа – 2,3 га. Рель'єф – рівнинний. Головні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, вільхою чорною, осикою. Проективне покриття ґрунту - 88%. Відстань від оз. Тучне до об'єкту планової діяльності – 3260 м.

2. квартал 22, виділ 8, площа – 2,4 га. Рель'єф – рівнинний. Головні лісові породи представлені березою повислою, осикою. Проективне покриття ґрунту - 65%. Відстань від оз. Плотичне до об'єкту планової діяльності – 1210 м. Відстань від оз. Луки до об'єкту планової діяльності – 1300 м.

#### **Сваловичівське лісництво**

На території планової діяльності даного лісництва основні лісові породи – береза повисла, вільха чорна, осика, сосна звичайна. Проективне покриття ґрунту переважно складає 60-70%. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html> територія планової діяльності відноситься переважно до заплавної ландшафтів рівнин. Дана територія відноситься до підзони поліської достатньо і сильно зволоженої, з  $ГТК_{v-ix}=1,00-1,30$  [15]. За даними *М.І. Полупана* на території планової діяльності переважають дерново-середньопідзолисті та дерново-сильнопідзолисті, переважно глибоко-глеюваті ґрунти, підтип помірно добрегумусоаккумулятивний [15]. Рівень ґрунтових вод переважно складає 1,0-2,0 м [17]. Найближча відстань до поверхневих вод від об'єктів планової діяльності – більше 5 км (р. Прип'ять).

Виходячи із вищеприведеного, вибрана репрезентативна ділянка - квартал 21, виділ 12, площа – 1,7 га. Рель'єф – рівнинний. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, осикою.



Проективне покриття ґрунту - 75%. Відстань від р. Прип'ять до об'єкту планової діяльності – 5700 м.

### Схема розташування виділів

ДП «Любешівське лісомисливське господарств»:

#### Залізницьке лісництво

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 19, на виділі 16. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, дубом звичайним, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 70%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.



 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис. 2 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Залізницькому лісництві (розріз №1)

### Дольське лісництво

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 15, на виділі 51. Основні лісові породи представлені березою повислою, сосною звичайною. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проєктне покриття ґрунту 82%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.



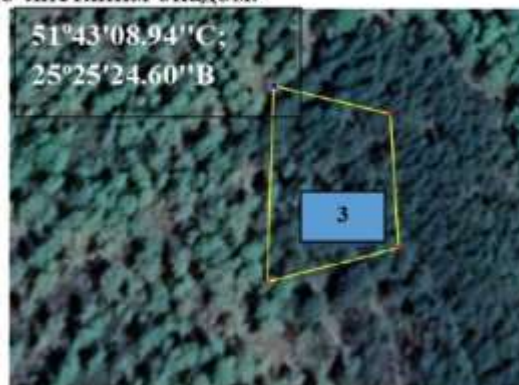
- місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис. 3 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Дольському лісництві (розріз №2)



### Любешівське лісництво

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 52, на виділі 10. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, травами, проєктне покриття ґрунту 65%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.



- місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис. 4 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Любешівському лісництві (розріз №3)

### Великоглушанське лісництво

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 48, на виділі 8. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, вільхою чорною. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, травами, проєктне покриття ґрунту 75%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.



 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис. 5 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Великоглушівському лісництві (розріз №4)

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 33, на виділі 17. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проєктне покриття ґрунту 60%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.




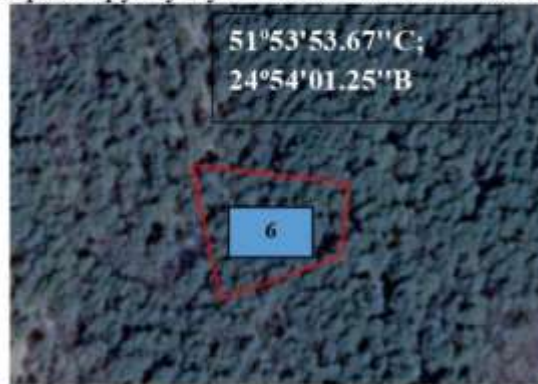
 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис. 6 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Великоглушівському лісництві (розріз №5)



### Білоозерське лісництво

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 2, на виділі 28. Основна лісова порода - сосна звичайна. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проєктне покриття ґрунту 70%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.




 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис. 7 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Білоозерському лісництві (розріз №6)

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 49, на виділі 1. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, осикою, вільхою чорною. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проєктне покриття ґрунту 69%, зустрічається чорниця. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.



 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис.8 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Білоозерському лісництві (розріз №7)

### Деревківське лісництво

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 54, на виділі 28. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою та їх підростом. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 74%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.



 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис. 9 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Деревківському лісництві (розріз №8)

### Гірківське лісництво

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 23, на виділі 12. Основні лісові породи представлені березою повислою, вільхою чорною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, травами. Проектне покриття 72%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу.




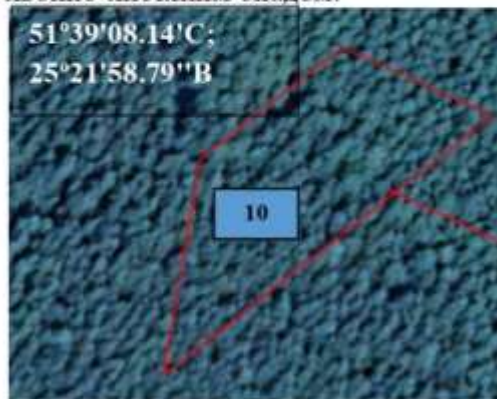
 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис. 10 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Гірківському лісництві (розріз №9)

### Березичівське лісництво

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 10, на виділі 35. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, наявна черниця, проектне покриття ґрунту 75%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.




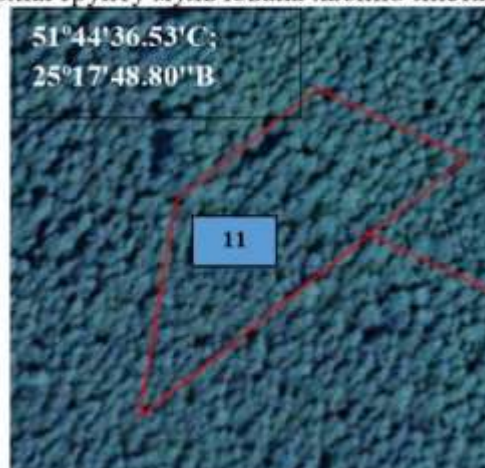
 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис. 11- Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Березичівському лісництві (розріз №10)

### Бихівське лісництво

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 24, на виділі 7. Основна лісова порода - сосна звичайна. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 80%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.



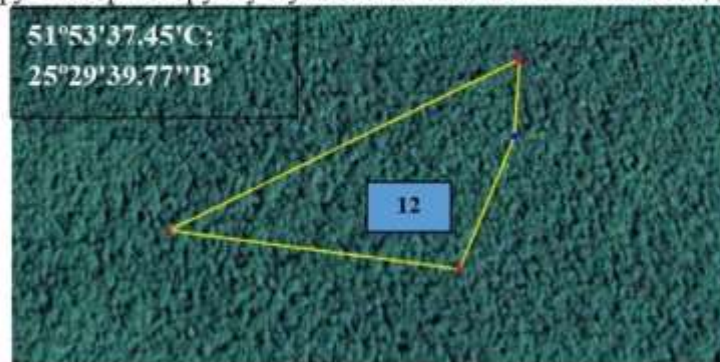
 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис. 12 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Бихівському лісництві (розріз №11)



### Люб'язівське лісництво

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 9, на виділі 11. Основні лісові породи представлені березою повислою, вільхою чорною, осикою. Трав'яний покрив досить густий. Проектне покриття – 60%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.




 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис. 13 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Люб'язівському лісництві (розріз №12)

### Мукошинське лісництво

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 16, на виділі 35. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, вільхою чорною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, кропивою, проектне покриття ґрунту 88%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована листяним опадом.





 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

Рис. 14 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Мукошинському лісництві (розріз №13)

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 22, на виділі 8. Основні лісові породи представлені березою повислою, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, травами, наявна кропива, проєктне покриття ґрунту 65%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.




 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

*Рис. 15 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Мукошинському лісництві (розріз №14)*

#### **Сваловичівське лісництво**

Морфологічний опис генетичного профілю: закладений у кварталі № 21, на виділі 12. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проєктне покриття ґрунту 75%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту мульчована хвойно-листяним опадом.



 - місце відбору і номер ґрунтового розрізу

*Рис. 16 - Схема розташування місця дослідження ґрунтового розрізу у Сваловичівському лісництві (розріз №15)*

Приватне підприємство «Інститут агрономії», яке має право використовувати Лабораторію агроекологічного моніторингу ПДАУ, згідно договору з ТОВ «Екологічна консалтингова група «Зелений квадрат» виконала комплекс польових та аналітичних робіт з оцінки впливу



лісогосподарської діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство» на ґрунтовий покрив.

З цією метою було закладено 15 ґрунтових розрізів (шурфів) на найбільш типових ділянках лісгоспу, де передбачається ведення планової діяльності, проведений опис ґрунтових профілів та їх фотофіксація, за генетичними горизонтами відібрані зразки ґрунту для подальшого лабораторного дослідження. У польових умовах, визначалася наявність проявів ерозійних процесів та ризики виникнення чи поширення їх після проведення лісорубних робіт, визначений ступінь еродованості ґрунтового профілю кожного розрізу. За генетичними горизонтами, визначена ущільненість та твердість, які безпосередньо впливають на водопроникність у глиб профілю та вологоємність кожного горизонту, а в цілому формують водно-фізичні властивості, типу та підтипу ґрунту. Всі ґрунтові розрізи мають географічні координати, що дає змогу проводити поточний та періодичний моніторинг стану ґрунтового покриву та своєчасно впроваджувати протиерозійні заходи.

Територія ґрунтового обстеження, зокрема, територія ДП «Любешівське лісомисливське господарство» розташована у Камінь-Каширському районі Волинської області, складає 52854,5 га і розподілена між тринадцятьма лісництвами: Білоозерське, Великоглушанське, Деревківське, Дольське, Залізницьке, Мукошинське, Сваловичівське, Гірківське, Люб'язівське, Бихівське, Любешівське, Березичівське, Залізницьке.

Згідно лісорослинного районування територія лісомисливського господарства відноситься до лісорослинної зони – Полісся, Західно- та Центральнопольського лісогосподарського округу і входить до складу Західнопольського лісогосподарського району [17]. За прийнятим фізико-географічним районуванням територія лісомисливського господарства входить до Волинського Полісся. Волинська область розміщена в межах Східноєвропейської платформи на схилі Волино - Подільської плити протерозойського віку [18]. Відповідно до агроґрунтового районування України <https://geomap.land.kiev.ua/zoning-2.html> територія ДП «Любешівське лісомисливське господарство» розташована у південно-західній частині Східноєвропейської рівнини, включає дерново-підзолисті і болотні ґрунти на древньо-алювіальних водно-льодовикових відкладеннях і морені, ґрунтоутворюючі відкладення підстилаються крейдяними породами.

Клімат району розташування ДП «Любешівське лісомисливське господарство» помірний, вологий, з м'якою зимою і теплим літом з достатньою кількістю опадів, необхідних для вегетації лісової рослинності і благополучний для ведення лісового господарства і вирощування насаджень із високопродуктивних цінних деревних порід таких як сосна звичайна, ялина європейська, дуб звичайний, дуб червоний, берези повислої, вільхи чорної, осики та інших.

Велика хмарність дещо зменшує доступ прямої сонячної радіації. Достатнє зволоження, часті зимові відлиги, зумовлені впливом атлантичних повітряних мас, активною циклонічною діяльністю, також є одним із важливих факторів поширення вологолюбних порід. Швидкість вітру становить 2,4 - 4,9 м/с з максимумом взимку і мінімумом влітку, а також зменшується з півдня на північ. Протягом року домінує західний переніс повітря, хоча велику частку у вітряному режимі області складають південно-східні і вітри інших напрямків. Вітряна погода сприяє транспірації, що при достатньому зволоженні позитивно впливає на рослини, зокрема на ліс з точки зору активного вологообміну з навколишнім середовищем.

Із кліматичних факторів, що негативно впливають на ріст і розвиток лісових насаджень, це нерівномірний розподіл осадків на протязі року, ранні осінні та пізні весняні заморозки, а також різкі коливання температури в зимовий період. Проте з рідкою їх повторюваністю негативний вплив на ріст і розвиток лісових насаджень незначний.

Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця року становить 25,5°C тепла, середня температура повітря найбільш холодного місяця – 2,7°C морозу. Середньорічна температура складає 7,1°C. Середньорічна кількість опадів складає 558 мм. У районі розташування смт. Любешів (за даними найближчої метеостанції Любешів) переважають вітри західного (25,9%), східного (13,7%) та південного (13,0%) напрямків, а також штіль (13,3%). Середня швидкість панівних вітрів за сезонами: взимку - 2,9 м/с, весною - 2,7 м/с, влітку - 2,2 м/с, осінню - 3,0 м/с. Повторюваність швидкості вітру 10-11 м/с перевищує 5%. В добовому ході найбільші швидкості вітру спостерігаються в денні, найменші - в нічні години.

Середня величина вологості повітря – 78 %. Глибина промерзання ґрунту - 22 см. Середня потужність снігового покриву - 12 см. Тривалість вегетаційного періоду - 154 днів. Середня дата замерзання – 18 грудня, середня дата початку паводку - 18 березня. Пізні весняні заморозки спостерігаються до 21 квітня, перші осінні заморозки - до 6 жовтня.

Геоморфологічна будова поверхні Полісся є своєрідним жолобом для регулярного переміщення північно-західних атлантичних циклонів протягом усього року. Саме з цим пов'язані близькі параметри гідротермічних умов за періоди травень-липень і серпень-вересень, що є унікальною кліматичною особливістю, яка зумовлює комфортність екологічних умов для поширення дендрофлори. Однак просторова кількісна диференціація зволоження визначається гіпсометричними рівнями поверхні місцевості. Їхній значний діапазон функціонально зумовив різну напруженість термічного режиму. Градієнт зміни температури на Волинському Поліссі складає 0,56° на 100 м, що зумовлено його найменшою континентальністю. Територія ДП «Любешівське лісомисливське господарство» відповідно даних М.І. Полупана [15], розміщена у підзоні Поліській підвищеній і добре зволоженої, з ГТК<sub>v-ix</sub>=1,00-1,30.



Полісся – зона мішаних лісів. Вони представлені сосновими, грабовими, грабово-дубово-сосновими, вільховими та іншими формаціями. Їхній флористичний склад визначається трофністю ґрунту і підґрунтя та умовами зволоження. Відповідно карти <https://geomap.land.kiev.ua/zoning-14.html> на території району досліджень переважають вологі, мокрі та свіжі дубово-соснові субори та дубово-ялиново-соснові субори, рідше бори; вологі та сирі ялиново-соснові сугрудки; сирі та мокрі чорновільхові сугрудки.

Територія планової діяльності відповідно геоморфологічного районування України віднесена до Південнополіської області пластово-аккумулятивних рівнин, а саме Прип'ятсько-Слуцької пластово-аккумулятивної низовини на палеогенових і крейдових відкладах. Загалом на території Волинського Полісся наявне велике різноманіття материнських порід за генезисом: морена, водно-льодовикові, давньоалювіальні, алювіальні, лесові, лесоподібні, крейдяно-мергельні тощо. Неоднорідність збільшується унаслідок різного сполучення щодо підстилення. Характерною ознакою водно-льодовикових порід є неоднорідність їхнього гранулометричного складу в профілі за різного сполучення піщаного, супіщаного та середньозернистого піщаного складу, крейдяно-мергельні в основному від супіщаного до середньосуглинкового складу за різного ступеня скелетності.

Панівним типом лісів є дубово – соснові (субори). Ґрунти тут більш багаті і представлені дерново-підзолистими супіщаними, з прошарками суглинків і помірним, але достатнім зволоженням. Тут складніший склад і будова лісових угруповань. Верхній ярус становить сосна, висоти якої сягають 25-27 м, нижній ярус - дуб з висотами 16-18 м. Серед сосни зустрічається і береза, серед дубів - осика і вільха. Крім того лісові галявини оточують невисокі дерева третьої величини: груша дика, яблуня лісова, верба козяча, рідше клен, липа, граб. Виділяють ліщинові, крушинові субори, в яких підлісок інколи не виражений. Найбільш поширеними є ліщинові та чорницеві субори. Трав'янисто - чагарниковий ярус багатий за видовим складом і за масою. Мохи є лише в мікропониженнях, навколо стовбурів, на пенькових кушках та на місці кострш.

Субори з підліском з крушини займають більш зволожені місця і поширені більше ніж ліщинові. Підлісок в них густий і представлений крушиною, горобиною, черемхою. Трав'янисто - чагарниковий покрив такий же, як і в попередньому угрупованні, з домінуванням чорниці і молінії. Зустрічаються і деякі лучно - болотні види: щучка дерниста, осока чорна та просяна.

Територія лісомисливського господарства за характером рельєфу відноситься до рівнинних лісів. Рельєфу Волинського Полісся характерні багаточисельні ізольовані пагорби льодовикового походження різної форми. Часто зустрічаються бугри, ями і невеликі плоскодонні западини.

Заплавам річок, западинам та іншим від'ємним формам рельєфу пригаманна лучна і болотна рослинність, під якою сформувались аккумулятивні ґрунти, різні за оглешенням та органогенні. Велика

різноманітність материнських порід, складні геоморфологічні умови та різновидності рослинного покриву і різна глибина залягання ґрунтових вод обумовлюють різноманітність ґрунтів.

Природні умови території ДП «Любешівське лісомисливське господарство», а саме клімату, рослинності, порід, рельєфу, рослинного і тваринного світу, ґрунтоутворюючі материнські гірські породи, обумовили формування в її межах різноманітних типів ґрунтів. В результаті взаємодії факторів ґрунтоутворення виникають різні типи ґрунтів, що класифікуються за механічним складом, за принципом генезису та географічного положення. Основними типами і видами ґрунтів відповідно даних Полупана М.І. [15] на території планової діяльності є: піщані, супіщані та легкоглинисті дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті на водно-льодовикових та давньоалювіальних відкладах, морені; дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті глеюваті на водно-льодовикових та давньоалювіальних відкладах; дерново-підзолисті оглеєні (ґрунтово) ґрунти на водно-льодовикових та давньоалювіальних відкладах; торф'яно-болотні ґрунти на водно-льодовикових відкладах, перегнійно-торф'яні, мулисто-болотні та низинні торф'яники.

На території лісомисливського господарства поширені дерново-середньо-підзолисті, інколи слабо і сильно підзолисті та дерново-опідзолені, глейові легко супіщані і супіщані, в тому числі і таких, що близько підстилаються мореною і прісноводними суглинками ґрунти і займають 17%. Піщані дерново-опідзолені ґрунти займають переважно вершини дюнних пагорбів і незначно підвищенні рівні місцеположення. Часто в комплексі з ними залягають болотні ґрунти. Материнською породою для них служать давньоалювіальні, рідше флювіогляціональні піски. Своєрідний механічний склад останніх обумовлює і специфічні якості цих ґрунтів. Легкий механічний склад, не насиченість поглинаючого комплексу і малі запаси гумусу (1-1,5%) в ґрунтах обумовлюють їх досить погані фізичні властивості.

Супіщані дерново-підзолисті ґрунти займають значну територію лісомисливського господарства 12%. В супіщаних відмінностях помітно збільшується кількість гумусу (2,2-2,5%), місткість поглинання і сума поглинутих основ, вологоємність збільшуються до 25%. Супіщані дерново-підзолисті ґрунти розвиваються під наметом лісонасаджень з перевагою в їх складі сосни звичайної.

Суглинністі дерново-підзолисті ґрунти на території лісомисливського господарства зустрічають рідко. Від звичайних супіщаних ґрунтів вони відрізняються наявністю більшої мулової фракції.

Сірі лісові ґрунти зустрічають рідко на дуже незначних площах, головним чином, невеликими вкрапленнями.

На вологих і мокрих місцях сформовані дернові, лугові а також болотні ґрунти. В долині р. Прип'ять поширені рівнинні торфовища з пониженнями, зайнятими водою. По річковим долинам і в понижених місцях переважають торф'яно-болотні ґрунти (зокрема торф'янисто-глейовий та

торфво-глейовий види ґрунту) та низинні торф'яники. Шар торфу потужність від 0,5 до 5 метрів, у верхніх шарах він темно-бурий, добре розкладений, сильно мінералізований. На периферії торфових масивів поширені торф'янисто-глейові та торфво-глейові ґрунти, які утворюють комплекси з іншими органогенними типами та мінеральними ґрунтами: дерново-лучно-болотними, дерново-болотними, алювіальними лучно-болотними і алювіальними болотними. Формування торф'янисто-глейових та торфво-глейових ґрунтів відбувається в умовах ґрунтового і поверхневого нестійкого перезволоження, у зв'язку з чим органогенний шар незначної потужності – до 30 см. На заболочених територіях, а також у місцях високого стояння ґрунтових вод, де наявні торфяно-болотні ґрунти, планова діяльність не ведеться.

В Сваловичівському лісництві переважають дерново-сильно підзолисті, підзолисто-дернові і дернові ґрунти. Вони відрізняються більш високою родючістю.

ґрунтовий покрив району досліджень, сформований переважно під впливом властивостей материнської породи, яка інколи могла бути двочленною, тобто одна частина профілю ґрунту утворилася у відкладах легкого гранулометричного складу, інша – у відкладах важкого складу. Дуже часто, у понижених елементах рельєфу, ці відклади підстиляються крейдою, що впливає на характер зволоження материнської породи і ступінь насичення її карбонатами кальцію. У свою чергу це суттєво впливає на розвиток ґрунтоутворних процесів. На піщаних і супіщаних породах найчастіше утворюються дерново-слабопідзолисті ґрунти, а на глинисто-піщаних і суглинистих – дерново середньопідзолисті, особливо коли, на глибині до 1 м, підстиляються суглинками або крейдою. Ступінь опідзолення залежить від віку ґрунту, тобто тривалості підзолистого процесу, та від гранулометричного складу материнських порід.

Лісова рослинність сприяє розвитку підзолистого процесу внаслідок накопичення в розчині органічних кислот (крейдова кислота), які утворюються в результаті розкладу лісової підстилки. Органічні кислоти впливають на мінеральну частину ґрунту, розчиняють карбонати та присутні оксиди. Внаслідок цього процесу вимивається кальцій, магній та інші основи, в кислому середовищі вимивається також алюміній. У руйнуванні мінеральної частини важливу роль відіграють мікробіологічні процеси. Отже, внаслідок хімічних, фізичних і біологічних процесів із верхніх горизонтів вимиваються органічні колоїди, які в нижніх горизонтах формують ущільнений ілювіальний горизонт.

Особливістю всіх видів дерново-підзолистих ґрунтів є поділ їх профілю на горизонти вимивання і вмивання колоїдів та оксидів, підвищена кислотність, ненасиченість обмінного комплексу основами, незначна буферність і низька біологічна активність. Вони утворилися внаслідок спільного одночасного розвитку підзолистого і дернового процесів



грунтоутворення. Більша частина площ цих ґрунтів перебуває під лісами, або не розорана.

*Профіль дерново-підзолистого ґрунту* характеризується різко вираженою диференціацією на такі горизонти: HE - гумусово-елювіальний (15-25 см у цілих ґрунтах), E - елювіальний (15-20 см), I - ілювіальний, який поступово переходить у материнську породу з глибини 100-120 см. Дерново-підзолистий тип ґрунтоутворення на даній території зволоження є середньогумусоаккумулятивним (підзона достатньо і сильно зволожена) [15]. За ступенем зволоження на території планової діяльності можна виділити автоморфний, поверхнево оглеєний і оглеєний (ґрунтово) види ґрунтоутворення. За механічним складом дерново-підзолисті ґрунти поділяються на піщані, суглинчані та суглинністі.

*Глеюваті відміни дерново-підзолистих ґрунтів* залягають на вирівняних і знижених елементах рельєфу. Типовою ознакою для них є оглеєність материнської породи, що засвідчується наявністю блакитно-сірих та вохристо-іржавих плям і смуг та дуже знебарвлених прошарків залізо-марганцевих конкрецій різних розмірів, зазвичай дрібних. Підвищений рівень ґрунтових вод майже не впливає на покращення водного режиму цих ґрунтів, причому за своїми властивостями вони не сильно відрізняються від оглеєних відмін. У гранулометричному складі описаних вище ґрунтів фракція піску становить 70-92% і більше. Легкий гранулометричний склад зумовлює надто високу водопроникність і малу вологоємність. Аерація ґрунтів дуже висока, що при малій їх здатності затримувати воду є негативним явищем.

Ерозійні процеси території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» розвинуті дуже слабо. Порівняно невелика пересіченість місцевості, досить висока лісистість, запобігає виникненню та розвитку ерозійних процесів.

Загалом територія ДП «Любешівське лісомисливське господарство» розташована в басейні річки Дніпро та її приток. Гідрографічна сітка району розташування лісгоспу представлена р. Прип'ять та її притоками р. Стохід, р. Турія, р. Цир, р. Коростинка. На території Мукошинського лісництва розташовані оз. Тучне, оз. Луки, оз. Плотичне; на території Білоозерського лісництва – оз. Біле, оз. Волянське; на території Люб'язівського лісництва – оз. Любязь. Площа уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів 304,5 га. Ширина лісових смуг вздовж берегів річок складає: р. Прип'ять – 3000 м (згідно постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733 – 3000 м), р. Стохід - 400 м (відповідно нормативів – 400 м), р. Турія – 400 м (відповідно нормативів – 400 м), р. Цир – 300 м (відповідно нормативів – 300 м), р. Коростинка – 150 м (відповідно нормативів – 150 м). Живлення річок змішане – атмосферне (опаді) і підземне (ґрунтові води і підземні джерела). Переважає атмосферне – дощові та снігові опаді.

Ступінь дренажу району гідрографічною сіткою в цілому достатня. За [17] на території планової діяльності рівень закладання ґрунтових вод складає: більше 1,75 м – 20%, 1,50-1,75 м – 25%, 1,25-1,50 м – 40%, менше 1,25 м – до 15%.

Загалом на землях лісгоспу прокладено 148,6 км каналів, з них осушувальних 84,3, які потребують ремонту та частково втратили своє функціональне значення, наявне захаращування її деревною та чагарниковою рослинністю і замулюванням. Обстеження магістральних і інших каналів вказує на те, що осушувальна система не діє. Насосні станції не працюють, повністю знищені оглядові колодязі, що розташовані на колекторах, які були призначені для контролю за функціонуванням осушувальної системи. Канали замулені та заросли чагарниками і деревними породами. На території планової діяльності відсутня лісомеліоративна система, тому її вплив на ґрунти не оцінювався.

*Оцінка впливу на довкілля проводилася у:*

Залізницьке лісництво: квартал 19 (виділ 16) - 2,0 га;

Дольське лісництво: квартал 15 (виділ 51) - 3,1 га;

Любешівське лісництво: квартал 52 (виділ 10) – 2,5 га;

Великолушанське лісництво: квартал 48 (виділ 8) – 0,9 га; квартал 33 (виділ 17) – 0,8 га;

Білоозерське лісництво: квартал 2 (виділ 28) – 1,2 га; квартал 49 (виділ 1) – 1,6 га;

Деревківське лісництво: квартал 54 (виділ 27) – 3,4 га;

Гірківське лісництво: квартал 23 (виділ 12) – 2,9 га;

Березичівське лісництво: квартал 10 (виділ 35) – 2,5 га;

Бихівське лісництво: квартал 24 (виділ 7) – 1,1 га;

Люб'язівське лісництво: квартал 9 (виділ 11) – 1,7 га;

Мукошинське лісництво: квартал 16 (виділ 35) – 2,3 га; квартал 22 (виділ 8) – 2,4 га;

Сваловичівське лісництво: квартал 21 (виділ 12) – 1,7 га.

**РОЗДІЛ 2**  
**ГРУНТОВІ ПРОФІЛІ ДОСЛІДЖУВАНИХ ДІЛЯНОК НА ТЕРИТОРІЇ**  
**ДП «ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»**  
**Грунтовий профіль № 1 Залізницьке лісництво**  
**Координати 51°40'05.11"С; 25°32'07.58"В. Квартал – 19, виділ – 16**



*Рис. 17 – Грунтовий профіль №1*

**Но 0-2 см** - лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду, коренів трав, гілок рослин та дрібних органічних решток,

**НЕ 2-15 см** - гумусово-елювіальний сірувато палевий, свіжий на дотик, зв'язано-піщаний, неміцно грудкуватий, коротко по кольору переходить у

**Е 15-26 см** - елювіальний, жовтувато-білястий, легкосупіщаний, плиткувато-пластинчатий; перехід ясний у

**ІЕ 26-62 см** - ілювіальний у верхній частині, жовто-бурий з білястими плямами відмитого піску, важкосупіщаний, грудкуватий, поступово по кольору переходить у

**ІР 62-90 см** - ілювіальний у нижній частині, палевий з білястими прошарками відмитого піску, грудкуватий, з лінзами та прошарками крупнозернистого озаліженого піску, строкате забарвлення за рахунок охристих розводів та прошарків, поступово по кольору переходить у

**Р 90-120 см**- ґрунтоутворювальна порода, буровато-жовтий пісок

*Дерново-середньопідзолистий ґрунт на водно-льодовикових відкладах*



**Ґрунтовий профіль №2**  
**Дольське лісництво**  
**Координати 51°53'21.39"С; 25°26'46.56"В**  
**Квартал - 15, виділ - 51**



*Рис. 18 – Ґрунтовий профіль №2*

**Но 0-3 см** - лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду, коренів трав, гілок рослин та дрібних органічних решток,

**HEgl 3-29 см** - гумусово-елювіальний, сірувато-бурий, грудкуватий з помітною горизонтальною подільністю, має ознаки оглеєння у вигляді розосереджених окремих сизуватих, вохристих та іржавих плям, свіжий на дотик, різкий перехід по кольору у

**Egl 29-41 см** - елювіальний оглеєний горизонт світло-жовтуватого кольору з сизими плямами, кількість яких зростає донизу, структурні елементи плитчато-подільні, перехід по кольору поступовий у

**Igl 41-68 см** - ілювіальний глеєвий горизонт охристо-палевий, велика кількість білесих і сизих кольорів, при цьому останні формують густу вертикальну мережу, плямистий, призматично-брилистий, залізо-марганцеві конкреції, кількість яких зменшується зверху донизу, безструктурний, ущільнений, супіщаний, коротко за забарвленням переходить у

**Pi 68-85 см** - перехідний оглеєний горизонт, оливково-охристого кольору, безструктурна волога порода, призматичний, брилуватий, перехід по кольору поступовий у

**P 81-105 см** - ілювіальна материнська порода, на водно-льодовикових відкладах.

*Дерново-середньопідзолистий поверхнево-глеюватий ґрунт на водно-льодовикових відкладах*

**Грунтовий профіль № 3**  
**Любешівське лісництво**  
**Координати 51°43'08.94"С; 25°25'24.60"В**  
**Квартал - 52, виділ - 10**



*Рис.19 – Грунтовий профіль №3*

**Но 0-2 см** – лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду, коренів трав, гілок рослин та органічних решток,

**НЕ 2-26 см** - гумусово-елювіальний темно-сірий горизонт, рихлий, у верхній частині рихлуватий, у нижній – грудочкуватий, крихкий, супіщаний, безструктурний, має багато присипки кремнезему, свіжий, велика кількість коренців дерев та кущів, поступово за забарвленням та коротко за ущільненням переходить у

**Еh 26-43 см** – гумусово-елювіальний, сірувато палевий слабо ущільнений горизонт, слабо гумусований, супіщаний, безструктурний, свіжий, коротко за забарвленням переходить у

**Е 43-60 см** – елювіальний, палевого забарвлення, має багато білих вилугуваних плям, іржаво-охристі розводи, супіщаний, свіжий, подекуди по кротовинах та ходам коренів має локальне гумусування, брилувато-плитчастий за структурою, частково слабо ущільнений, коротко за щільністю, структурою та забарвленням переходить у

**І 60-91 см** - ілювіальний, палево-червонуватого забарвлення, строкатий, щільний горіхувато-призматичний, липкий за рахунок колоїдів, свіжий, супіщаний, коротко за забарвленням, структурою та ущільненням переходить у

**Рі 91-110 см** - ілювіальна материнська порода, горіхувата щільна, мокра, виразно ілювіювана, на давньоелювіальних відкладах

*Дерново-слабопідзолистий ґрунт на давньоелювіальних відкладах*



**Грунтовий профіль № 4**  
**Великоглушанське лісництво**  
**Координати 51°47'12.74"С; 25°05'44.57"В**  
**Квартал - 48, виділ - 8**



*Рис. 20 – Грунтовий профіль №4*

**№ 0-3 см** – лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду трав'яного опаду, коренів трав, гілок рослин, моху, хвої, щільно покриває поверхню ґрунту.

**№ 3-34 см** - гумусово-елювіальний темно-сірий горизонт, рихлий, добре гумусований, легко суглинковий, безструктурний, горіхуватий, пронизаний коренями дерев і кущів, містить кремнезimestу присипку, коротко за структурою та по кольору переходить у

**№ 34-50 см** – елювіальний, сірувато-палевого забарвлення, слабо гумусований, однорідний, слабо ущільнений, брилуватий, свіжий, коротко за щільністю та забарвленням переходить у

**№ 50-75 см** - ілювіальний, бруднувато-палевий горизонт, щільний, горіхувато-призматичної структури, липкий легкоглинистий, містить колоїдне лакування на гранях агрегатів, коротко переходить у

**№ 75-110 см** - ґрунтоутворювальна материнська порода, мокра, на водно-льодовикових відкладах.

*Дерново-слабопідзолистий глибоко-глеюватий ґрунт на водно-льодовикових відкладах*

**Грунтовий профіль № 5**  
**Великоглушанське лісництво**  
**Координати 51°46'51.75''С; 24°49'43.66''В**  
**Квартал - 33, виділ - 17**



*Рис. 21 – Грунтовий профіль №5*

**Н<sub>0</sub>** - 0-2 см - темно-коричнева лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду, коренів трав, гілок рослин,

**НЕ** - 2-27 – гумусово-ілювіальний горизонт, буровато-сірий, супіщаний, свіжий, рихлий з коренями дерев і кущів, різко за забарвленням переходить у

**Е** - 27-62 см – ілювіальний, світло-буроватий горизонт, свіжий, супіщаний, щільний, безструктурний, містить включення SiO<sub>2</sub>, різко за забарвленням переходить у

**ІG1** - 62-106 см – ілювіальний палевий горизонт, супіщаний, щільний, безструктурний, поступово за забарвленням переходить у

**Р1** - 106-115 – палева ілювіальна материнська порода, свіжа, мокра, піщана.

Рівень залягання ґрунтових вод – 115 см.

*Дерново-середньопідзолистий глибоко-глейоватий ґрунт на річковому алювії*

**Грунтовий профіль № 6**  
**Білоозерське лісництво**  
**Координати 51°53'53.67"С; 24°54'01.25"В**  
**Квартал - 2, виділ – 28**



*Рис. 22 – Грунтовий профіль №6*

**Н<sub>0</sub>** - 0-2 см - темно-коричнева лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду, коренів трав, гілок рослин, моху, хвої,  
**НЕ** 2-29 см – гумусово-елювіальний горизонт, буровато-сірий, супіщаний, свіжий, рихлий з коренями дерев і кущів, різко за забарвленням переходить у  
**Еh** – 29-50 см – елювіальний, світло-буроватий горизонт, свіжий, супіщаний, щільний, безструктурний, містить включення SiO<sub>2</sub>, різко за забарвленням переходить у  
**І** – 50-90 см – ілювіальний вишнево-коричневий горизонт, супіщаний, щільний, безструктурний, поступово за забарвленням переходить у  
**Р** – 90-117 – світло-палева ілювіальна материнська порода, на водно-льодовикових відкладах.

*Дерново-слабопідзолистий ґрунт на водно-льодовикових відкладах*



**Ґрунтовий профіль № 7**  
**Білоозерське лісництво**  
**Координати 51°54'17.25''С; 25°01'33.12''В**  
**Квартал - 49, виділ - 1**



*Рис. 23 – Ґрунтовий профіль №7*

**Но 0-2 см** – лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду, коренів трав, гілок рослин та органічних решток,

**HE 2-9 см** - гумусово-елювіальний горизонт, сірий, супіщаний, безструктурний, вологий, рихлий, має присипку кремнезу, свіжий, велика кількість коренців дерев та кущів, різко за забарвленням переходить у

**Eh 9-15 см** – гумусово-елювіальний, брудно-палевого забарвлення, у верхній частині сірувато-бурий, слабо ущільнений горизонт, слабо гумусований, супіщаний, безструктурний, вологий, з різкими охристими плямами, перехід ясний у

**Igl 15-42 см** – ілювіальний, охристо-палевого забарвлення, супіщаний, строкатий, з залишками залізно-марганцевих конкрецій, вологий, коротко за забарвленням переходить у

**Pigl 42-72 см** - жовто-палевий, строкатий, плямистий, з залишками залізно-марганцевих конкрецій, вологий, свіжий, переходить у

**Pgl 72-110 см** - оливково-охриста ілювіальна материнська порода, оглеєна, мокра, дуже волога, на давньоалювіальних відкладах

Рівень ґрунтових вод – 135 см.

*Дерново-середньопідзолистий глибоко-глеюватий ґрунт на давньоалювіальних відкладах*

**Грунтовий профіль № 8**  
**Деревківське лісництво**  
**Координати 51°43'27.51"С; 25°17'19.25"В**  
**Квартал - 54, виділ - 28**



*Рис. 24 – Грунтовий профіль №8*

**Но 0-4 см** – лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду трав'яного опаду, коренів трав, гілок рослин, щільно покриває поверхню ґрунту,

**НЕ 4-26 см** - гумусово-елювіальний темно-сірий горизонт з палевим відтінком, супіщаний з присипкою кремнезему, рихлий, безструктурний, свіжий на дотик, пронизаний коренями дерев і кущів, коротко за структурою та по кольору переходить у

**Еh 26-53 см** – елювіальний, нерівномірно гумусований, помаранчевий, супіщаний, безструктурний, неущільнений, свіжий, поступово за забарвленням переходить у

**I 53-88 см** - ілювіальний, світло-палевий горизонт, піщаний, безструктурний, свіжий на дотик, середньо-ущільнений, поступово переходить у

**Pi 88-95** – ілювіальну материнську породу – світлий алювій, супіщаний, безструктурний, ущільнений, свіжий, ясно за забарвленням переходить у

**Pgl 88-120 см**- строкату палевого забарвлення з білими та оливковими плямами породи, мокру, вологу, на давньоалювіальних відкладах

*Дерново-слабопідзолистий глибоко-глейоватий ґрунт на давньоалювіальних відкладах*



**Грунтовий профіль № 9**  
**Гірківське лісництво**  
**Координати 51°56'13.94"С; 25°13'17.29"В**  
**Квартал - 23, виділ - 12**



*Рис. 25 – Грунтовий профіль №9*

**Но 0-3 см** - лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду, коренів трав, гілок рослин та дрібних органічних решток,

**NEgl 2-27 см** - гумусово-елювіальний горизонт, сірий з бурувато-палевим відтінком, легкий, супіщаний, грудочкуватий, має ознаки оглеєння у вигляді розосереджених окремих сизуватих, вохристих та іржавих плям, свіжий на дотик, різкий перехід по кольору у

**Egl 27-42 см** – елювіальний, світло-палевий, слабо ущільнений, супіщаний, плитчасто-брилуватий, свіжий на дотик, містить сизі оглеєні гнізда та прошарки, структурні елементи плитчасто-подільні, поступово по кольору переходить у

**Igl 42-79 см**- ілювіальний, світло-палевий ущільнений, брилувато-призматичний, плямистий, насичений вологою, оглеєний, розводи охри, свіжий на дотик, залізо-марганцеві конкреції, кількість яких зменшується зверху донизу, поступово переходить у

**Pi 79-88 см** - перехідний оглеєний горизонт, безструктурна волога порода, жовто-бурого кольору, призматичний, брилуватий, перехід по кольору поступовий у

**Pgl 88-115 см** - материнська порода – давні алювії палевого забарвлення.

*Дерново-слабопідзолистий поверхнево-глеюватий ґрунт на давньому алювії*



**Грунтовий профіль №10**  
**Березичівське лісництво**  
**Координати 51°39'08.14"С; 25°21'58.79"В**  
**Квартал - 10, виділ - 35**



*Рис. 26 – Грунтовий профіль №10*

**Но 0-3 см** - лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду, коренів трав, гілок рослин та дрібних органічних решток,

**HE 3-19 см** - гумусово-елювіальний горизонт, сірий з палевим відтінком, легкий, супіщаний, грудочкуватий, розсипчастий, майже безструктурний, дуже значна доля кремнезему (присипка  $\text{SiO}_2$ ), пронизаний коренями дерев та трав'яної рослинності, у верхній частині горохуватий, підсушений, але весь горизонт насичений вологою, дуже коротко, чітко переходить у

**Eh 19-26 см** – елювіальний, слабо гумусований, сірувато-білесувато-палевий, не ущільнений, супіщаний, розсипчастий, багато кремнеземистої присипки, малопотужний горизонт, який є перехідним до потужного чистого елювію, свіжий безструктурний, коротко за забарвленням переходить у

**E 26-40 см** – елювіальний, світло-палевий, слабо ущільнений, супіщаний, плитчасто-брилуватий, свіжий на дотик, містить білесуваті плями аморфного кремнезему, коротко по структурі та ущільненню переходить у

**I 40-78 см** - ілювіальний, світло-палевий ущільнений, брилувато-призматичний, плямистий, насичений вологою, розводи охри, свіжий на дотик, липкий, поступово переходить у

**Pi 78-97 см** – ілювіальна материнська порода, горіхувата щільна, мокра, виразно ілювіювана, на водно-льодовикових відкладах.

*Дерново-слабопідзолистий ґрунт на водно-льодовикових відкладах*

**Грунтовий профіль № 11**  
**Бихівське лісництво**  
**Координати 51°44'36.53"С; 25°17'48.80"В**  
**Квартал - 24, виділ - 7**



*Рис. 27 – Грунтовий профіль №11*

**Но 0-2 см** – лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду, хвої, моху, коренів трав, гілок рослин та органічних решток, хвої,

**НЕ 2-18 см** - гумусово-елювіальний темно-сірий горизонт, рихлий, вологий на дотик, безструктурний, не ущільнений, піщаний, велика кількість коренів трав, дерев та кущів, коротко за забарвленням переходить у

**Ен 18-40 см** – елювіальний помаранчевий горизонт, безструктурний, вологий, слабо ущільнений, піщаний, присутні поодинокі корені дерев, поступово за забарвленням переходить у

**I 40-71 см** - ілювіальний, світло палево-червонуватого забарвлення, строкатий, вологий, безструктурний, ущільнений, піщаний, поступово за забарвленням переходить у

**Рі 71-125 см**- ілювіальну материнську породу, білу з палевими плямами, вологу, безструктурну, ущільнену, піщану, на давньоалювіальних відкладах

*Дерново-слабопідзолистий ґрунт на давньоалювіальних відкладах*

**Грунтовий профіль № 12**  
**Люб'язівське лісництво**  
**Координати 51°53'37.45"С; 25°29'39.77"В**  
**Квартал - 9, виділ - 11**



*Рис. 28 – Грунтовий профіль №12*

**Но 0-4 см** - темно-коричнева лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду, коренів трав, гілок рослин,

**HEGI 4-28 см** – гумусовий елювіальний темно-сірого кольору з коричневим відтінком, оглєсний, з сизуватими плямами, супіщаний, безструктурний, рихлий, вологий на дотик, пронизаний коренями трав, кущів та дерев, поступово за забарвленням та різко за ущільненням переходить у

**E(h)GI 28-40 см** – елювіальний, ясно-сірий численними іржавими та вохристими плямами та залізо-марганцевими конкреціями та пунктаціями, оглєсний, супіщаний, безструктурний, ущільнений, дуже мокрий, поступово переходить у

**Igl 40-48 см** - ілювіальний глєєвий горизонт з великою кількістю іржаво-вохристих плям неоднорідного кольору на бурому фоні.

Рівень залягання ґрунтових вод на рівні 48 см.

*Дерново-середньопідзолистий поверхнево глєйовий ґрунт*



**Грунтовий профіль №13**  
**Мукошинське лісництво**  
**Координати 51°57'08.96"С; 25°11'56.11"В**  
**Квартал - 16, виділ - 35**



*Рис. 29 – Грунтовий профіль №13*

**Но 0-2 см** – лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду, коренів трав, гілок рослин та органічних решток,

**НЕ 2-24 см** - гумусово-елювіальний горизонт, рихлий, піщаний, безструктурний, велика кількість коренів дерев та кущів, поступово за забарвленням переходить у

**Еh 24-45 см** – елювіальний, слабо гумусований, бурувато-палевий, слабо ущільнений, супіщаний, безструктурний, поступово за забарвленням переходить у

**Е 45-62 см** – елювіальний, палевого забарвлення з білесими плямами, наявні охристі розводи, супіщаний, свіжий, слабо ущільнений, коротко за забарвленням переходить у

**І 62-98 см** - ілювіальний, палевого забарвлення, строкатий, плямистий, щільний, супіщаний, коротко за забарвленням переходить у

**Р 98-120 см** - світло-палева ілювіальна материнська порода, на водно-льодовикових відкладах.

*Дерново-середньопідзолистий ґрунт на водно-льодовикових відкладах*

**Грунтовий профіль № 14**  
**Мукошинське лісництво**  
**Координати 51°56'03.75"С; 25°05'47.10"В**  
**Квартал - 22, виділ - 8**



*Рис. 30 – Грунтовий профіль №14*

**Но 0-5 см** – лісова підстилка, що складається із спресованого листового ота трав'яного опаду, коренів трав, гілок рослин, щільно покриває поверхню ґрунту,

**HE 5-28 см** - гумусово-елювіальний сірий горизонт, супіщаний, рихлий, безструктурний, середньо ущільнений, пронизаний коренями дерев і кущів, коротко за забарвленням переходить у

**Eh 28-34 см** – елювіальний, сірувато-палево-бурого забарвлення, супіщаний, строкатий, гумусований у верхньому шарі, безструктурний, слабоущільнений, коротко за забарвленням переходить у

**I 34-58 см** - ілювіальний, бурувато-палевий горизонт, неоднорідний, ущільнений, супіщаний, вологий, поступово по кольору переходить у

**Pig1 58-83 см** – палево-охристу, ілювіальну алювіальну породу, безструктурну, оглєсну, вологу, з залізо-марганцевими конкреціями, великими охристими плямами, поступово переходить у

**Pg1 83-135 см** - ґрунтоутворювальна материнська порода, палева з оливковим відтінком, мокра, на давньому алювії

*Дерново-слабопідзолистий глибоко-глейоватий ґрунт на давньому алювії*

**Грунтовий профіль № 15**  
**Сваловичівське лісництво**  
**Координати 51°54'31.87С; 25°34'19.02"В**  
**Квартал - 21, виділ - 12**



*Рис. 31 – Грунтовий профіль №15*

**Но 0-4 см** - темно-коричнева лісова підстилка, що складається із напіврозкладеного листового опаду, коренів трав, гілок рослин,

**HE 4-10 см** – гумусово-елювіальний горизонт, сірого кольору з коричневим відтінком, супіщаний, свіжий з приспикою SiO<sub>2</sub>, безструктурний, пронизаний коренями трав, кущів та дерев, коротко за забарвленням переходить у

**E(h) 10-23 см** – елювіальний, білуватий з сірим відтінком горизонт, свіжий, безструктурний, супіщаний, наявні корені рослин, коротко за забарвленням переходить у

**Igl 23-49 см**- ілювіальний горизонт, бурувато-вишнево-коричневий, оглеєний з великою кількістю іржаво-вохристих плям неоднорідного кольору, безструктурний, рихлий, супіщаний, різко за забарвленням переходить у

**Pgl 49-78 см** – брудно-палева порода, оглеєна, піщана

*Дерново-сильнопідзолистий глибоко-глейовий ґрунт на давньому алювії*

Таким чином, на території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» ґрунтовий покрив обумовлений рельєфом, ґрунтоутворними породами, кліматичними умовами, гідрологією місцевості і складом рослинного покриву, типовими для Волинського Полісся. Після польових і лабораторних обстежень на окремих, найбільш типових ділянках даного лісгоспу виявлено, що основними типами ґрунту даної території є:



- дерново-слабопідзолистий ґрунт (на водно-льодовикових, давньоалювіальних відкладах);
- дерново-середньопідзолистий ґрунт (на водно-льодовикових відкладах);
- дерново-середньопідзолистий поверхнево-глеюватий ґрунт (на водно-льодовикових відкладах);
- дерново-середньопідзолистий поверхнево-глейовий ґрунт;
- дерново-слабопідзолистий глибоко-глеюватий ґрунт (на водно-льодовикових, давньоалювіальних відкладах);
- дерново-середньопідзолистий глибоко-глеюватий ґрунт (на річковому алювії на давньоалювіальних відкладах);
- дерново-сильнопідзолистий глибоко-глейовий ґрунт (на водно-льодовикових відкладах).

Зокрема основні типи ґрунтів на репрезентативних ділянках лісництва ДП «Любешівське лісомисливське господарство» включають:

- 1. Залізницьке лісництво (квартал 19, виділ 16)** - дерново-середньопідзолистий ґрунт на водно-льодовикових відкладах, рід – зв'язанопіщаний, літологічна серія - піщана, підтип низькогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,02, КВАГ - 0,54.
- 2. Дольське лісництво (квартал 15, виділ 51)** - дерново-середньопідзолистий поверхнево-глеюватий ґрунт на водно-льодовикових відкладах, рід – супіщаний, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,71.
- 3. Любешівське лісництво (квартал 52, виділ 10)** - дерново-слабопідзолистий ґрунт на давньоалювіальних відкладах, рід – зв'язанопіщаний, літологічна серія - піщана, підтип низькогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,03, КВАГ - 0,55.
- 4. Великоглушанське лісництво (квартал 48, виділ 8)** - дерново-слабопідзолистий глибоко-глеюватий ґрунт на водно-льодовикових відкладах; рід – піщано-легкосуглинковий, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,71.
- 5. Великоглушанське лісництво (квартал 33, виділ 17)** - дерново-середньопідзолистий глибоко-глеюватий ґрунт на річковому алювії, рід – супіщано-легкосуглинковий, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,73.
- 6. Білоозерське лісництво (квартал 2, виділ 28)** - дерново-слабопідзолистий ґрунт на водно-льодовикових відкладах, рід - супіщаний,

літологічна серія - супіщана, підтип с низькогумусоакумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,02, КВАГ - 0,57.

**7. Білоозерське лісництво (квартал 49, виділ 1)** - дерново-середньопідзолистий глибоко-глеюватий ґрунт на давньоалювіальних відкладах, рід - супіщаний, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоакумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,03, КВАГ - 0,70.

**8. Деревківське лісництво (квартал 54, виділ 28)** - дерново-слабопідзолистий глибоко-глеюватий ґрунт на давньоалювіальних відкладах, рід - піщано-легкосуглинковий, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоакумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,03, КВАГ - 0,72.

**9. Гірківське лісництво (квартал 23, виділ 12)** - дерново-слабопідзолистий поверхнево-глеюватий ґрунт на давньоалювіальних відкладах, рід - піщано-легкосуглинковий, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоакумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,74.

**10. Березичівське лісництво (квартал 10, виділ 35)** - дерново-слабопідзолистий ґрунт на водно-льодовикових відкладах, рід - легкосупіщаний, літологічна серія - піщана, підтип низькогумусоакумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,02, КВАГ - 0,56.

**11. Бихівське лісництво (квартал 24, виділ 7)** - дерново-слабопідзолистий ґрунт на давньоалювіальних відкладах, рід - зв'язанопіщаний, літологічна серія - піщана, підтип низькогумусоакумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,03, КВАГ - 0,57.

**12. Люб'язівське лісництво (квартал 9, виділ 11)** - дерново-середньопідзолистий поверхнево-глейовий ґрунт, рід - супіщано-легкосуглинковий, літологічна серія - супіщана, підтип помірно добрегумусоакумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,89.

**13. Мукошинське лісництво (квартал 16, виділ 35)** - дерново-середньопідзолистий ґрунт на водно-льодовикових відкладах, рід - зв'язанопіщаний, літологічна серія - піщана, підтип низькогумусоакумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,02, КВАГ - 0,59.

**14. Мукошинське лісництво (квартал 22, виділ 8)** - дерново-слабопідзолистий глибоко-глеюватий ґрунт на давньоалювіальних відкладах, рід - супіщаний, літологічна серія - супіщана, підтип помірно слабогумусоакумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,73.

**15. Сваловичівське лісництво (квартал 21, виділ 12)** - дерново-сильнопідзолистий глибоко-глейовий ґрунт на давньоалювіальних відкладах, рід - супіщаний, літологічна серія - легкосуглинковий, підтип



помірно добрегумусоаккумулятивний, варіант - цілинний, усереднені КПНГ - 0,04, КВАГ - 0,90.

Цей список свідчить про те, що на більшості обстежуваної території ґрунтовий покрив представлений переважно дерново-слабопідзолистим та дерново-середньопідзолистим ґрунтом, значна частина яких є поверхнево оглеєні ґрунти (поверхнево глеюватий вид та поверхнево глейовий вид) та оглеєні (ґрунтово) ґрунти (глибоко-глеюватий вид). Даний ґрунтовий покрив сформований на водно-льодовикових та давньоалювіальних породах. Для даних ґрунтів характерна невелика потужність гумусово-елювіального горизонту та наявність збідненого поживними речовинами елювіального горизонту з кислою реакцією середовища та збагаченого півтораоксидами ілювіального горизонту. Дані ґрунти є слабопідзолистими або середньопідзолистими, адже Е горизонт у всіх розрізах є жовтувато-білястий та Е менший або рівний за потужністю від НЕ. Тільки у Сваловичівському лісництві виявлено дерново-сильнопідзолистий ґрунт. За ступенем гумусованості дані дерново-підзолисті ґрунти у є малогумусними (<3% гумусу у верхньому горизонті), тільки у Люб'язівському лісництві у кварталі 9, виділі 11 вміст гумусу складає 3,20%. Дані ґрунти мають легкий гранулометричний склад, що зумовлює низьку смість поглинання та збіднення поживними речовинами, низьку вологоємність і високу водопроникність, несприятливий водно-повітряний режим впродовж вегетаційного періоду, високий ступінь аерації та мінералізації органічної речовини, несприятливий структурний стан.

**Дерново-слабо- і середньопідзолисті піщані, супіщані та глинисто-піщані ґрунти** (дерново-слабопідзолисті включають репрезентативні ділянки у Любешівському лісництві (квартал 52, виділ 10), Білоозерському лісництві (квартал 2, виділ 28), Березичівському лісництві (квартал 10, виділ 35), Бихівському лісництві (квартал 24, виділ 7); дерново-середньопідзолисті включають репрезентативні ділянки у Залізницькому лісництві (квартал 19, виділ 16), Мукошинському лісництві (квартал 16, виділ 35)) на досліджуваній території залягають на слабохвилястих вершинах та піщаних горбах і мають таку будову профілю: зверху до глибини 18-34 см залягає сірий, темно-сірий або бурувато-сірий, злегка забарвлений гумусом, розсипчастий піщаний або супіщаний гумусово-елювіальний горизонт (HE); під ним до глибини 41-62 см залягає Е - елювіальний (15-22 см), світло-палевий, супіщаний, нетривкошлугчастий, містить білесуваті плями аморфного кремнезу; ілювіальний, палево-бурий з білястими плямами, на структурних гранях присипка SiO<sub>2</sub>, строкате забарвлення за рахунок охристих розводів та прошарків, який поступово переходить у материнську породу (Р) з глибини 90-120 см. Таким чином, гранулометричний та хімічний склад дерново-підзолистих ґрунтів змінюється по профілю за елювіально-ілювіальним типом.

Вміст гумусу в верхньому шарі цих ґрунтів низький і коливається в межах від 1,25-1,90%. Гумусовий профіль регресивно-акумулятивний, тип гумусу гуматно-фульвативний. Ґрунти даної території містять мало запасів вологи та мають високу водо- і повітропроникність. Фізичні і водно-фізичні властивості різко змінюються за профілем: щільність будови зростає від верхнього шару до материнської породи від 1,21 до 1,71 г/см<sup>3</sup>, а щільність твердої фази від 2,62 до 2,67 г/см<sup>3</sup>. Загальна пористість найбільша у верхньому шарі ґрунту – 53,8% і поступово зменшується в нижніх шарах до 35,8 і 38,0% (додаток 2). Вологоємність на масу зменшується від верхнього шару до нижнього із 19,0 до 16,4%, а на об'єм із 28,1 до 23,9%. Коефіцієнт фільтрації в середньому складає 0,0043-0,0072 см/сек.

Ґрунти верхньої частини (піщані та супіщані породи у розсіпчастих ґрунтах зверху) мають зазвичай сильно- та середньокислу реакцію ґрунтового розчину - рН 3,95-4,90 (додаток 1). Гідролітична кислотність, враховуючи супіщаний гранулометричний склад, у верхньому гумусо-елювіальному горизонті досить висока – 2,20-3,50 мг/екв. на 100 г ґрунту. Сума поглинутих основ та ступінь насичення основами невисокі (Cond.= 0,2-0,5 mS/cm, S = 8,85-9,86 мг/екв. на 100 г ґрунту). Також вміст K+Na є досить малим та складає 1,1-1,2%. Ґрунти досліджуваних ділянок мають незначну кількість поживних для рослин елементів: азоту - 2,01-6,05, фосфору – 1,05-3,05, калію – 1,86-4,91 мг на 100 г ґрунту (додаток 1).

Вміст обмінного кальцію у верхніх ґрунтових пробах досліджуваної території є низьким та складає 2,0-2,5 мг/екв. на 100 г ґрунту. Вміст обмінного магнію не перевищує 0,2-0,3 мг/екв. на 100 г ґрунту, що теж можна охарактеризувати як дуже низький вміст. Вміст обмінної сірки у верхньому шарі ґрунту даної 2,98 мг/кг.

Дані ґрунти мають запаси поживних речовин - низький вміст фосфору, калію та азоту, а також низький вміст мікроелементів. Вміст азоту лужногідролізованого загального зменшується з глибиною профілю до 14,52-5,63 мг/кг, і складає у верхньому шарі - 20,15-60,52 мг/кг. Дані ґрунти характеризуються дуже низькою та низькою забезпеченістю P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> та K<sub>2</sub>O за Чіріковим (додаток 1).

***Дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти*** на території планової діяльності є супіщаного та легкосуглинкового типу (дерново-підзолистий поверхнево-глеюватий ґрунт представлений репрезентативними ділянками у Дольському лісництві (квартал 15, виділ 51) та Гірківському лісництві (квартал 23, виділ 12); дерново-підзолистий поверхнево-глеюватий ґрунт представлений репрезентативною ділянкою у Люб'язівському лісництві (квартал 9, виділ 11)) характеризуються наступною будовою профілю і морфолого-генетичними ознаками генетичних горизонтів (цілинний варіант): лісова підстилка (Ho) потужністю 2-6 см; гумусовий елювіальний горизонт темно-сірого або сірувато-бурого кольору (HEGl) оглеєний, з сизуватими плямами, потужністю 18-23 см; елювіальний (Egl) оглеєний горизонт з вохристими та іржавими плямами, кількість яких зростає донизу, містить сизи

оглеєні гнізда та прошарки потужністю до 20 см; ілювіальний (Igl) глеєвий горизонт неоднорідного кольору на бурому фоні, велика кількість білесих і сизих кольорів, містить залізо-марганцеві конкреції потужністю 10-30 см; перехідний оглеєний горизонт, жовто-бурого кольору, що поступово переходить у материнську породу. Загалом дерново-підзолисті поверхнево оглеєні ґрунти сформувалися при спорадичному застійно-промивному типі водного режиму в умовах атмосферного перезволоження, яке часто підсилюється водами поверхневого стоку. За даного режиму відбувається перерозподіл продуктів анаеробіозу в профілі, їхнє окислення і формування різних за формою залізо-марганцевих стяжін та пунктацій, а також залізо-марганцевих конкрецій. Останні є головним діагностичним показником поверхнево оглеєних дерново-підзолистих ґрунтів.

За результатами лабораторних досліджень (додаток 1) встановлено, що дерново-підзолисті оглеєні (глеєві та глеюваті) ґрунти на території планової діяльності у верхньому горизонті містять у середньому 2,05-3,20 % гумусу. Реакція ґрунтового розчину рН коливається від 4,10 до 5,25. Гідролітична кислотність – 1,85-3,50 мг/екв. на 100 г ґрунту. Загальна щільність ґрунтів зростає з глибиною від 1,22 до 1,55 г/см, а щільність твердої фази від 2,40 до 2,69 г/см<sup>3</sup>. Загальна пористість коливається від 45,1 до 41,1 % (додаток 2).

Вологоємність на масу зменшується від верхнього горизонту до нижнього із 19,0 до 16,4%, а на об'єм – із 28,1 до 24,8%. Молекулярна вологоємність ґрунту на масу зменшується з верхнього горизонту до нижнього від 4,56 до 3,95%, а на об'єм – від 6,7 до 5,83%, ступінь насичення основами в двох верхніх горизонтах відповідно 32 і 69%. Ґрунти даної групи містять незначні запаси рухомих форм поживних речовин, низький вміст азоту (по методу Корнфільда) – 69,40-99,03 мг/кг (менше 100 мг/кг – низький вміст), що зменшується до нижніх шарів – 12,30-32,25 мг/кг. Дані ґрунти характеризуються низькою забезпеченістю P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> за Чиріковим – 22,36-30,63 мг/кг; середньою забезпеченістю K<sub>2</sub>O – 41,13-60,45 мг/кг (додаток 1).

**Дерново-підзолисті глибоко оглеєні ґрунти** на території планової діяльності (дерново-підзолисті глибоко глеюваті ґрунти представлені репрезентативними ділянками у Великоглушанському лісництві (квартал 48, виділ 8; квартал 33, виділ 17), Білоозерському лісництві (квартал 49, виділ 1), Деревківському лісництві (квартал 54, виділ 28), Мукошинському лісництві (квартал 22, виділ 8); дерново-підзолисті глибоко глеєві ґрунти представлені репрезентативними ділянками у Сваловичівському лісництві (квартал 50, виділ 12)) є супіщаного та легкосуглинкового типу. Вони сформувалися в умовах близького залягання ґрунтових вод (120-250 см), мають класичний профіль за складом генетичних горизонтів і його будовою: лісова підстилка (Ho) потужністю 2-6 см; гумусовий елювіальний горизонт темно-сірого або сірувато-бурого кольору (HE), містить кремнеземисту присипку, потужністю 25-30 см; елювіальний (E) світло-буроватий або бруднувато-сірий горизонт з містить включення SiO<sub>2</sub>; ілювіальний (I) бруднувато-палевий горизонт, іноді оглеєний, містить конкреції білесих і

сизих кольорів; перехідний оглеєний горизонт палевого кольору, вологий, що поступово переходить у материнську породу. Присутність ущільнених суглинкових прошарків в ілювіальному горизонті, значно зменшує фільтрацію води у нижні горизонти і тим самим покращує їх водний режим. Враховуючи той факт, що більшість генетичних горизонтів у цих ґрунтах мають піщаний і супіщаний гранулометричний склад, тобто дуже високий показник вологопроникності, ці суглинкові прошарки будуть виконувати роль буфера та запобігати проявам ґрунтової посухи.

Анаеробні умови в дерново-підзолистих оглеєних ґрунтах уповільнюють мінералізацію органічних решток, які накопичуються у вигляді грубого гумусу з більш високим рівнем кислотності. Ступінь насичення ґрунтів основами знижується. У ґрунтовому вбирному комплексі, катіони Ca і Mg замінюються на Al та H, що обумовлює підвищення гідролітичної кислотності.

За результатами лабораторних досліджень (додаток 1) встановлено, що дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті глибоко-глеюваті ґрунти на території планової діяльності у верхньому горизонті містять у середньому 1,47-2,10% гумусу. Реакція ґрунтового розчину є середньокислою, рН коливається від 4,66 до 5,20. Гідролітична кислотність у середньому складає 1,50-3,04 мг/екв. на 100 г ґрунту (додаток 1). Загальна щільність ґрунтів у середньому складає 2,46-2,56 г/см<sup>3</sup> та зростає з глибиною від 2,38 до 2,68 г/см<sup>3</sup>. Загальна пористість коливається від 45,3 до 43,1 % (додаток 2).

Вологоємність на масу зменшується від верхнього горизонту до нижнього із 18,7 до 15,5%, а на об'єм – із 27,8 до 24,5%. Молекулярна вологоємність ґрунту на масу зменшується з верхнього горизонту до нижнього від 4,44 до 3,87 %, а на об'єм – від 6,57 до 5,86%. Ґрунти даної групи містять незначні запаси рухомих форм поживних речовин, низький вміст азоту (по методу Корніфільда) – 25,63-55,63 мг/кг (менше 100 мг/кг – низький вміст), що зменшується до нижніх шарів – 7,12 – 10,65 мг/кг. Дані ґрунти характеризуються низькою забезпеченістю P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> за Чиріковим – 5,70-24,12 мг/кг; низькою забезпеченістю K<sub>2</sub>O – 18,10-40,32 мг/кг (додаток 1).

Агрохімічний аналіз зразків ґрунту з різних генетичних горизонтів показав, що представлені ґрунти мають дуже низький вміст поживних речовин, навіть у верхніх, найбільш гумусованих горизонтах їх вміст оцінюється як низький. Лише у підзолисто-дерновому ґрунті розрізу №12, де вміст гумусу досягає 3,20 %, вміст азоту лужногідралізованого склав 99,03 мг/кг, що майже у 2 рази вище ніж у інших зразках.

Проведені дослідження фізико-хімічних характеристик поверхневого шару ґрунту на різних ділянках ДП «Любешівське лісомисливське господарство» (рис. 32) у зоні планової діяльності дозволили встановити, що дана територія у більшій частині характеризується наявністю дерново-слабопідзолистих та дерново-середньопідзолистих ґрунтів, а також дерново-підзолистих поверхнево-глеюватих та глибоко-глеюватих ґрунтів. (додаток



3). Всі досліджені зразки ґрунту характеризувалися кислою (сильнокислою та середньокислою) реакцією ґрунту, дуже низьким та низьким вмістом гумусу, середньою гідролітичною кислотністю, переважно низьким вмістом азоту, фосфору та калію. Дані ґрунти підзолистого типу ґрунтоутворення, переважно – супіщані та легкосуглинкові. Щільність та загальна пористість у більшості зразків середня. **Враховуючи однотипність ґрунтів на території планової діяльності, можна зробити висновок, що наявних розрізів достатньо для узагальненої характеристики планової діяльності на оцінка впливу господарської діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство» на ґрунтовий покрив.**

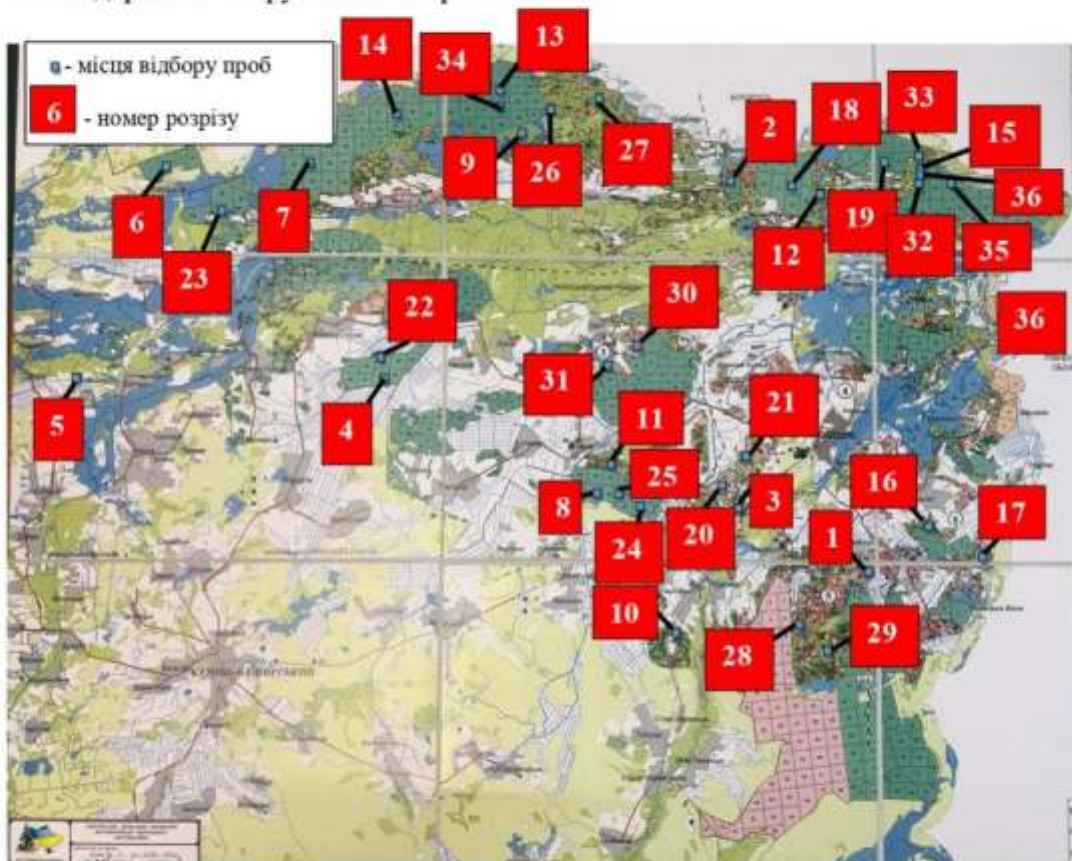


Рис. 32 - Схема розташування досліджуваних ділянок (три ділянки на лісництво)

На багатьох репрезентативних ділянках, що досліджені, глибина ґрунтового профілю до 70 см (неглибокі). Враховуючи, що дані ґрунти є слабогумусованими та на території планової діяльності виявлений підріст основних лісових порід, а також заплановані заходи ДП «Любешівське лісомисливське господарство» щодо лісонасадження (відновлення лісових

масивів), втрати гумусу, родючого шару ґрунту та шару лісової підстилки на території планової діяльності не передбачається.

На заболочених територіях, а також у місцях високого стояння ґрунтових вод, де наявні торф'яно-болотні ґрунти, планова діяльність не ведеться. Заболочені ліси та болота на території планової діяльності відсутні.

Територія ДП «Любешівське лісомисливське господарство» має досить спокійний рельєф з відсутністю схилів. Для понижень у вододілах річок та каналів характерні високий рівень стояння ґрунтових вод та висока ступінь покриття трав'янистою рослинністю. На обстежуваній території (у тому числі усіх репрезентативних ділянках) не виявлено проявів розвитку вітрової чи водної ерозії. Потужний шар лісової підстилки та вкритість поверхні потужним шаром моху, високий рівень водопоглинаючої здатності ґрунтів практично виключають прояви ерозійних процесів. На території планової діяльності відсутня гідромеліоративна система, тому її вплив на ґрунт не досліджувався.

## ВИСНОВОК

У даному звіті досліджено ґрунтовий покрив найбільш типових ділянок ДП «Любешівське лісомисливське господарство», де передбачається реалізація планової діяльності. Ґрунтовий покрив ДП «Любешівське лісомисливське господарство», територія якого розташована у Камінь-Каширському районі Волинської області та належить до кліматичної зони Волинського Полісся, представлений головним чином дерново-підзолистими ґрунтами, частково трапляються дерново-підзолисті поверхнево оглеєні (глеюваті та глейові) ґрунти та дерново-підзолисті глибоко оглеєні (глеюваті та глейові) ґрунти супіщаного та легкосуглинного типу. Дерново-підзолисті ґрунти сформувалися у процесі накладання та взаємної дії дернового та підзолистого процесів. Генетичні горизонти даних ґрунтів піщані та супіщані, інколи легкосуглинкові, мають низьку природню родючість, їм властива висока водопроникність і низька вологоємність, слабка гумусованість, висока і середня кислотність. У даних ґрунтах суглинкові прошарки зустрічаються в ілювіальному горизонті, що значно зменшує фільтрацію вологи у нижні горизонти і тим самим покращує їх водний режим. Більшість генетичних горизонтів у ґрунтах досліджуваної території мають піщаний і супіщаний гранулометричний склад, тобто дуже високий показник вологопроникності, суглинкові прошарки виконують роль буфера та запобігають проявам ґрунтової посухи.

**Заболочені ліси та болота на території планової діяльності відсутні.**

Деякі ґрунти на дослідній території мають ознаки оглеєння генетичних горизонтів, що пояснюється умовами близького залягання ґрунтових вод. Потужній шар лісової підстилки, моху та іншої рослинності, високий рівень водопоглинаючої здатності ґрунтів практично виключають прояви вітрової та водної ерозійних процесів. У межах обстежуваної території не виявлено явних пошкоджень ґрунтового покриву та проявів деградаційних процесів, обумовлених веденням лісгосподарських робіт. Візуально не встановлено будь-яких змивів чи розмивів ґрунту.

**Враховуючи викладене вище, можна зробити висновок, що раціональне ведення лісгосподарської діяльності, у тому числі і рубки різного призначення не заподіють негативного впливу на довкілля.**

Враховуючи необхідність постійної оцінки впливу планової діяльності лісгоспу на ґрунти, у подальшому передбачається моніторинг через 3 або 6 місяців після проведення рубок, а далі за програмою моніторингу на наступних репрезентативних (раніше визначених) ділянках:

Залізницьке лісництво: квартал 19 (виділ 16) - 2,0 га;

Дольське лісництво: квартал 15 (виділ 51) - 3,1 га;

Любешівське лісництво: квартал 52 (виділ 10) – 2,5 га;

Великоглушанське лісництво: квартал 48 (виділ 8) – 0,9 га; квартал 33 (виділ 17) – 0,8 га;

Білоозерське лісництво: квартал 2 (виділ 28) – 1,2 га; квартал 49 (виділ 1) – 1,6 га;

Деревківське лісництво: квартал 54 (виділ 27) – 3,4 га;  
Гірківське лісництво: квартал 23 (виділ 12) – 2,9 га;  
Березичівське лісництво: квартал 10 (виділ 35) – 2,5 га;  
Бихівське лісництво: квартал 24 (виділ 7) – 1,1 га;  
Люб'язівське лісництво: квартал 9 (виділ 11) – 1,7 га;  
Мукошинське лісництво: квартал 16 (виділ 35) – 2,3 га; квартал 22  
(виділ 8) – 2,4 га;  
Сваловичівське лісництво: квартал 21 (виділ 12) – 1,7 га.



## ЛІТЕРАТУРА

1. Державна геологічна карта України. М 1:200 000. [https://geoinf.kiev.ua/wp/kartograma\\_rep.php?listn=135-18](https://geoinf.kiev.ua/wp/kartograma_rep.php?listn=135-18)
2. Грубрин Ю.М. Геоморфологическое районирование/ Ю.М. Грубрин // Атлас природных ресурсов Украинской ССР. — М., 1978. — С. 76.
3. Докучаев В.В. Естественно-историческая классификация почв / В.В. Докучаев // Избр. соч., т. III. Картография, генезис и классификация почв. — П 1949. - С. 241-270.
4. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 р. — № 962-IV.
5. Земельний кодекс України (від 25.10.2001 — № 2768—III).
6. Назаренко І.І., Польчина С.М., Нікорич В.А. Грунтознавство: Підручник. — Чернівці: Книги – XXI, 2004. – 400 с.
7. Полевой определитель почв / под ред. Н.И. Полупана, Б.С. Носко, В.П. Кузьмичева. — К.: Урожай, 1981. — 320 с.
8. Полупан Н.И. Особенности склонового почвообразования и развития эрозии / [Н.И. Полупан, В.Б. Соловей, М.Н. Скляревская, В.А. Мирошниченко] // Вісн. аграр. науки. — 1996. — № 7. — С. 15—23.
9. Полупан М.І. Теоретичні основи нагромадження гумусу в природних умовах, його еволюція та управління ним в агроценозах / М.І. Полупан, В.Г. Ковальов // Вісн. аграр. науки. — 1997. — № 9. — С. 21—26.
10. Полупан М.І. Пріоритетність ґрунтово-екологічного районування земельних ресурсів // М.І. Полупан, В.Б. Соловей // Вісн. аграр. науки. — 1997. — № 4. — С. 24-32.
11. Полупан М.І. Кількісна функціонально-екологічна діагностика генетичного статусу ґрунтів / М.І. Полупан, В.Б. Соловей, В.Г. Ковальов // Вісн. аграр. науки. - 1998. - № 3. - С. 23-29.
12. Полупан Н.И. Влияние микрорельефа на процессы эрозии / Н.И. Полупан // Почвоведение. — 1998. — № 6. — С. 753—762.
13. Полупан М.І. Роль гранулометричного складу в параметризації ґрунтоутворення та його місце в класифікації ґрунтів / [М.І. Полупан, В.Б. Соловей, В.А. Величко, В.Г. Ковальов] // Вісн. аграр. науки. — 1999. — № 12. — С. 17-22.
14. Фомин Г.С., Фомин А.Г. Почва. Контроль качества и экологической безопасности по международным стандартам. Справочник. — М., Издательство «Протектор», 2001. — 304 с.
15. Полупан М.І., Величко В.А. Номунклатура та діагностика еколого-генетичного статусу ґрунтів України для їхнього великомасштабного дослідження. - К.: Аграр. наука, 2014. - 496 с.
16. Назаренко І.І., Польчина С.М., Дмитрук Ю.М., Смага І.С., Нікорич В.А. Грунтознавство з основами геології. Чернівці: Книги - XXI, 2006. - 504 с.
17. Зузок Ф. В., Колошко Л. К., Каршук З. К. Осушені землі Волинської області та їх охорона : монографія. — Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. — 294 с.

18. Природа Волинської області. За ред. Геренчука К.І. Видавниче об'єднання «Вища школа». Вид-во про Львівському ун-ті, 1975, 147 с.
19. Карта ґрунтів Волинської області / Волин. обл. держ. проект.-техн. центр охорони родючості ґрунтів і якості продукції «Облдержродючість» ; Поліський філіал ННЦ «Ін-ту ґрунтознавства і агрохімії ім. О. Н. Соколовського» ; ДП «Волин. наук.-досл. та проект. Ін-т землеустрою» ; Волин. обл. управління лісового господарства ; Л. К. Колошко, М. І. Зінчук, М. Й. Шевчук [та ін.]. – Луцьк, 2007.
20. Наказ Міністерства енергетики та захисту довкілля України №136 від 2.03.2020 р. Про затвердження Методичних рекомендацій з розробки звіту з оцінки впливу на довкілля в галузі лісового господарства.
21. Активізація небезпечних екзогенних геологічних процесів на території України за даними моніторингу ЕГП. Випуск 18. – Київ: ДНВП Геоінформ України, 2021. - 215с.
22. Стан підземних вод України за 2020 рік, щорічник. – Київ: ДНВП Геоінформ України, 2021. - 124 с.
23. <https://geomap.land.kiev.ua/landscape.html>
24. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bf/%D0%A3%D0%BA%D1%80\\_%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%88%D0%B0%D1%84%D1%82%D0%B8.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bf/%D0%A3%D0%BA%D1%80_%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%88%D0%B0%D1%84%D1%82%D0%B8.jpg)
- 25.

# ДОДАТКИ

**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

Свідоцтво про атестацію  
 № 029-22  
 Видане 12 квітня 2022 р.  
 Чинне 11 квітня 2025 р.

Адреса  
 36003 м. Полтава, вул. Сковорода, 1/3  
 Тел.  
 (05322)2-27-93

№ 04-06/60

«17» червня 2022 р.

### ПРОТОКОЛ ДОСЛІДЖЕННЯ

Найменування зразка:

Замовник:

Кількість проб:

Місце відбору проб:

Дата отримання проби:

Дата проведення аналізу:

Мета дослідження:

*Проби ґрунту*

*ТОВ «Екологічна консалтингова група «Зелений квадрат»*

*53 шт*

*ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область*

*13.06.2022 р.*

*13.06-17.06.2022р.*

*Оцінка впливу на ґрунтовий покрив, окремих лісових кварталів та виділів у ДП «Любешівське лісомисливське господарство»*

### РЕЗУЛЬТАТИ КІЛЬКІСНОГО ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ

Проведено підготовку проби згідно ДСТУ ГОСТ 17.4.4.02:2019 *Охорона природи. Ґрунти. Методи відбору та підготовки проб для хімічного, бактеріологічного, гельмінтологічного аналізу (ГОСТ 17.4.4.02-2017, IDT)* та необхідні дослідження Лабораторією агроекологічного моніторингу Полтавського державного аграрного університету м. Полтава, були отримані наступні результати.

Лабораторний номер	Шифр замовника		рН <sub>водн.</sub> од. рН	Гумус, %	Гідролітична кислотність, мг-екв/100г ґрунту	Азот лужно-гідролізованний, мг/кг	Рухливий фосфор, мг/кг	Обмінний калій, мг/кг
	№ розрізу	Глибина, см						
1010	1	2-15	4,36	1,32	2,51	30,03	15,25	49,12
1011	1	15-26	4,69	1,13	2,45	28,12	8,45	37,08
1012	1	26-62	4,44	0,98	2,29	20,10	21,46	20,08
1013	1	62-90	4,12	0,13	2,40	7,01	27,11	12,30
1014	2	3-29	4,10	2,34	3,10	69,40	22,36	41,13
1015	2	29-41	4,50	1,17	2,90	40,13	35,62	33,64
1016	2	41-68	5,65	0,85	2,80	20,35	27,04	28,36
1017	2	68-85	4,90	0,35	3,06	13,05	10,25	22,11
1018	3	2-26	4,90	1,40	2,40	30,12	19,30	22,56
1019	3	26-43	5,08	0,78	2,10	25,55	11,45	20,45
1020	3	43-60	5,00	0,50	2,12	15,34	10,23	15,10
1021	3	60-91	4,80	0,10	1,80	5,63	8,63	13,60
1022	4	3-34	4,91	1,78	2,15	50,12	10,74	30,12
1023	4	34-50	5,08	1,15	1,80	30,16	12,15	21,03
1024	4	50-75	5,30	0,40	1,47	15,63	8,10	10,60
1025	5	2-27	4,77	2,10	3,04	25,63	12,47	30,15
1026	5	27-62	5,45	0,70	2,30	15,40	9,36	22,96
1027	5	62-106	5,59	0,42	1,40	11,57	7,12	20,10
1028	6	2-29	4,85	1,25	2,61	26,05	10,45	18,63
1029	6	29-50	5,10	0,60	1,90	18,63	12,08	15,63
1030	6	50-90	4,80	0,10	2,10	7,01	10,10	10,04



1031	7	2-9	5,02	1,47	1,90	55,63	5,70	18,10
1032	7	9-15	5,10	1,10	1,87	25,12	6,12	14,10
1033	7	15-42	5,30	0,55	1,65	18,10	5,10	10,05
1034	7	42-72	5,25	0,15	1,70	9,60	10,00	10,40
1035	8	4-26	5,20	1,70	1,50	45,12	24,12	40,32
1036	8	26-53	5,25	1,25	1,30	20,10	16,30	34,70
1037	8	53-88	5,04	0,40	1,78	15,45	10,65	21,03
1038	9	2-27	4,30	2,05	3,50	74,12	30,63	50,30
1039	9	27-42	4,35	1,10	2,45	35,62	50,32	32,50
1040	9	42-79	4,60	0,20	2,55	12,30	25,64	21,08
1041	10	3-19	4,50	1,50	2,20	60,52	30,50	25,63
1042	10	19-26	4,60	1,15	1,80	41,02	25,96	20,10
1043	10	26-40	5,10	0,80	1,67	20,10	26,60	15,44
1044	10	40-78	5,50	0,20	1,10	10,14	20,14	10,46
1045	11	2-18	3,95	1,90	3,50	55,01	20,36	35,63
1046	11	18-40	4,30	1,10	2,50	24,13	25,63	24,96
1047	11	40-71	4,50	0,30	1,90	14,52	27,98	12,30
1048	12	4-28	5,25	3,20	1,85	99,03	30,45	60,45
1049	12	28-40	5,60	1,80	1,30	75,80	20,12	30,14
1050	12	40-48	6,02	1,20	-	35,25	15,46	22,01
1051	13	2-24	4,90	1,42	2,60	20,15	12,46	30,12
1052	13	24-45	5,12	0,70	2,10	14,79	10,55	25,60
1053	13	45-62	5,30	0,45	1,70	8,30	9,63	32,46
1054	13	62-98	4,90	0,25	2,50	5,65	7,05	35,60
1055	14	5-28	4,66	2,04	2,59	45,61	7,51	20,46
1056	14	28-34	4,60	0,94	2,15	28,45	5,64	15,45
1057	14	34-58	4,87	0,21	1,46	11,63	6,01	10,64
1058	14	58-83	5,01	-	1,30	5,45	10,12	10,04
1059	15	4-10	5,30	2,46	1,83	46,01	5,12	31,45
1060	15	10-23	5,40	1,10	0,95	22,14	6,46	22,50
1061	15	23-49	5,32	0,50	0,54	15,60	21,45	30,65
1062	15	49-78	5,60	-	0,35	9,80	15,63	16,30

При вимірюванні застосовані такі основні засоби виміральної техніки: Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК) №0479933600197 (св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022; колориметр фотоелектричний концентраційний, КФК-3 № 9113799, (св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022); комбінований вимірвач рН, питомої електропровідності, мінералізації та вмісту розчиненого кисню з клавішею захисту від потрапляння води ІР6 № 8603 (св. №12-11/0563 від 12.04.2022); рН-метр, рН-150 М №0110 (св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022); терези торсійні ВЛКТ-500М № 736 (св. № 12-М/0734 від 12.04.2022); терези аналітичні АДВ-200 М № 514 (св. № 12-М/0733 від 12.04.2022); шафа сушильна електрична кругла 2В-151 № 2871 (св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022); муфельна піч Т-40/600 (4217) № 84796 (св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022); набір гир ГА-200 № 514 Н 676 (св. № 12-М/0727 від 12.04.2022).

#### Розташування розрізів

№ розрізу	№ виділу	№ кварталу	Площа, га	Лісництво
1	16	19	2,0	Залізницьке
2	51	15	3,1	Дольське
3	10	52	2,5	Любешівське
4	8	48	0,9	Великолушанське
5	17	33	0,8	Великолушанське
6	28	2	1,2	Білоозерське
7	1	49	1,6	Білоозерське
8	28	54	3,4	Деревківське
9	12	23	2,9	Гірківське

1	2	3	4	5
10	35	10	2,5	Березичівське
11	7	24	1,1	Бихівське
12	11	9	1,7	Люб'язівське
13	35	16	2,3	Мукошинське
14	8	22	2,4	Мукошинське
15	12	50	1,7	Сваловичівське

**Науковий керівник:**  
Головний науковий співробітник  
лабораторії агроекологічного моніторингу

**Виконавець:**  
Завідувач лабораторії  
агроекологічного моніторингу



д.с.-г.л., професор  
П.В. Писаренко

Галицька М.А.  
тел: +38 (066) 830 88 97

**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

Свідоцтво про атестацію  
 № 029-22  
 Видане 12 квітня 2022 р.  
 Чинне 11 квітня 2025 р.  
 № 04-06/61

Адреса  
 36003 м. Полтава, вул. Сквороди, 1/3  
 Тел.  
 (05322)2-27-93  
 «17» червня 2022 р.

### ПРОТОКОЛ ДОСЛІДЖЕННЯ

Найменування зразка:	<i>Проби ґрунту</i>
Замовник:	<i>ТОВ «Екологічна консалтингова група «Зелений квадрат»</i>
Кількість проб:	<i>15 шт.</i>
Місце відбору проби:	<i>ДП «Лубешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область</i>
Дата отримання проби:	<i>13.06.2022 р.</i>
Дата проведення аналізу:	<i>13.06-17.06.2022р.</i>
Мета дослідження:	<i>Оцінка впливу на ґрунтовий покрив, окремих лісових кварталів та вибів у ДП «Лубешівське лісомисливське господарство»</i>

### РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТУ

Проведено підготовку проби згідно *ДСТУ ГОСТ 17.4.4.02:2019 Охорона природи. Ґрунти. Методи відбору та підготовки проб для хімічного, бактеріологічного, гельмінтологічного аналізу (ГОСТ 17.4.4.02-2017, IDT)* та необхідні дослідження Лабораторією агроекологічного моніторингу Полтавського державного аграрного університету м. Полтава, були отримані наступні результати\*.

Показник	Одін. вимірювання	МД та метод вимірювання	№ рячіку														
			№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12	№13	№14	№15
Глибина ґрунтового горизонту	см	ДСТУ ISO 11259:2004 (ISO 11259:1998, IDT)	15	29	43	50	27	50	15	53	27	26	40	40	45	34	23
Питома вага	г/см <sup>3</sup>	ДСТУ 4745:2007 ДСТУ Б А.1.1-25-04	2,65	2,55	2,62	2,56	2,46	2,65	2,46	2,47	2,55	2,63	2,65	2,53	2,62	2,56	2,70
Щільність будови	г/см <sup>3</sup>		1,57	1,37	1,55	1,42	1,34	1,59	1,34	1,34	1,37	1,57	1,55	1,41	1,55	1,42	1,55
Загальна пористість	%		34,15	44,1	38,5	45,3	43,1	38,9	43,1	43,1	41,1	40,2	36,65	45,1	37,5	45,3	41,2
Вологість	%	ДСТУ ISO 11259:2004 (ISO 11259:1998, IDT)	24,48	27,12	25,48	25,01	26,65	26,40	25,65	25,46	25,12	26,10	25,12	28,32	26,48	26,01	27,10

Сума водотривких агрегатів	%	ДСТУ 4362:2004	40,12	48,51	45,62	49,63	50,11	44,63	50,11	50,33	48,51	41,02	44,51	49,16	45,62	49,63	45,02
Гранулометричний склад ґрунту		ДСТУ 4730:2007															
Фін. глини	%		4,52	13,27	9,01	12,05	11,01	9,41	10,80	16,80	13,27	10,03	5,11	12,01	10,01	16,05	14,02
Пісок	%		93,88	74,10	83,88	79,78	74,12	86,45	80,13	70,87	74,10	85,01	93,22	72,86	82,88	78,78	74,08
Мул	%		1,60	12,63	7,11	10,17	14,87	4,14	9,07	12,33	12,63	4,96	2,65	15,13	7,11	11,17	11,90

**Примітка:**

- \*усереднені дані на глибині 0-100 см
- вищезгадані результати аналізу розповсюджуються лише на пред'явленій зразок і не відносяться до конкретної сировини.

**Розташування розрізів**

№ розрізу	№ виділу	№ кварталу	Площа, га	Лісицтво
1	16	19	2,0	Залізницьке
2	51	15	3,1	Дольське
3	10	52	2,5	Любешівське
4	8	48	0,9	Великолушанське
5	17	33	0,8	Великолушанське
6	28	2	1,2	Білозерське
7	1	49	1,6	Білозерське
8	28	54	3,4	Деревківське
9	12	23	2,9	Гірківське
10	35	10	2,5	Березичівське
11	7	24	1,1	Бихівське
12	11	9	1,7	Люб'язівське
13	35	16	2,3	Мукошинське
14	8	22	2,4	Мукошинське
15	12	50	1,7	Сваловичівське

**Науковий керівник:**  
Головний науковий співробітник  
лабораторії агроекологічного моніторингу  
**Виконавця:**  
Завідувач лабораторії  
агроекологічного моніторингу



д.с.-г.н., професор  
П.В. Писаревою

Галицька М.А.  
тел. +38 (066) 830 88 97



**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

Свідоцтво про ацестацію  
 № 029-22  
 Видано 12 квітня 2022 р.  
 Чинне 11 квітня 2025 р.

Адреса  
 36003 м. Полтава, вул. Сестерини, 1/3  
 Тел.  
 (05322)2-27-93

№ 04-06/63

«17» червня 2022 р.

**ПРОТОКОЛ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Найменування зразка:	<i>Проби ґрунту</i>
Замовник:	<i>ТОВ «Екологічна консалтингова група «Зелений квадрат»</i>
Кількість проб:	<i>36 шт</i>
Місце взірору проби:	<i>ДП «Лубенське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область</i>
Дата отримання проби:	<i>13.06.2022 р.</i>
Дата проведення аналізу:	<i>13.06-17.06.2022р.</i>
Мета дослідження:	<i>Оцінка впливу на ґрунтовий покрив, окремих лісових кварталів та виділі у ДП «Лубенське лісомисливське господарство»</i>

**РЕЗУЛЬТАТИ КЛЬКІСНОГО ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ**

Проведено підготовку проби згідно *ДСТУ ГОСТ 17.4.4.02:2019 Охорона природи. Ґрунти. Методи відбору та підготовки проб для хімічного, бактеріологічного, гельмінтологічного аналізу (ГОСТ 17.4.4.02-2017, IDT)* та необхідні дослідження Лабораторією агроекологічного моніторингу Полтавського державного аграрного університету м. Полтава, були отримані наступні результати.

Лабораторний номер	Шифр замовника	рН <sub>екст</sub> од. рН	Гумус, %	Гідролітична кислотність, мг-екв/100г ґрунту	Азот лужно-гідролізованний, мг/кг	Рухливий фосфор, мг/кг	Обмінний калій, мг/кг
1010	1	4,36	1,32	2,51	30,03	15,25	49,12
1014	2	4,10	2,34	3,10	69,40	22,36	41,13
1018	3	4,90	1,40	2,40	30,12	19,30	22,56
1022	4	4,91	1,78	2,15	50,12	10,74	30,12
1025	5	4,77	2,10	3,04	25,63	12,47	30,15
1028	6	4,85	1,25	2,61	26,05	10,45	18,63
1031	7	5,02	1,47	1,90	55,63	5,70	18,10
1035	8	5,20	1,70	1,50	45,12	24,12	40,32
1038	9	4,30	2,05	3,50	74,12	30,63	50,30
1041	10	4,50	1,50	2,20	60,52	30,50	25,63
1045	11	3,95	1,90	3,50	55,01	20,36	35,63
1048	12	5,25	3,20	1,85	99,03	30,45	60,45
1051	13	4,90	1,42	2,60	20,15	12,46	30,12
1055	14	4,66	2,04	2,59	45,61	7,51	20,46
1059	15	5,30	2,46	1,83	46,01	5,12	31,45
1063	16	4,95	1,30	2,61	26,12	16,05	26,44
1064	17	4,52	1,50	2,78	35,61	16,66	50,87
1065	18	4,26	2,13	2,51	30,26	5,20	29,12
1066	19	4,54	1,84	3,05	55,12	28,96	50,11
1067	20	4,74	2,12	2,31	35,12	17,30	30,14
1068	21	4,97	1,98	2,94	50,13	7,30	15,60

1069	22	4,90	1,87	2,15	52,23	5,74	18,10
1070	23	4,75	2,08	3,14	29,41	10,47	31,14
1071	24	5,25	3,15	1,87	97,42	24,01	47,46
1072	25	4,75	2,01	2,55	49,61	7,80	21,52
1073	26	4,26	1,13	2,77	28,46	12,45	45,13
1074	27	4,35	1,98	2,85	30,44	15,62	55,01
1075	28	4,45	1,50	3,19	61,02	15,63	27,92
1076	29	4,68	1,81	2,40	35,60	15,80	30,47
1077	30	3,98	2,97	2,90	40,13	5,18	18,64
1078	31	3,89	2,64	3,50	75,40	21,90	31,13
1079	32	4,84	1,50	3,04	25,96	10,04	37,63
1080	33	5,04	2,40	1,79	30,46	20,78	54,12
1081	34	4,95	1,74	2,55	41,13	18,46	41,36
1082	35	5,07	2,89	1,89	51,30	20,10	17,40
1083	36	4,82	1,79	2,01	20,14	15,13	29,12

При вимірюванні застосовані такі основні засоби виміральної техніки: Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК) №0479933600197 (св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022; колориметр фотоелектричний концентраційний, КФК-3 № 9113799, (св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022); комбінований вимірвач рН, питомої електропровідності, мінералізації та вмісту розчиненого кисню з класом захисту від потрапляння води ІР6 № 8603 (св. №12-11/0563 від 12.04.2022); рН-метр, рН-150 М №0110 (св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022); терези торсійні ВЛКТ-500М № 736 (св. № 12-М/0734 від 12.04.2022); терези аналітичні АДВ-200 М № 514 (св. № 12-М/0733 від 12.04.2022); шафа сушильна електрична кругла 2В-151 № 2871 (св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022); муфельна піч Т-40/600 (4217) № 84796 (св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022); набір гир ГА-200 № 514 Н 676 (св. № 12-М/0727 від 12.04.2022).

#### Розташування розрізів

№ відбору проб	№ виділу	№ кварталу	Площа, га	Лісництво
1	16	19	2,0	Залізницьке
2	51	15	3,1	Дольське
3	10	52	2,5	Любешівське
4	8	48	0,9	Великолушанське
5	17	33	0,8	Великолушанське
6	28	2	1,2	Білоозерське
7	1	49	1,6	Білоозерське
8	28	54	3,4	Деревківське
9	12	23	2,9	Гірківське
10	35	10	2,5	Березичівське
11	7	24	1,1	Бихівське
12	11	9	1,7	Люб'язівське
13	35	16	2,3	Мукошинське
14	8	22	2,4	Мукошинське
15	12	21	1,7	Сваловичівське
16	14	17	1,1	Залізницьке
17	10	24	0,8	Залізницьке
18	22	18	1,5	Дольське
19	12	7	0,9	Дольське
20	28	45	1,3	Любешівське
21	14	37	1,1	Любешівське
22	21	43	1,7	Великолушанське
23	30	65	0,8	Білоозерське
24	7	60	1,5	Деревківське
25	22	56	0,6	Деревківське
26	19	16	0,8	Гірківське

27	3	19	1,1	Гірківське
28	20	25	1,4	Березичівське
29	8	31	0,7	Березичівське
30	17	14	1,9	Бихівське
31	20	13	0,6	Бихівське
32	30	11	1,0	Любязівське
33	12	7	0,8	Любязівське
34	5	28	1,2	Мукошнівське
35	21	25	1,0	Сваловичівське
36	20	21	0,8	Сваловичівське

**Науковий керівник:**  
Головний науковий співробітник  
лабораторії агроекологічного моніторингу

**Виконавець:**  
Завідувач лабораторії  
агроекологічного моніторингу



д.с.-г.н., професор  
П.В. Пасаренко

Галущак М.А.  
тел. +38 (066) 830 88 97

МІНЕКОНОМІКИ

Державне підприємство «Полтавський регіональний науково-технічний  
центр стандартизації, метрології та сертифікації»

## СВІДОЦТВО

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНУ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ

№ 029-22

Видане 12 квітня 2022 р.

Чинне до 11 квітня 2025 р.

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами оцінювання  
лабораторії агроекологічного моніторингу  
Полтавського державного аграрного університету  
36003, м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3  
тел. (05322) 2-27-93

є технічно компетентною та стан її системи вимірювань відповідає вимогам  
ДСТУ ISO 10012:2005 Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів  
вимірювання та вимірювального обладнання.

Сфера процесів вимірювань лабораторії наведена в додатку до цього свідоцтва  
і є його невід'ємною частиною.

В.о. генерального директора

МП

Олександр ПАНКОВ

Без додатку свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань не діє.  
Чинність свідоцтва можна перевірити за телефоном: (0532) 54-54-86



002578







## Додаток Г



Державна служба України з надзвичайних ситуацій  
**ВОЛИНСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ**  
**(Волинський ЦГМ)**

вул. Грибоєдова, 6, м. Луцьк, 43005, тел./факс (0332) 24-82-22; тел. 24-89-37

E-mail: [pgdluck@meteo.gov.ua](mailto:pgdluck@meteo.gov.ua), [buhluck@meteo.gov.ua](mailto:buhluck@meteo.gov.ua)

Код ЄДРПОУ 20129181

17.01.2022 № 993/01-49/ 

на № 298/10-01/2022 від 10.01.2022р.

Заступнику директора  
 ТОВ Науково-екологічного центру  
 «Зелений квадрат»  
 Шпічці І.В.

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на території смт. Любешів, Волинської області ( за даними найближчої метеостанції Любешів).

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1,0
Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця року (Т <sup>0</sup> С)	25,5 <sup>0</sup>
Середня температура повітря найбільш холодного місяця (Т <sup>0</sup> С)	-2,7 <sup>0</sup>
Повторюваність напрямку вітру %	
Пн	7,0
ПнС	6,3
С	13,7
ПдС	10,6
Пд	13,0
ПдЗ	12,3
З	25,9
ПнЗ	11,2
Штиль	13,3
Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5% щ. м/с	10-11 м/с

Заст. начальника



Людмила КВАЩУК

Повзун 24 82 31

## Додаток Д



ВОЛИНЬСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
 УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ  
 Київський майдан, 9, м. Луцьк, 43027, тел /факс. (0332) 740132, e-mail: eco@voleco.voladm.gov.ua,  
 код ЄДРПОУ 38740786

19.01.2022 № 97/1.15/2-22

на № 66/11-01/2022 від 11.01.2022

ТОВ «Науково-екологічний центр  
 «Зелений квадрат»

**ВЕЛИЧИНИ ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ  
 РЕЧОВИН (ВИЗНАЧЕНІ РОЗРАХУНКОВИМ МЕТОДОМ)**

Місто (населений пункт) вул. Незалежності, 88, смт. Любешів область Волинська  
 Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій

ДП «Любешівське лісомисливське господарство»

Перелік забруднювальних речовин, для яких установлюється величини фонових концентрацій,  
 а також речовини, які мають властивості сумарії шкідливого впливу.

згідно запиту

Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу підприємства, для якого вони  
 запитуються (так, ні)

За результатами розрахунків установлюються такі величини фонових концентрацій  
 забруднювальних речовин:

Умовні координати (№ квадрата)	Найменування речовин	Концентрація, мг/м <sup>3</sup>							
		Напрямки вітру							
		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
	Оксид азоту	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	Сажа	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Діоксид азоту	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	Ангідрид сірчистий	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Вуглеводні граничні С12-С19	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Оксид вуглецю	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Начальник

 Валентин КУХАРИК

Катерина Островська 778169



## Додаток В

*ІІІ «Інститут агрономії»*

**ЗВІТ**

з наукової роботи

**ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ВОДНІ ОБ'ЄКТИ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ ДП «ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ  
ГОСПОДАРСТВО»**

Виконавці:

Керівник, землевпорядник

Консультанти:

д.с.-г.н., проф., еколог

д.е.н., проф. інженер-еколог

к.с.-г.н., хімік



С.І. Підгородецька

П.В. Писаренко

М.С. Самойлік

М.А. Галицька

*Полтава 2022*

**ЗМІСТ**

1. Місце розташування водних об'єктів на території ДП «Любешівське лісомисливське господарство».....	3
2. Гідрографічні характеристики водних об'єктів на території ДП «Любешівське лісомисливське господарство».....	15
3. Оцінка якості поверхневих Любешівське лісомисливське господарство лісове господарство» .....	42
4. ВИСНОВКИ.....	65
5. ЛІТЕРАТУРА.....	68
6. ДОДАТКИ.....	70

## 1. МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ТЕРИТОРІЇ ДП «ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСОМІСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»

Територія ДП «Любешівське лісомисливське господарство» відповідно карти басейнів річок України відноситься до басейну р. Дніпро та її притоки р. Прип'ять. Гідрографічна сітка району розташування ДП «Любешівське лісомисливське господарство» представлена р. Прип'ять, р. Стохід, р. Турія, р. Коростинка та р. Цир, які є притоками ріки Прип'ять (рис. 1). В залежності від площі басейну виділяють великі (водозабірна площа більше 50 тис. км<sup>2</sup>) – р. Прип'ять, середні річки (водозабірна площа 2 - 50 тис. км<sup>2</sup>) – р. Стохід та р. Турія; малі річки (водозабірна площа менше 2 тис. км<sup>2</sup>): р. Коростинка та р. Цир. Живлення річок змішане – атмосферне (опади) і підземне (грунтові води і підземні джерела). Переважає атмосферне – дощові та снігові опади. Враховуючи басейновий принцип, визначено, що басейни річок р. Прип'ять, р. Стохід, р. Турія, р. Коростинка та р. Цир, а також озер оз. Волянське, оз. Любязь, оз. Тучне, оз. Луки оз. Плотичне підпадають під вплив вланової діяльності.

Для попередження негативного впливу на стан водних об'єктів, лісові ділянки (смуги лісів) уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів виведено з категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з додатком 4 постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733 та віднесені до категорії захисних лісів - нормативна ширина лісових ділянок (смуг лісів) уздовж берегів річок приведена у табл. 1.

Таблиця 1 – Характеристика рік та водоймищ, уздовж берегів яких виділяються смуги лісів

Найменування рік та водоймищ	Куди впадає ріка	Загальна протяжність, км; площа водоймищ, га	Ширина лісових смуг вздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ, м	
			згідно нормативів	фактична
р. Прип'ять	р. Дніпро	748	3000	3000
р. Цир	р. Прип'ять	51	300	300
р. Коростинка	р. Прип'ять	40	150	300
р. Стохід	р. Прип'ять	188	400	400
р. Турія	р. Прип'ять	184	400	400
оз. Біле		350	300	300
оз. Волянське		320	300	300
оз. Любязь		430	300	300
оз. Тучне		37,5	300	300
оз. Луки		29,8	300	300
оз. Плотичне		32,1	300	300

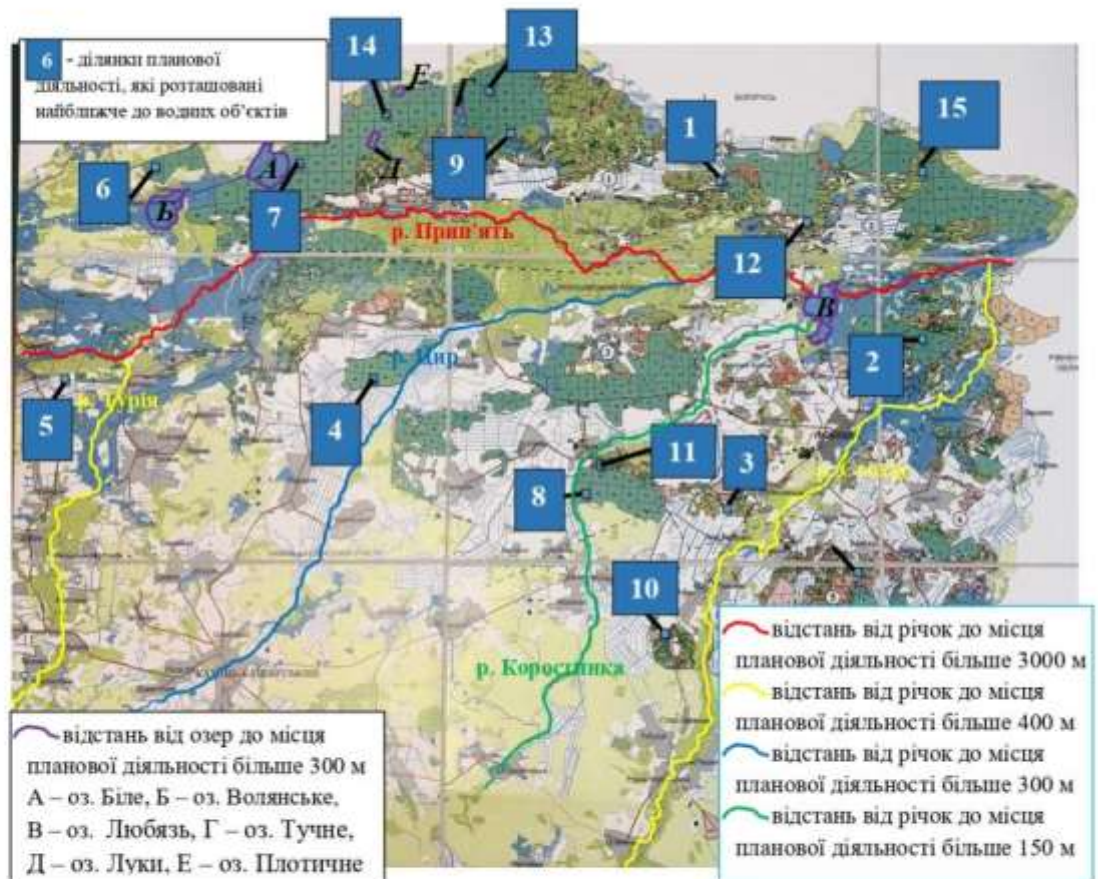


Рис. 1 - План - схема розміщення водних об'єктів на території ДП «Любешівське лісомисливське господарство»

Оцінка впливу на гідрологічні об'єкти проводилась на ділянках, що є осередком гідрографічної мережі на території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» та найбільш детально характеризує стан водних об'єктів. У Звіті проведено оцінку планової лісгосподарської діяльності на річки, що протікають по території лісгоспу та басейни яких підпадають під вплив планової діяльності: р. Прип'ять, р. Стохід, р. Турія, р. Коростинка та р. Цир, а також на озера: оз. Волянське, оз. Любязь, оз. Тучне, оз. Луки, оз. Плотичне.

Виділені наступні ділянки планової діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство», які розташовані найближче до водних об'єктів (є осередком гідрографічної мережі) та їх відстань до водних об'єктів:

1) Квартал 15, виділ 51, Дольське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 3,1 га. Ділянка розташована на відстані 3400 м від р. Прип'ять.

2) Квартал 50, виділ 11, Дольське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 1,5 га. Ділянка розташована на відстані 1080 м від р. Стохід.

3) Квартал 52, виділ 10, Любешівське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 2,5 га. Ділянка розташована на відстані 1983 м від р. Стохід.

4) Квартал 48, виділ 8, Великоглушанське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 0,9 га. Ділянка розташована на відстані 1200 м від р. Цир.

5) Квартал 33, виділ 17, Великоглушанське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 0,8 га. Ділянка розташована на відстані 1882 м від р. Турія.

6) Квартал 2, виділ 28, Білоозерське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 1,2 га. Ділянка розташована на відстані 1200 м від оз. Волянське.

7) Квартал 49, виділ 1, Білоозерське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 1,6 га. Ділянка розташована на відстані 1657 м від оз. Біле.

8) Квартал 54, виділ 28, Деревківське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 3,4 га. Ділянка розташована на відстані 1437 від р. Коростинка.

9) Квартал 23, виділ 12, Гірківське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 2,9 га. Ділянка розташована на відстані 6205 від р. Прип'ять.

10) Квартал 10, виділ 35, Березичівське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 2,5 га. Ділянка розташована на відстані 1850 від р. Стохід.

11) Квартал 24, виділ 7, Бихівське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 1,1 га. Ділянка розташована на відстані 850 м від р. Коростинка.

12) Квартал 13, виділ 5, Люб'язівське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 1,5 га. Ділянка розташована на відстані 3600 м від оз. Любязь.

13) Квартал 16, виділ 35, Мукошинське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 2,3 га. Ділянка розташована на відстані 3260 м від оз. Тучне.

14) Квартал 22, виділ 8, Мукошинське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 2,4 га. Ділянка розташована на відстані 1300 м від оз. Луки та 1210 м до оз. Плотичне.

15) Квартал 21, виділ 12, Сваловичівське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», площа – 1,7 га. Ділянка розташована на відстані 5700 м від р. Прип'ять.



Схеми розташування досліджуваних виділів та місця відбору проб поверхневої води із водних об'єктів для хіміко-токсикологічного дослідження приведені на рис. 2-16.

*Схеми розташування досліджуваних виділів та місця відбору проб поверхневої води із водних об'єктів для хіміко-токсикологічного дослідження*



*Рис. 2 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до р. Прип'ять (найближча відстань - 3400 м), географічні координати місця відбору проб - 51°51'56.30''С; 25°25'35.44''В, Дольське лісництво*

*Умовні позначення:*

**Т.1** - місце відбору проб води;

**Кв. 15, вид. 51** - номер виділу і кварталу.



Рис. 3 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до р. Стохід (найближча відстань – 1080 м), географічні координати -  $51^{\circ}49'40.34''\text{C}$ ;  $25^{\circ}37'23.79''\text{B}$ ,  
Дольське лісництво

Умовні позначення:

**Т.2** - місце відбору проб води;

**Кв. 50, вид. 11** - номер виділу і кварталу.



Рис. 4 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до р. Стохід (найближча відстань - 1983 м), географічні координати -  $51^{\circ}42'48.88''\text{C}$ ;  $25^{\circ}27'05.58''\text{B}$ ,  
Любешівське лісництво

Умовні позначення:

**Т.3** - місце відбору проб води;

**Кв. 52, вид. 10** - номер виділу і кварталу.

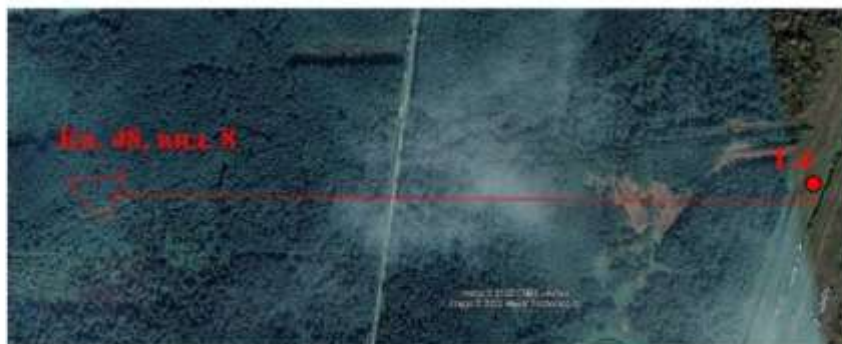


Рис. 5 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до р. Цир (найближча відстань – 1200 м), географічні координати -  $51^{\circ}47'11.74''\text{C}$ ;  $25^{\circ}06'48.36''\text{B}$ ,  
Великолушанське лісництво

Умовні позначення:

**Т.4** - місце відбору проб води;

**Кв. 48, вид. 8** - номер виділу і кварталу.



Рис. 6 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до р. Турія (найближча відстань – 1882 м), географічні координати -  $51^{\circ}46'50.96''\text{C}$ ;  $24^{\circ}51'24.28''\text{B}$ ,  
Великолушанське лісництво

Умовні позначення:

**Т.5** - місце відбору проб води;

**Кв. 33, вид. 17** - номер виділу і кварталу.





Рис. 7 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до оз. Волянське (найближча відстань – 1200 м), географічні координати -  $51^{\circ}53'14.25''\text{C}$ ;  $24^{\circ}54'01.85''\text{B}$ , Білоозерське лісництво

Умовні позначення:

**Т.6** - місце відбору проб води;

**Кв. 2, вид. 28** - номер виділу і кварталу.



Рис. 8 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до оз. Біле (найближча відстань – 1657 м), географічні координати -  $51^{\circ}54'12.64''\text{C}$ ;  $25^{\circ}00'05.94''\text{B}$ , Білоозерське лісництво

Умовні позначення:

**Т.7** - місце відбору проб води;

**Кв. 49, вид. 1** - номер виділу і кварталу.



Рис. 9 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до р. Коростинка (найближча відстань – 1437 м), географічні координати -  $51^{\circ}43'25.75''\text{C}$ ;  $25^{\circ}16'02.33''\text{E}$ ,  
Деребківське лісництво

Умовні позначення:

**Т.8** - місце відбору проб води;

**Кв. 54, вид. 28** - номер виділу і кварталу.



Рис. 10 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до від р. Прип'ять (найближча відстань – 6205 м), географічні координати -  $51^{\circ}56'10.02''\text{C}$ ;  $25^{\circ}13'14.75''\text{E}$ ,  
Гірківське лісництво

Умовні позначення:

**Т.9** - місце відбору проб води;

**Кв. 23, вид. 12** - номер виділу і кварталу.



Рис. 11 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до від р. Стохід (найближча відстань – 1850 м), географічні координати -  $51^{\circ}38'39.72''\text{C}$ ;  $25^{\circ}23'26.18''\text{В}$ , Березичівське лісництво

Умовні позначення:

**Т.10** - місце відбору проб води;

**Кв. 10, вид. 35** - номер виділу і кварталу.

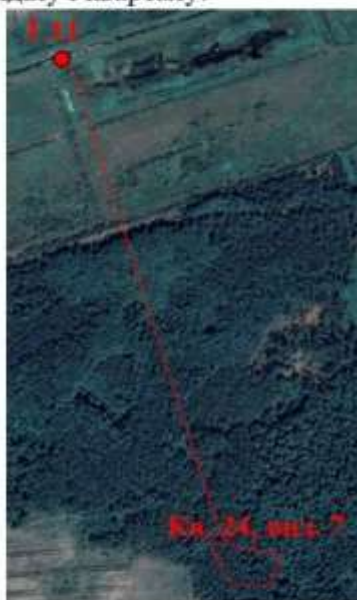


Рис. 12 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до р. Коростинка (найближча відстань – 850 м), географічні координати -  $51^{\circ}44'36.47''\text{C}$ ;  $25^{\circ}17'49.08''\text{В}$ , Бихівське лісництво

Умовні позначення:

**Т.11** - місце відбору проб води;

**Кв. 24, вид. 7** - номер виділу і кварталу.



Рис. 13 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до оз. Любязь (найближча відстань – 3600 м), географічні координати -  $51^{\circ}52'56.73''\text{C}$ ;  $25^{\circ}29'04.98''\text{B}$ , Люб'язівське лісництво

Умовні позначення:

**Т.12**- місце відбору проб води;

**Кв. 13, вид. 5** - номер виділу і кварталу.



Рис. 14 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до оз. Тучне (найближча відстань – 3260 м), географічні координати -  $51^{\circ}57'09.59''\text{C}$ ;  $25^{\circ}11'56.80''\text{B}$ , Мукошинське лісництво

Умовні позначення:

**Т.13**- місце відбору проб води;

**Кв. 16, вид. 35** - номер виділу і кварталу.





Рис. 15 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до оз. Луки (Т. 14 - найближча відстань – 1300 м, географічні координати -  $51^{\circ}56'04.42''\text{C}$ ;  $25^{\circ}05'47.81''\text{B}$ ) та до оз. Плотичне (Т.15 - найближча відстань – 1210 м, географічні координати -  $51^{\circ}56'52.67''\text{C}$ ;  $25^{\circ}06'20.63''\text{B}$ ), Мукошинське лісництво

Умовні позначення:

**Т.14, Т.15**- місце відбору проб

**Кв. 16, вид. 35** - номер виділу і кварталу.



Рис. 16 - Схема розміщення досліджуваних виділів лісомисливського господарства, які розташовані найближче до р. Прип'ять (найближча відстань - 5700 м), географічні координати -  $51^{\circ}56'04.42''\text{C}$ ;  $25^{\circ}05'47.81''\text{B}$ , Сваловичівське лісництво

Умовні позначення:

**Т.16** - місце відбору проб води;

**Кв. 21, вид. 12**- номер виділу і кварталу.

## **2. ГІДРОГРАФІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ТЕРИТОРІЇ ДП «ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСОМІСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»**

Встановлення впливу лісогосподарської діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство» на гідрологічні об'єкти проводилося на підставі сумісного аналізу ґрунтово-кліматичних умов території, впливу ландшафту та рельєфу місцевості, стану гідрологічного режиму території та аналізу якості поверхневих і ґрунтових вод.

На водний режим ландшафту найбільший вплив має наявність лісу, що має такі гідрологічні функції: затримувальну – вплив на затримання дощової води; акумуляційну – вплив на накопичення води; уповільнюючу – вплив на уповільнення та розпорощення стоку; регуляційну – вплив на збалансованість стоку води; водозахисну – вплив на якість та гігієну води, у т.ч. мутність водотоків та подальше замулювання водойм; нівальну – вплив на якість, кількість, розподіл та переміщення снігу.

Ліс підтримує та регулює водний баланс певної території. Оптимальною для елементарних водозаборів є лісистість у 65-70%. Взаємодія між лісом, водою та іншими компонентами навколишнього середовища є дуже нестійкою. Суцільні вирубки та молодняки, створені на їх місці, не забезпечують водоохоронні функції, акумулювати вологу насадження починають після досягнення 40 річного віку.

Суцільні рубки лісу концентрованими лісосіками із застосуванням лісозаготівельної техніки значно змінюють лісорослинні умови. Змінюється режим накопичення снігу і його танення, погіршуються властивості ґрунту, особливо водно-фізичні. Одночасно рубки лісу на всій площі, навіть невеликого водозабору, будь-якого струмка або річки, різко збільшують рівень весняних паводків і підйом води після злив. У посушливий період, вода в таких місцях може зникати. Рубки необхідно проводити рівномірно у басейні річки, не допускати одночасно суцільної вирубки на всій площі, навіть малих водозаборів, струмків і річок, які є складовою великих річок. Вибіркові рубки не спричиняють такого порушення водоохоронних властивостей лісу, як суцільні. Порушення гідрологічної рівноваги істотно позначається на стані водних ресурсів і їх використанні в народному господарстві.

Державне підприємство «Любешівське лісомисливське господарство» розташоване в північно-східній частині Волинської області на території Камінь-Каширського району. Площа ДП «Любешівське лісомисливське господарство» становить 52854,5 га і розподілена між тринадцятьма лісництвами: Білоозерське, Великоглушанське, Деревківське, Дольське, Залізницьке, Мукошинське, Сваловичівське, Гірківське, Люб'язівське, Бихівське, Любешівське, Березичівське, Залізницьке.

Клімат району розташування ДП «Любешівське лісомисливське господарство» помірний, вологий, з м'якою зимою і теплим літом з достатньою кількістю опадів, необхідних для вегетації лісової рослинності і

благоприємний для ведення лісового господарства і вирощування насаджень із високопродуктивних цінних деревних порід таких як сосна звичайна, ялина європейська, дуб звичайний, дуб червоний, берези повислої, вільхи чорної, осики та інших.

Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця року становить 25,5°C тепла, середня температура повітря найбільш холодного місяця – 2,7°C морозу. Середньорічна температура складає 7,1 °C. Середньорічна кількість опадів складає 558 мм. У районі розташування смт. Любешів (за даними найближчої метеостанції Любешів) переважають вітри західного (25,9%), східного (13,7%) та південного (13,0%) напрямків, а також штиль (13,3%). Середня швидкість панівних вітрів за сезонами: взимку - 2,9 м/с, весною - 2,7 м/с, влітку - 2,2 м/с, осінню - 3,0 м/с. Повторюваність швидкості вітру 10-11 м/с перевищує 5%. В добовому ході найбільші швидкості вітру спостерігаються в денні, найменші - в нічні години.

Середня величина вологості повітря – 78 %. Глибина промерзання ґрунту - 22 см. Середня потужність снігового покриву - 12 см. Тривалість вегетаційного періоду - 154 днів. Середня дата замерзання рік – 18 грудня, середня дата початку паводку - 18 березня. Пізні весняні заморозки спостерігаються до 21 квітня, перші осінні заморозки - до 6 жовтня.

За фізико-географічним районуванням територія ДП «Любешівське лісомисливське господарство» входить до Волинського Полісся. Волинська область розміщена в межах Східно-Європейської платформи на схилі Волино-Подільської плити протерозойського віку [27].

Відповідно до геоморфологічного районування та сучасного стану вивчення рельєфу Волині, територія планової діяльності віднесена до Верхньопри'ятської акумулятивної низовини, в якій переважають заплава Прип'яті та її приток, а також перша надзаплавна тераса. На її півночі поширені флювіогляціальні полого-хвилясті поверхні дніпровського зледеніння. Це територія із замкнутими пониженнями, подекуди трапляються солові утворення – дюни та гряди. На заході району проходить східна межа окського зледеніння [27]. Відповідно до агроґрунтового районування України територія ДП «Любешівське лісомисливське господарство» розташована у південно-західній частині Східноєвропейської рівнини, включає дерново-підзолисті і болотні ґрунти на древньо-алювіальних водно-льодовикових відкладеннях і морені, ґрунтоутворюючі відкладення підстилаються крейдяними породами [28]. Загалом на території Волинського Полісся наявне велике різноманіття материнських порід за генезисом: морена, водно-льодовикові, давньоалювіальні, алювіальні, лесові, лесоподібні, крейдяно-мергельні тощо.

Територія ДП «Любешівське лісомисливське господарство» за характером рельєфу є рівнинна з наявністю заболочених низин, які чередуються з піщаними підвищеннями. Рельєфу Волинського Полісся характерні багаточисельні ізольовані пагорби льодовикового походження різної форми. Часто зустрічаються бутри, ями і невеликі плоскодонні

западнини. Територія ДП «Любешівське лісомисливське господарство» відповідно даних М.І. Полупана [15], розміщена у підзоні Поліській підвищеній і добре зволоженої, з  $\Gamma\text{TK}_{v-tx}=1,00-1,30$ .

Природні умови території ДП «Любешівське лісомисливське господарство», а саме клімату, рослинності, порід, рельєфу, рослинного і тваринного світу, ґрунтоутворюючі материнські гірські породи, обумовили формування в її межах різноманітних типів ґрунтів. В результаті взаємодії факторів ґрунтоутворення виникають різні типи ґрунтів, що класифікуються за механічним складом, за принципом генезису та географічного положення. Основними типами і видами ґрунтів відповідно даних Полупана М.І. [29] на території планової діяльності є: піщані, супіщані та легкоглинисті дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті на водно-льодовикових та давньоалювіальних відкладах, морені; дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті глеюваті на водно-льодовикових та давньоалювіальних відкладах; дерново-підзолисті оглеєні (ґрунтово) ґрунти на водно-льодовикових та давньоалювіальних відкладах; торф'яно-болотні ґрунти на водно-льодовикових відкладах, перегнійно-торф'яні, мулисто-болотні та низинні торф'яники.

На території лісомисливського господарства поширені дерново-середньо-підзолисті, інколи слабо і сильно підзолисті та дерново-опідзолені, глейові легко супіщані і супіщані, в тому числі і таких, що близько підстилаються мореною і прісноводними суглинками ґрунти і займають 17%. Піщані дерново-опідзолені ґрунти займають переважно вершини дюнних пагорбів і незначно підвищені рівні місцеположення. Часто в комплексі з ними залягають болотні ґрунти. Материнською породою для них служать давньоалювіальні, рідше флювіогляціональні піски. Своєрідний механічний склад останніх обумовлює і специфічні якості цих ґрунтів. Легкий механічний склад, не насиченість поглинаючого комплексу і малі запаси гумусу (1,0-1,5%) в ґрунтах обумовлюють їх досить погані фізичні властивості. На вологих і мокрих місцях сформовані дернові, лугові а також болотні ґрунти. В долині р. Прип'ять поширені рівнинні торфовища з пониженнями, зайнятими водою. По річковим долинам і в понижених місцях переважають торф'яно-болотні ґрунти та низинні торф'яники.

Ерозійні процеси території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» розвинуті дуже слабо. Порівняно невелика пересіченість місцевості, досить висока лісистість, запобігає виникненню та розвитку ерозійних процесів.

Загалом територія ДП «Любешівське лісомисливське господарство» розташована в басейні річки Дніпро та її приток. Гідрографічна сітка району розташування лісгоспу представлена р. Прип'ять та її притоками р. Стохід, р. Турія, р. Цир, р. Коростинка. На території Мукошинського лісництва розташовані оз. Тучне, оз. Луки, оз. Плотичне; на території Білоозерського лісництва – оз. Біле, оз. Волянське; на території Люб'язівського лісництва – оз. Любязь. Площа уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших



водних об'єктів 304,5 га. Ширина лісових смуг вздовж берегів річок складає: р. Стохід - 400 м (згідно постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733 - 400 м), р. Прип'ять - 3000 м (відповідно нормативів - 3000 м), р. Турія - 400 м (відповідно нормативів - 400 м), р. Цир - 300 м (відповідно нормативів - 300 м), р. Коростинка - 150 м (відповідно нормативів - 150 м). Живлення річок змішане - атмосферне (опаді) і підземне (грунтові води і підземні джерела). Переважає атмосферне - дощові та снігові опаді. Характерними в режимі є весняні паводки, нестійкий межень, що переривається літніми та зимовими паводками. Природно-кліматичні умови району характеризуються великим різнобарвом ландшафтів, багатим рослинним та тваринним світом.

Ступінь дренажу району гідрографічною сіткою в цілому достатня. За [27] на території планової діяльності рівень закладання ґрунтових вод складає: більше 1,75 м - 20%, 1,50-1,75 м - 25%, 1,25-1,50 м - 40%, менше 1,25 м - до 15%.

Загалом на землях лісгоспу прокладено 148,6 км каналів, з них осушувальних 84,3, які потребують ремонту та частково втратили своє функціональне значення, наявне захаращування її деревною та чагарниковою рослинністю і замулюванням. Обстеження магістральних і інших каналів вказує на те, що осушувальна система не діє. Насосні станції не працюють, повністю знищені оглядові колодязі, що розташовані на колекторах, які були призначені для контролю за функціонуванням осушувальної системи. Канали замулені та заросли чагарниками і деревними породами. На території планової діяльності відсутня меліоративна система, тому вплив лісгосподарської діяльності на неї не оцінювався.

За допомогою топографічних карт (масштаб 1:5000) визначали територію водозбірного басейну кожної річки, на якій знаходиться об'єкт планової діяльності (виділ, де заплановані рубки дерев). Для оцінки лісгосподарської діяльності вибрані ділянки, що є осередком географічної мережі, розташовані найближче до водних об'єктів та найбільш детально характеризують стан водних об'єктів:

Дольське лісництво: квартал 15 (виділ 51) - 3,1 га; квартал 50 (виділ 11) - 1,5 га;

Любешівське лісництво: квартал 52 (виділ 10) - 2,5 га;

Великоглушанське лісництво: квартал 48 (виділ 8) - 0,9 га; квартал 33 (виділ 17) - 0,8 га;

Білоозерське лісництво: квартал 2 (виділ 28) - 1,2 га; квартал 49 (виділ 1) - 1,6 га;

Деревківське лісництво: квартал 54 (виділ 28) - 3,4 га;

Гірківське лісництво: квартал 23 (виділ 12) - 2,9 га;

Березичівське лісництво: квартал 10 (виділ 35) - 2,5 га;

Бихівське лісництво: квартал 24 (виділ 7) - 1,1 га;

Люб'язівське лісництво: квартал 13 (виділ 5) - 1,5 га;

Мукошинське лісництво: квартал 16 (виділ 35) – 2,3 га; квартал 22 (виділ 8) – 2,4 га;

Сваловичівське лісництво: квартал 21 (виділ 12) – 1,7 га.

На вказаних ділянках проводилося визначення геоморфологічних і ландшафтних умов. У польових умовах проводився опис ландшафтних особливостей, які можуть впливати на водообмін, характер і швидкість ерозійних процесів або деформації земної поверхні, на поверхневий стік, міграцію осадового матеріалу. Для конкретних виділів, за допомогою карти рельєфу земної поверхні, з абсолютними висотами території планової діяльності, характеризували перепади висот. Також визначені відстані до водних об'єктів.

За допомогою топографічних карт (масштаб 1:5000) визначали територію водозабірної басейну кожної водойми, на якій знаходиться об'єкт планової діяльності (виділ, де заплановані рубки дерев). Водозбірний басейн - це частина суходолу, обмежена вододілом, з якої відбувається природний стік води в річку, ставок, озеро чи іншу водойму. Межа водозбору (вододільна лінія) визначається за рельєфом місцевості і проходить по найвищих точках, враховуючи горизонталі та напрямок течії річки. Площа визначається графічним способом по карті.

Розрахована частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від площі водозбірної басейну кожної водойми. Дані характеристики водних об'єктів (водотоків) за гідрографічними показниками: довжина, площа водозбірної басейну, середня і максимальна глибина.

Приведена характеристика водних об'єктів, що протікають по території ДП «Любешівське лісомисливське господарство», за гідрографічними показниками. Для водотоків: довжина, площа водозбірної басейну, середня і максимальна глибина. Для водойм: походження, площа водної поверхні, довжина, максимальна ширина, глибина, об'єм води. Для боліт або водно-ююлотних угідь: площа, тип за живленням і походженням. Для річок визначений:

- середній багаторічний об'єм стоку ( $\text{км}^3/\text{рік}$ ). Об'єм стоку - це кількість води, що проходить через створ водотоку за певний проміжок часу, він є важливим показником водності річки. Для підрахунку об'єму стоку необхідно середні витрати води (об'єм стоку, який проходить через переріз русла ріки в одиницю часу)  $Q_0$  ( $\text{м}^3/\text{с}$ ) помножити на число секунд в інтервалі часу, за який розраховується об'єм стоку води ( $31,5 \cdot 10^5$ );

- модуль стоку води ( $\text{л}/\text{с}$  на  $\text{км}^2$ ) - кількість води, що стікає за одиницю часу з одиниці площі водозбірної басейну, є відношенням витрат води на площу водозбору;

- шар стоку (мм) - середній об'єм води, який стікає з водозбору за будь-який проміжок часу, рівномірно розділений по площі водозбору.

*Об'єкти планової діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство»:*

1) Дольське лісництво, квартал 15, виділ 51, площа – 3,1 га. Ділянка розташована на відстані 450 м від с. Гречища. Головні лісові культури представлені березою повислою, сосною звичайною. Трав'яний покрив досить густий. Проективне покриття - 82%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Прип'ять. Відстань від р. Прип'ять до об'єкту планової діяльності – 3400 м. РГВ - 1,2-2,5.

2) Дольське лісництво, квартал 50, виділ 11, площа – 1,5 га. Ділянка розташована на відстані 895 м від с. Бучин. Головні лісові культури представлені сосною звичайною, дубом звичайним, березою повислою. Проективне покриття - 72%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Стохід. Відстань від р. Стохід до об'єкту планової діяльності – 1080 м. РГВ - 1,0-2,3.



*Рис. 17 - Об'єкти планової діяльності у Дольському лісництві: а - квартал 15, виділ 51; б - квартал 50, виділ 11*

3) Любешівське лісництво, квартал 52, виділ 10, площа – 2,5 га. Ділянка розташована на відстані 990 м від с. Любешівська Воля. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою. Проективне покриття - 65%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Стохід. Відстань від р. Стохід до об'єкту планової діяльності – 1983 м. РГВ – 1,8-3,0.



*Рис. 18 - Об'єкти планової діяльності у Любешиівському лісництві: квартал 52, виділ 10*

4) Великоглушанське лісництво, квартал 48, виділ 8, площа – 0,9 га. Ділянка розташована на відстані 3800 м від с. Велика Глуша. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, вільхою чорною. Проективне покриття - 75%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Цир. Відстань від р. Цир до об'єкту планової діяльності – 1200 м. РГВ –1,0-2,0.

5) Великоглушанське лісництво, квартал 33, виділ 17, площа – 0,8 га. Ділянка розташована на відстані 2280 м від с. Щитинь. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою. Проективне покриття - 60%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Турія. Відстань від р. Турія до об'єкту планової діяльності – 1882 м. РГВ –1,0-2,5.





Рис. 19 - Об'єкти планової діяльності у Великоглушанському лісництві: а - квартал 48, виділ 8; б - квартал 33, виділ 17

6) Білоозерське лісництво, квартал 2, виділ 28, площа – 1,2 га. Ділянка розташована на відстані 1050 м від с. Хабарище. Основна лісова порода - сосна звичайна. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проєктне покриття ґрунту 70%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Відстань від оз. Волянське до об'єкту планової діяльності – 1200 м. РГВ – 2,0-3,0.

7) Білоозерське лісництво, квартал 49, виділ 1, площа – 1,6 га. Ділянка розташована на відстані 3500 м від с. Невир. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, осикою, вільхою чорною. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проєктне покриття ґрунту 67%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Відстань від оз. Біле до об'єкту планової діяльності – 1657 м. РГВ - 1,0-2,0.



Рис. 20 - Об'єкти планової діяльності у Білоозерському лісництві: а - квартал 48, виділ 8; б - квартал 33, виділ 17

8) Деревківське лісництво, квартал 54, виділ 28, площа – 3,4 га. Ділянка розташована на відстані 2600 м від с. Бихів. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою та їх підростом. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проєктне покриття ґрунту 74%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Коростинка. Відстань від р. Коростинка до об'єкту планової діяльності – 1437 м. РГВ - 1,5-3,0.



*Рис. 21 - Об'єкти планової діяльності у Деревківському лісництві: квартал 54, виділ 28*

9) Гірківське лісництво, квартал 23, виділ 12, площа – 2,9 га. Ділянка розташована на відстані 2600 м від с. Мукошин. Основні лісові породи представлені березою повислою, вільхою чорною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, травами. Проєктне покриття 72%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Прип'ять. Відстань від р. Прип'ять до об'єкту планової діяльності – 6205 м. РГВ - 1,0-3,0.



*Рис. 22 - Об'єкти планової діяльності у Гірківському лісництві: квартал 23, виділ 12*



10) Березичівське лісництво, квартал 10, виділ 35, площа – 2,5 га. Ділянка розташована на відстані 500 м від с. Седлище. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, наявна черниця, проєктне покриття ґрунту 75%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Стохід. Відстань від р. Стохід до об'єкту планової діяльності – 1850 м. РГВ - 1,5-3,5.



*Рис. 23 - Об'єкти планової діяльності у Березичівському лісництві: квартал 10, виділ 35*

11) Бихівське лісництво, квартал 24, виділ 7, площа – 1,1 га. Ділянка розташована на відстані 1100 м від с. Бихів. Основна лісова порода - сосна звичайна. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проєктне покриття ґрунту 80%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозабору р. Коростинка. Відстань від р. Коростинка до об'єкту планової діяльності – 850 м. РГВ - 1,5-3,0.



*Рис. 24 - Об'єкти планової діяльності у Бихівському лісництві: квартал 24, виділ 7*



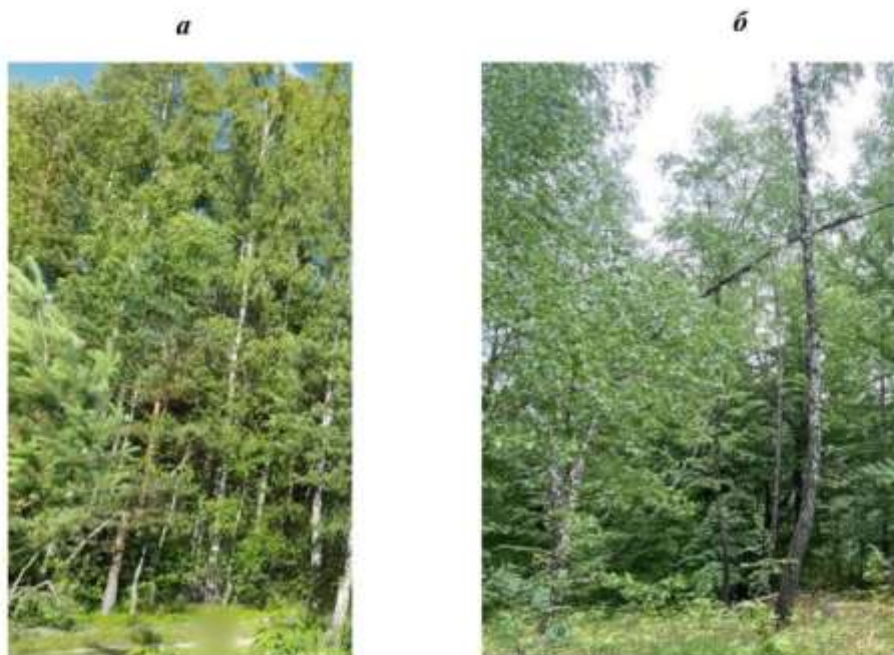
12) Люб'язівське лісництво, квартал 13, виділ 5, площа – 1,5 га. Ділянка розташована на відстані 1500 м від с. Гречища. Основні лісові породи представлені березою повислою, вільхою чорною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, проєктне покриття ґрунту 60%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Відстань від оз. Любязь до об'єкту планової діяльності – 3600 м. РГВ – 0,4-1,5.



*Рис. 25 - Об'єкти планової діяльності у Люб'язівському лісництві: квартал 13, виділ 5*

13) Мукошинське лісництво, квартал 16, виділ 35, площа – 2,3 га. Ділянка розташована на відстані 4300 м від с. Мукошин. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, вільхою чорною, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, мохом, травами, кропивою, проєктне покриття ґрунту 88%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Відстань від оз. Тучне до об'єкту планової діяльності – 3260 м. РГВ – 1,7-3,0.

14) Мукошинське лісництво, квартал 22, виділ 8, площа – 2,4 га. Ділянка розташована на відстані 4900 м від с. Ветли. Основні лісові породи представлені березою повислою, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадом, травами, наявна кропива, проєктне покриття ґрунту 65%. Територія характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Відстань від оз. Луки до об'єкту планової діяльності – 1300 м. Відстань від оз. Плотичне до об'єкту планової діяльності – 1210 м. РГВ – 1,2-2,5.



*Рис. 26 - Об'єкти планової діяльності у Мукошинському лісництві:  
а - квартал 16, виділ 35; б - квартал 22, виділ 8*

15) Сваловичівське лісництво, квартал 21, виділ 12, площа – 1,7 га. Ділянка розташована на відстані 3050 м від с. Дольськ. Основні лісові породи представлені сосною звичайною, березою повислою, осикою. Поверхня ґрунту вкрита трав'яним опадам, мохом, травами, проектне покриття ґрунту 75%. характеризується рівнинним рельєфом, відсутністю різних форм мезорельєфу. Територія виділу відноситься до площі водозбору р. Прип'ять. Відстань від р. Прип'ять до об'єкту планової діяльності – 5700 м. РГВ – 1,0-2,0.



*Рис. 27 - Об'єкт планової діяльності у Сваловичівському лісництві:  
квартал 21, виділ 12*

*Перелік водойм на території планової діяльності*

На території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» визначено 11 водних об'єкта, для яких проведено оцінку впливу планової діяльності:

1. Річка Прип'ять (притока р. Дніпро).
2. Річка Стохід (притока р. Прип'ять).
3. Річка Турія (притока р. Прип'ять).
4. Річка Цир (притока р. Прип'ять).
5. Річка Коростинка (притока р. Прип'ять).
6. Озеро Біле.
7. Озеро Волянське.
8. Озеро Любязь.
9. Озеро Тучне.
10. Озеро Луки.
11. Озеро Плотичне.

Річка *Прип'ять* - річка в Україні (у Волинській, частково у Рівненській, Київській областях) та в Білорусі. Найбільша за площею басейну, довжиною і водністю права притока Дніпра. Річка Прип'ять бере початок між селами Будники та Рогові Смоляри Любомильського району Волинської області на Волинській височині. Через 204 км нижче за течією перетинає державний кордон з Республікою Білорусь, де тече понад 500 км по Поліській низовині в слабо вираженій долині в районі Пінських боліт розділяючись на притоки. Останні 50 км Прип'ять знову протікає на території України і впадає в декількох кілометрах від м. Чорнобиль Іванківського району Київської області у річку Дніпро (Київське водосховище). Тече переважно Поліською низовиною на схід, у пониззі - на південний схід. Довжина річки - 775 км (на території України - 254 км), площа басейну - 114,3 тис. км<sup>2</sup> (на території України 68,37 тис. км<sup>2</sup>).

Прип'ять має добре розвинуту гідрографічну сітку (10,5 тис. річок та струмків). Більшість приток повністю або частково каналізовані. Правобережні притоки течуть, в основному, територією України, лівобережні - Республікою Білорусь. Найбільші притоки річки Прип'ять в межах України - Горинь, Турія, Стир, Стохід, Уборть, Ствига, Словечна, Жолонь та Уж.

Долина Прип'яті у верхів'ї виражена слабо, у пониззі чіткіша. Заплава розвинута на всій протяжності, виділяють дві надзаплавні тераси. Ширина заплави у верхній течії 2-4 км і більше; в окремі роки затоплюється на кілька місяців. У пониззі ширина заплави сягає 10-15 км. Річище у верхів'ї каналізоване; нижче - звивисте, утворює меандри, стариці, багато проток, є піщані острови. В середній течії береги піщані, русло нестійке. В нижній течії в руслі збільшується число перекатів. Ширина річки у верхній течії до 40 м, у середній - 50-70 м, у пониззі 100-250 м, при впадінні у Київське



водосховище – 4-5 км. Дно піщане та піщано-мулисте. Похил річки 0,08 м/км.

Живлення мішане. Для гідрологічного режиму характерна тривала весняна повінь, короткочасна літня межень, що порушується дощовими паводками та майже щорічними осінніми підняттями рівня води. На весну припадає 60–65 % річного стоку, який становить 14,5 км<sup>3</sup>/рік, вода піднімається у верхній течії до 2 м, в середній - до 3,5 м, в нижній - до 5–7 м. Середня витрата води Прип'яті - 450 м<sup>3</sup>/с. Замерзає в середині грудня, скресає в кінці березня. Коричнюватий відтінок річкової води, який інколи спостерігається, зумовлений наявністю в басейні річки торф'яно-болотних ґрунтів. Мінералізація води у Прип'яті досягає 418 мг/дм<sup>3</sup>.

В басейні річки Прип'яті є заплавні і карстові озера. Заплавні озера розташовані в заплавах річок, утворених повеневими та паводковими водами. Озера існують завдяки водообміну з річкою. Заплавні озера неглибокі, приурочені до заплави річки Прип'ять та її приток, являють собою залишки старих русел. Їх режим тісно пов'язаний з річками, а під час весняної повені самостійне існування озер припиняється. Основна частина озер розташована у північній та північно-західній частинах басейну річки Прип'ять, найбільше з яких озеро Любязь, що розташоване у Волинській області. Карстові озера розташовані на водозборах рік Турії, Виживки, Циру і Стоходу та межиріччях річок Західного Бугу та Прип'яті. Карстові озера живляться атмосферними опадами, поверхневим стоком і підземними водами.



*Рис. 28 – Річка Прип'ять*

Згідно Водного кодексу України, річка Прип'ять класифікується як велика з шириною прибережної захисної зони 100,0 м.

Таблиця 2 - Характеристика стоку р. Прип'ять за гідрографічними показниками

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина річки у зоні впливу даного об'єкту, м	16 000
2	Ширина, м	20-70
3	Середня глибина, м	1,0-5,0
4	Максимальна глибина, м	8,6
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	81250000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	127
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 3000 м (найближче - 3400 м у Дольському лісництві)
8	Об'єм стоку (W <sub>0</sub> ), м <sup>3</sup> за рік	950*10 <sup>5</sup>
9	Модуль стоку (M), м <sup>3</sup> /с на км <sup>2</sup>	2,05
10	Шар стоку (Y), мм	698
11	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірної басейну	0,001

Річка *Стохід* - річка в Україні, в межах Волинської області, права притока р. Прип'яті (басейн р.Дніпра). Річка Стохід - найдовша та найчистіша річка Волині. Довжина 188 км, площа басейну 3125 км<sup>2</sup>. Долина у верхній течії чітко окреслена, завширшки до 4-4,5 км, нижче - невразна, завширшки до 7-10 км. Заплава двобічна, заболочена, завширшки від 0,4 км (у верхів'ї) до 2,5 км (у пониззі). Річище простежується переважно у верхій течії, де місцями його ширина 20-25 м, глибина 0,5-1,5 м. Річище (особливо нижче села Заячівки) ділиться на численні рукави завширшки 5-15 м (найбільше – 60 м), завглибшки до 8-26 м (на плесах). Назва ріки пов'язана з тим, що на деяких ділянках, довжиною в кілька десятків кілометрів, її русло розпадається на «сто ходів» - безліч маленьких заплутаних русел, проток, рукавів загальною шириною від 1 до 2 км. Між протоками - височенні очерети та острівці лісу.

Найбільша глибина 16,4 м яка знаходиться між м. Любешів та с. Зинові, глибина утворена джерелами, якими живиться річка; є багато стариць. Найбільше поселення біля річки - м. Любешів. На протяжності 50 км річище поглиблене й випрямлене. Живлення мішане з перевагою снігового; замерзає у грудні, скресає у березні.

Річка Стохід бере початок біля села Семеринське, на Волинському Поліссі, в межах Волинської височини. Тече переважно на північний схід. Впадає до Прип'яті біля південної околиці села Сваловичі. У басейні Стоходу налічується 144 річки, з яких 132 мають довжину менше 10 кілометрів. Притоки: ліві - Ставок, Стобихівка, Ясинівка, Локниця; праві - Осина, Череваха, Гривка, Червища. Завдяки особливостям своєї гідрографії Стохід вважають унікальним водним об'єктом не лише в Україні, а й у Європі. Завдяки тому, що нижня частина річки проходить низинними заболоченими територіями, річка сформувала сотні розгалуджень,

тимчасових та постійних потічків, заплавної Стохід належить до рік змішаного живлення з перевагою снігового. В рівневому режимі ріки є яскраво виражена весняна повінь, що порушується літніми дощовими та зимовими паводками.

Льодоутворення починається в кінці листопада – на початку грудня і триває чотири-шість тижнів. Льодостав встановлюється у першій половині грудня. Найбільш раннє замерзання виявлено 8.XI, а найбільш пізнє – 1.III. Тривалість льодоставу у 3-3,5 місяці. Середня товщина льоду – 20-40 см. У першій половині березня на річці починає танути крига, а 18.III починається весняний льодохід. Найбільш раннє скресання було відмічено 6.II.1923 р., а найбільш пізнє – 11.IV.1929 р. Тривалість льодоходу – 3-10 днів. У кінці березня ріка звільнюється від криги. Весняна повінь протримується один-два місяці. У липні, серпні і вересні часто трапляються дощові паводки. Середня висота їх на р. Стохід змінюється над умовним рівнем в межах 0,4-1,8 м, а найбільша становить 3 м. У зимовий період під час тривалих відлиг бувають зимові паводки, висота яких над умовним рівнем досягає 0,7-2 м. Найбільша витрата води за рік на р. Стохід спостерігається в квітні – 39,6 м<sup>3</sup>/сек, найменша – у вересні (3,58 м<sup>3</sup>/сек).

Річка Стохід сформувала унікальні водно-болотні ландшафти. Безліч рукавів губиться в безмежних поліських лісах та болотах, створюючи лабіринти із води, трави та лісу. Специфічною рисою русла цієї річки є невелика водопропускна здатність, яка зумовлена невеликою глибиною, малим похилом, надмірною кількістю в руслі гігрофільної рослинності та іншими чинниками. Усі ці факти свідчать, що під час повені і паводків величезні маси води виходять на заплаву і рухаються по її поверхні. Якби поверхня заплави мала низький показник шорсткості, то така форма проходження паводку, особливо з екологічних позицій, була б швидше позитивною, ніж несприятливою. Однак сучасна поверхня заплави заросла чагарниками, очеретом, іншою рослинністю, яка сильно впливає на швидкість руху паводкових вод, значно зменшуючи її і зумовлюючи збільшення тривалості затоплення поверхні заплави водою.



Рис. 29 - Річка Стохід



Згідно Водного кодексу України, річка Стохід класифікується як середня з шириною прибережної захисної зони 50,0 м.

Таблиця 3 - Характеристика стоку р. Стохід за гідрографічними показниками

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина річки у зоні вливу даного об'єкту, м	11 000
2	Ширинна, м	10-25
3	Середня глибина, м	1,0-5,0
4	Максимальна глибина, м	16,4
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	1780000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	47
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 400 м (найближче - 1080 м у Дольському лісництві)
8	Об'єм стоку ( $W_0$ ), м <sup>3</sup> за рік	$650 \cdot 10^5$
9	Модуль стоку ( $M$ ), м <sup>3</sup> /с на км <sup>2</sup>	0,40
10	Шар стоку ( $Y$ ), мм	512
11	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірної басейну	0,001

Річка *Турія* протікає в межах Волинської області. Права притока Прип'яті (басейн Дніпра). Довжина 192,9 км, площа басейну 2922,86 км<sup>2</sup>. Долина переважно трапецієподібна (ширина до 2 км), у пониззі розширюється, стає невизначною. Заплава двостороння, завширшки від 0,3-0,8 км у верхів'ї до 3-4 км біля гирла. На значному протязі заболочена. Є стариці та озера. Річище звивисте, протягом 45 км поглиблене і розширене. Ширина річища від 8-10 м до 25 м (на плесах та поглиблених ділянках). Похил річки 0,41 м/км. Басейн значною мірою заболочений, заліснений, з численними озерами та штучним водоймищем у м. Ковелі. Близько 20% басейну меліоровано. Замерзає у грудні, скресає в кінці березня. Швидкість течії невелика – 0,1-0,2 м/с.

Річка бере початок на заболоченій улоговині, що на північних схилах Волинської височини, біля села Затурці. Тече Поліською низовиною спершу на північний захід, у середній та нижній течії - переважно на північний схід/північ. Впадає до Прип'яті на північний захід від села Щитинь.

У верхній течії річка вузька (3-4 м) і неглибока (0,5 – 0,6 м), місцями пересихає, в середній та нижній течіях ширина досягає 5-20 м (найбільша – 65 м біля села Бузаки), глибина 0,5-2,5 м (найбільша – 6,9 м). Русло майже скрізь заросле водною рослинністю. Дно рівне, на перекатах супіщане, піщане, на плесах – мулисте, рідше – торф'яне, вище с. Датинь місцями відкриваються крейдові породи. Береги висотою 0,5 – 1,5 м (біля села Датинь – 4-6 м), круті або обривисті, зарослі травою, рідко – чагарниками та окремими деревами.



Згідно Водного кодексу України, річка Турія класифікується як мала з шириною прибережної захисної зони 50,0 м.



Рис. 30 - Річка Турія

Таблиця 4 - Характеристика стоку р. Турія за гідрографічними показниками

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина річки у межах даного об'єкту, м	350
2	Ширина, м	10-26
3	Середня глибина, м	1,5
4	Максимальна глибина, м	6,9
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	900000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	7,3
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 400 м (найближче - 1882 м у Великоглушанському лісництві)
8	Об'єм стоку (W <sub>0</sub> ), м <sup>3</sup> за рік	51,8*10 <sup>5</sup>
9	Модуль стоку (M), м <sup>3</sup> /с на км <sup>2</sup>	0,12
10	Шар стоку (Y), мм	378
11	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,001

Річка *Цир* – річка в північній частині Волинської області Камінь - Каширського району, бере початок на південь від села Яловацьк. Тече в північному північно-східному напрямку по території Поліської низовини і впадає у р. Прип'ять. Річка Цир є правою притокою річки Прип'ять. Басейн річки розташований на межах лісної зони. Довжина річки 57,42 км, площа басейну 572,17 км<sup>2</sup>, похил річки - 0,86 м/км. Над річкою розташоване місто Камінь-Каширський. Похил річки 0,6 м/км. Річище здебільшого випрямлене.

Витоки розташовані біля села Прилісного. Протікає переважно на північ та північний схід по заболоченій території в межах Поліської

низовини. Впадає у Прип'ять на схід від озера Нобель (на північний схід від села Котира). Найбільша притока – р. Млинок (права).

Долина річки невиразна, заболочена, завширшки 3-5 км, є ставки. Днище звивисте, завширшки 15 – 20 м. Живлення переважно снігове. Льодостав з початку грудня до середини березня. Використання річки: водопостачання, зрошення, рибництво.

Згідно Водного кодексу України, річка Цир класифікується як мала з шириною прибережної захисної зони 25,0 м



Рис. 31 - Річка Цир

Таблиця 5 - Характеристика стоку р. Цир за гідрографічними показниками

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина річки у межах даного об'єкту, м	800 м
2	Ширина, м	3-8
3	Середня глибина, м	0,5-1,5
4	Максимальна глибина, м	3,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	120 000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	17,9
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 1200 м у Великоглушанському лісництві)
8	Об'єм стоку (W <sub>0</sub> ), м <sup>3</sup> за рік	55,5*10 <sup>7</sup>
9	Модуль стоку (M), л/с на км <sup>2</sup>	0,8
10	Шар стоку (Y), мм	157
11	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,003

Річка *Коростинка* – річка Протікає в межах Камінь-Каширського (у тому числі раніше – Любешівського) району, довжина 40 м. Коростянка бере початок з боліт між лісовими масивами на південний захід від села Гута-

Боровенська. Тече переважно на північний схід (у середній течії — на північ). Впадає до Прип'яті (в озеро Люб'язь) на південний схід від села Люб'язь. Площа басейну 477 км<sup>2</sup>. Майже на всій протяжності відрегульована (річище розширене, випрямлене й поглиблене). Похил річки 0,5 м/км. Притоки – невеликі потічки та меліоративні канали.

Згідно Водного кодексу України, річка Коростинка класифікується як мала з шириною прибережної захисної зони 25,0 м.



Рис. 32 - Річка Коростинка

Таблиця 6 - Характеристика стоку р. Коростинка за гідрографічними показниками

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина річки у межах даного об'єкту, м	5000 м
2	Ширина, м	2-5
3	Середня глибина, м	0,5-1,2
4	Максимальна глибина, м	2,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	720 000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	20,1
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 150 м (найближче 850 м у Бихівському лісництві)
8	Об'єм стоку ( $W_0$ ), м <sup>3</sup> за рік	$48,5 \cdot 10^5$
9	Модуль стоку ( $M$ ), л/с на км <sup>2</sup>	0,3
10	Шар стоку ( $Y$ ), мм	321
11	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірної басейну	0,004

Озеро Біле – озеро льодовикового походження у Камінь-Каширському (Любешівському) районі Волинської області. Знаходиться на відстані 2 км від села Невір. Озеро наполовину належить Україні та Білорусі. Вода і пісок на березі білого кольору. Живиться атмосферними опадами, підземними



водами, а також водами р. Прип'яті, з якою з'єднане Волянським каналом. Озеро Біле належить до групи озер, які є регулятором Дніпро-Бузького каналу.

Ширина озера 2,12 км, довжина 3,3 км, площа більше 700 га, з яких 350 га на території Любешівщини, решта на території Білорусі, пересічна глибина - 2,29 м, максимальна 8 м<sup>2</sup>. Довжина берегової лінії становить 11,2 км, в тому числі 5,4 км на території України. Площа водозбору становить 53,6 км<sup>2</sup>.

Береги пологі, піщані, де-не-де поросли очеретом та рогазом. Замерзає озеро з грудня по березень. Товщина льоду сягає в середньому 20 - 40 см. В березні починається скресання льоду. Вода в озері чиста, прозора, не має запаху. Температура її залежить від пори року. Влітку вона сягає більше +20 градусів. Береги вкриті мішаним лісом та чагарниками, окремі ділянки поросли очеретом. Серед озера є острів, площею близько 1 га, на якому ростуть вільха, верболіз, очерет та трав'янисті рослини.

Дно озера біля берегів піщане, але, йдучи в глиб, відчувається, що воно замулене і росте багато водоростей. На даний час до озера з українського боку є кілька під'їздів у вигляді лісових ґрунтових доріг.



Рис. 33 – Озеро Біле

Таблиця 7 - Характеристика озера Біле за гідрографічними показниками

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина, м	3300
2	Ширина, м	2120
3	Середня глибина, м	2,29
4	Максимальна глибина, м	8,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	16000000
6	Площа водозбору, км <sup>2</sup>	53,6
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 1657 м у Білоозерському лісництві)

8	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,0002
---	--	--------

Озеро *Волянське* – озеро карстового походження у Ковельському (Ратнівському) районі Волинської області. Знаходиться на сході села Щитинська Воля. Волянським каналом через озеро Святе сполучається з річкою Прип'ять, а також через озера Біле та Плотичне двома каналами — з Дніпровсько-Бузьким каналом. Береги пологі, низькі, заболочені. Живиться атмосферними опадами та підземними водами. На дні озера — шар сапропелю (запаси 5904 тис. м<sup>3</sup>). Ширина озера 2,23 км, довжина 2,5 км, площа 320 га, середня глибина – 4,0 м, максимальна 6 м. Площа водозбору становить 79,6 км<sup>2</sup>. Об'єм озера – 12150 тис. м<sup>3</sup>.



Рис. 34 – Озеро Волянське

Таблиця 8 - Характеристика озера Волянське за гідрографічними показниками

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина, м	2500
2	Ширина, м	2230
3	Середня глибина, м	4,0
4	Максимальна глибина, м	6,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	12150000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	79,60
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 1200 м у Білоозерському лісництві)
8	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,0003

Озеро *Любязь* – озеро заплавного походження у Камінь-Каширському (Любешівському) районі, знаходиться на північ від селища Любешів. На вигляд озеро має неправильну форму і складається якби з двох частин (жителі навколишніх сіл так і називають: мале і велике озеро). Через озеро протікає річка Прип'ять, і утворене воно текучою водою цієї річки. Береги низькі. З східного лугові і південного боку (від с. Люб'язь) тверді, піщані з шириною пляжу 10-40 м. Більша частина берегів, особливо північна,

заболочена. По цій заболоченій приозерній місцевості до нього підходить багато заток. З південно-східної частини озеро одамбоване дамбою, яка захищає с. Підкормілля та сільськогосподарські угіддя жителів цього села від підтоплення повеневими водами р. Прип'ять.

Серед озера є острів площею 0,9 га, довжиною берегової лінії – 400 м. Озеро Люб'язь – глибоке озеро. Воно живиться водою р. Прип'ять та іншими поверхневими водами і його гідрологічний режим повністю залежить від цієї річки. Площа водозбору становить 80 км<sup>2</sup>. Вода влітку добре прогрівається: температура води на глибині 1 м досягає 21°C. Взимку озеро замерзає. Дно піщане, частково замулене.

Ширина озера 2,50 км, довжина 3,8 км, середня глибина – 2,1 м, максимальна 11 м. Довжина берегової лінії – 14 км. Площа озера складає 430 га. Об'єм озера – 280 тис. м<sup>3</sup>.



Рис. 35 – Озеро Любязь

Таблиця 9 - Характеристика озера Любязь за гідрографічними показниками

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина, м	3800
2	Ширина, м	2500
3	Середня глибина, м	2,1
4	Максимальна глибина, м	11,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	280 000
6	Площа водозбору, км <sup>2</sup>	80,0
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 3600 м у Люб'язівському лісництві)
8	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,0001

Озеро *Тучне* – озеро заплавної походження в Камінь-Каширському (Любешівському) районі, розміщене за 4 км на північ від с. Ветли. На дні



озера є відкладення сапропелю, товщина яких досягає 2,5 м. Береги заболочені. Живлення снігове, дощове або підземне. Льодостав триває з грудня по березень. Вода озера через замуленість дна не прозора, але чиста.

Навколо озера поширена типова болотна рослинність: рогіз, комиші, лілеї, сусак зонтичний, багато очерету, осоту та інші. Ширина озера складає 0,53 км, довжина – 0,84 км. Довжина берегової лінії – 2,3 км. Середня глибина у озері складає 2,87 м. Площа 37,5 га. Площа водозбору 14 км<sup>2</sup>. Об'єм озера 1000 тис. м<sup>3</sup>.



Рис. 36– Озеро Тучне

Таблиця 10 - Характеристика озера Тучне за гідрографічними показниками

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина, м	840
2	Ширина, м	530
3	Середня глибина, м	2,87
4	Максимальна глибина, м	8,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	1000000
6	Площа водозбору, км <sup>2</sup>	14
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 3260 м у Мукошинському лісництві)
8	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,001

Озеро Луки – озеро заплавного походження в Камінь-Каширському (Любешівському) районі, прямо на північ за 5 км від села Ветли, серед мішаного лісу. Береги озера Луке похилі, з усіх сторін заболочені, зарослі очеретом, рогозом та важкопрохідні. Живлення озера мішане. Льодостав триває з грудня по березень. Товщина льоду може сягати до 50 см, залежно



від морозів. В березні починається скресання льоду і весною спостерігається найвищий рівень води.

Вода в озері чиста, прозора, не має запаху. Але через велику замуленість дна воду можна легко скаламутити навіть невеликим поштовхом весла. На дні озера також багато водоростей. Крім деяких видів водоростей поширені латаття біле, глечники жовті, а біля берегів очерет, рогіз, сусак зонтичний, куці верболозу, півники болотні, пухівка піхвова, комиш озерний, айр тростинний та ін. Болотна рослинність швидко переходить у заболочений мішаний ліс з вільхи, берези, де-не-де осоки та суцільних заростей куців верболозу.

Ширина озера складає 0,40 км, довжина – 1,26 км. Середня глибина у озері складає 1,4 м, максимальна – 2,0. Площа озера – 29,8 га. Площа водозбору 11,9 км<sup>2</sup>. Об'єм озера 450 тис. м<sup>3</sup>.



Рис. 37 – Озеро Луки

Таблиця 11 - Характеристика озера Луки за гідрографічними показниками

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина, м	1260
2	Ширина, м	400
3	Середня глибина, м	1,4
4	Максимальна глибина, м	2,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	450 000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	11,9
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 1300 м у Мукошинському лісництві)
8	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,001

Озеро *Плотичне* – озеро заплавного походження в Камінь-Каширському (Любешівському) районі, розміщене за 13 км на північ від с. Ветли. Озеро Плотичне має похилі і піщані береги. Живиться воно дощовими, сніговими та підземними водами. Режим води в озері змінюється відповідно до пори року. Весною – найвищий рівень води, зате влітку та восени, в сухий період, рівень води найнижчий. Середня тривалість льодоставу: грудень-березень. Товщина льоду 15-30 см. Вода в озері чиста і прозора.

Навколо озера росте мішаний ліс. Він на більшій частині берегів підходить до самої води. На обмілинах росте очерет, рогіз, сусак звичайний, очерет звичайний, зрідка ростуть білі лілії. З півночі невеличкий піщаний берег повністю заріс очеретом.

Ширина озера складає 0,63 км, довжина – 0,66 км. Довжина берегової лінії складає 2,2 км. Середня глибина у озері складає 2,0 м, максимальна – 6,0. Площа озера – 32,1 га. Площа водозбору 10,1 км<sup>2</sup>. Об'єм озера 520 тис. м<sup>3</sup>.



*Рис. 38 – Озеро Плотичне*

*Таблиця 12 - Характеристика озера Плотичне за гідрографічними показниками*

№ п/п	Характеристика або гідрографічні показники	
1	Довжина, м	660
2	Ширина, м	630
3	Середня глибина, м	2,0
4	Максимальна глибина, м	6,0
5	Об'єм води, м <sup>3</sup>	520 000
6	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	10,1
7	Відстань об'єктів планової діяльності від водойми, м	більше 300 м (найближче 1210 м у Мукошинському лісництві)
8	Частка, що припадає на територію суцільних і поступових рубок від водозбірного басейну	0,001

З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності встановлюються лісові ділянки (смуги лісів) уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів, які виділяються з категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з додатком 4 Постанови № 733 «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок». Проведення оцінки дотримання мінімальної ширини смуг лісів уздовж берегів всіх водних джерел показали, що ширина смуг на всіх обстежених ділянках відповідає нормам водного і лісового законодавства. У таблиці 1 наведена ширина лісових смуг вздовж берегів річок на території планованої діяльності лігоспу. Таким чином, під час провадження планованої діяльності негативного впливу на водні об'єкти не очікується, бо виділені лісові смуги уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів з категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з постановою «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» (постанова КМ України від 16.05.2007 № 733) та віднесені до категорії захисних лісів та особливо-захисних лісових ділянок.

### 3. ОЦІНКА ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД НА ТЕРИТОРІЇ ДП «ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСОМІСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»

#### 1. Річка Прип'ять.

Проведена оцінка якості проб води з р. Прип'ять (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/62 від 17.06.2022 р. (додаток 1) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками зразки з р. Прип'ять (додаток 1) не мають неприсмного запаху, смаку, мають температуру відповідно погодних умов та легке коричневате забарвлення, що обумовлено типами ґрунтів у басейні річки. Завислі речовини знаходяться в діапазоні 18,74-20,45 (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм рибогосподарського призначення). Так як вода на всіх ділянках характеризується прозорістю 20-26 см, то дані зразки відносяться до категорії середньо мутних. Відповідно за кольоровістю дані зразки відносяться до категорії – мала кольоровість (градус Pt-Co шкали складає 35-44) [26]. Все це свідчить про те, що у водойми зливається значна кількість дрібнозему разом з атмосферними опадами.

У всіх пробах води (Т.1-Т.3, додаток 1) перевищень ГДК, відповідно СанПіН 4630-88 [2], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [3], досліджуваних речовин не виявлено. Досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [4]. Тобто за показниками хімічного складу вода відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість, що обумовлюється присутністю іонів Са і Mg (3,10-3,95 ммоль/дм<sup>3</sup>) знаходиться в межах норм. Сухий залишок на всіх дослідених ділянках р. Прип'ять відповідає нормам. Вода належить до категорії прісних (мініралізація менше 1 ‰), помірно жорстка (жорсткість 3,0-6,0 ммоль/дм<sup>3</sup>). За показником рН вода має нейтральну реакцію або близьку до неї.

Мінералізація поверхневих вод, концентрації окремих головних іонів, їх співвідношення залежить, головним чином, від характеру живлення річки. Враховуючи, що на даних ділянках річки Прип'ять живлення змішане, мініралізація складає 241-304 мг/дм<sup>3</sup> (відповідає нормам, менше 1000



мг/дм<sup>3</sup>). Всі зразки води із р. Прип'ять (Т.1-Т.3) мають гідрокарбонатно-кальцієвий тип мінералізації. Вміст фосфатів (0,20-0,25 мг/дм<sup>3</sup>) та амонійного азоту (0,20-0,30 мг/дм<sup>3</sup>) у всіх зразках води в декілька разів менше нормативних значень для водоїм рибогосподарського призначення.

Екологічна оцінка якості річкових вод важлива для узагальнення інформації про екологічний стан водних об'єктів, прогнозування його змін і розробки науково обґрунтованих водоохоронних рекомендацій для ухвалення відповідних управлінських рішень у галузі використання, охорони та відтворення водних ресурсів.

Одним із найважливіших індикаторів якості поверхневих вод є екотоксикологічний критерій рівня забруднення води (за сумою перевищень концентрацій забруднюючих речовин до їх ГДК) [6]. Тому для оцінки якості поверхневої води перш за все необхідним є визначення класу та категорій саме хімічних та фізико-хімічних показників, які характеризують антропогенний вплив. Визначення класу та категорії якості гідрохімічних показників р. Прип'ять проводилось згідно з Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 14.01.2019 № 5 «Про затвердження Методики віднесення масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод» [1]. Річка Прип'ять на ділянках дослідження характеризується: значення хімічних та фізико-хімічних показників відповідають повністю умовам, за яких відсутні значні антропогенні впливи (рис. 39, порівняння з ГДК рибогосподарського призначення).

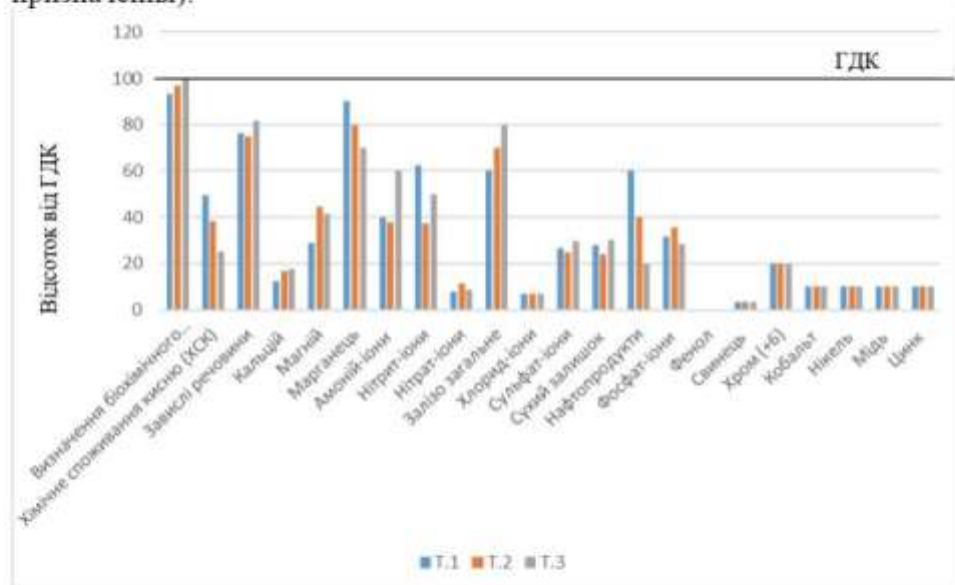


Рис. 39- Порівняльна характеристика концентрацій забруднюючих речовин у пробах р. Прип'ять біля території планової діяльності з їхніми ГДК.

*T.1 - географічні координати -  $51^{\circ}51'56.30''C$ ;  $25^{\circ}25'35.44''B$ , Дольське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область, відстань до планової діяльності - 3400 м;*

*T.2 - географічні координати -  $51^{\circ}56'10.02''C$ ;  $25^{\circ}13'14.75''B$ , Гірківське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область, відстань до планової діяльності - 6205 м;*

*T.3 - географічні координати -  $51^{\circ}56'04.42''C$ ;  $25^{\circ}05'47.81''B$ , Сваловичівське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область, відстань до планової діяльності - 5700 м.*

Концентрації біогенних речовин у даних пробах залишаються в межах діапазону, характерного для умов, за яких відсутні антропогенні впливи. Водневий показник, кисневий режим не виявляють ознак антропогенних впливів і залишаються у діапазоні, характерному для умов, за яких відсутні антропогенні впливи. Розчинений кисень складає 8,45-10,65 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК ( $\geq 4,0$  мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) та вказує на здатність річки до самоочищення. Значення біологічних показників масиву поверхневих вод вказують на низькі рівні антропогенного впливу і мало відхиляються від значень, характерних для масиву поверхневих вод у референційних умовах. Концентрації хімічних та фізико-хімічних показників не перевищують екологічних нормативів якості, встановлених для екологічного стану «добрий». Таким чином, відповідно додатку 3 вищеприведеного наказу, стан річки Прип'ять, у межах території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» може бути охарактеризований як «добрий».

Нормування антропогенного навантаження планової діяльності можливе при оцінці якості води річки. Однією із методик оцінювання якості поверхневої води в Україні [6-13] є метод інтегрального оцінювання її якості за величиною індексу забруднення води (ІЗВ) - методика приведена Юрасовим С.М., Сафрановим Т.А., Чугай А.В. в [16]:

$$ІЗВ = \frac{\sum_{i=1}^n C_i / ГДК_i}{N}, \quad (1)$$

де  $C_i$  – фактична концентрація  $i$ -ої забруднюючої речовини у поверхневому водоймі (річці), мг/л;  $ГДК_i$  – гранично допустима концентрація  $i$ -ої забруднюючої речовини у поверхневому водоймі, встановлена для відповідного водного об'єкта, мг/л;  $N$  – кількість показників (забруднюючих речовин), що використовуються для розрахунку ІЗВ. Речовини, за якими проводимо розрахунок: БСК<sub>5</sub>, ХСК, завислі речовини, марганець, амоній-іони, нітрит-іони, нітрат-іони, кальцій, магній, залізо загальне, сульфати, хлориди, сухий залишок, нафтопродукти, фосфат-іони, фенол, свинець, хром,

кобальт, нікель, мідь, цинк. За результатами розрахунку встановлюємо клас якості води в залежності від розрахованої величини ІЗВ (табл. 13) [10].

Таблиця 13 - Класи якості поверхневих вод в залежності від значення індексу забруднення води (ІЗВ)

Значення ІЗВ	Клас якості води	Характеристика якості води
< 0,2	I	дуже чиста
0,2 – 1,0	II	чиста
1,1 – 2,0	III	помірно забруднена
2,1 – 4,0	IV	забруднена
4,1 – 6,0	V	брудна
6,1 – 10,0	VI	дуже брудна
> 10,0	VII	надзвичайно брудна

Тоді маємо у Т. 1 р. Прип'ять (51°51'56.30''С; 25°25'35.44''В, Дольське лісництво, відстань до планової діяльності - 3400 м):

**Т.1:**  $IЗВ = 1/22 * ((2,8/3,0) + (24,7/50) + (19,13/25) + (22,56/180) + (11,63/40) + (0,009/0,01) + (0,20/0,5) + (0,05/0,08) + (3,10/40) + (0,06/0,1) + (21/300) + (26,6/100) + (279/1000) + (0,03/0,05) + (0,22/0,7) + (0,0/0,001) + (0,001/0,03) + (0,01/0,05) + (0,001/0,01) + (0,001/0,01) + (0,0001/0,001) + (0,001/0,01)) = 0,335$ . Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

У Т. 2 р. Прип'ять (51°56'10.02''С; 25°13'14.75''В, Гірківське лісництво, відстань до планової діяльності - 6205 м):

**Т.2:**  $IЗВ = 1/22 * ((2,90/3,0) + (19,1/50) + (18,74/25) + (30,12/180) + (17,85/40) + (0,008/0,01) + (0,19/0,5) + (0,03/0,08) + (4,65/40) + (0,07/0,1) + (20,6/300) + (24,8/100) + (241/1000) + (0,02/0,05) + (0,25/0,7) + (0,0/0,001) + (0,001/0,03) + (0,01/0,05) + (0,001/0,01) + (0,001/0,01) + (0,0001/0,001) + (0,001/0,01)) = 0,320$ . Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

У Т. 3 р. Прип'ять (51°56'04.42''С; 25°05'47.81''В, Сваловичівське лісництво, відстань до планової діяльності - 5700 м):

**Т.3:**  $IЗВ = 1/22 * ((2,98/3,0) + (12,65/50) + (20,45/25) + (32,04/180) + (16,6/40) + (0,007/0,01) + (0,30/0,5) + (0,04/0,08) + (3,46/40) + (0,08/0,1) + (21,4/300) + (30/100) + (304/1000) + (0,01/0,05) + (0,20/0,7) + (0,0/0,001) + (0,001/0,03) + (0,01/0,05) + (0,001/0,01) + (0,001/0,01) + (0,0001/0,001) + (0,001/0,01)) = 0,326$ . Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

Також для оцінювання якості поверхневої води в Україні використовують метод її оцінювання за сукупністю забруднюючих речовин та частотою їх виявлення - лімітуючі показники забруднення (ЛПЗ) [9], відповідно до якого, сума відношень концентрацій ( $C_1, C_2 \dots C_n$ ) кожної з речовин у водному об'єкті до відповідної ГДК не повинна перевищувати одиниці. Речовини, за якими проводимо розрахунок по IV групі ЛОШ (речовини рибогосподарської лімітуючої ознаки шкідливості) – феноли, нафтопродукти. Тоді маємо на різних ділянках річки Прип'ять:

**Т.1:**  $ЛПЗ_{IV} = (0,0/0,001) + (0,03/0,05) = 0,60 \leq 1$



$$T.2: ЛПЗ_{IV}=(0,0/0,001)+(0,02/0,05)= 0,40 \leq 1$$

$$T.3: ЛПЗ_{IV}=(0,0/0,001)+(0,01/0,05)= 0,20 \leq 1$$

$ЛПЗ_{IV} \leq 1$  - умова виконується, відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості на даних ділянках річки (Т.1-Т.3).

Враховуючи, що планова діяльність на ДП «Любешівське лісомисливське господарство» знаходиться на відстані більше 3000 м від р. Прип'ять (найближча відстань – 3400 м), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (р. Прип'ять) не передбачається.

## 2. Річка Стохід

Проведена оцінка якості проб води з р. Стохід (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/63 від 17.06.2022 р. (додаток 2) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками зразки з р.Стохід (додаток 2) не мають неприємного запаху, смаку, мають температуру відповідно погодних умов та легке коричневате забарвлення, що обумовлено типами ґрунтів у басейні річки. Завислі речовини знаходяться в діапазоні 14,78-17,63 (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм рибогосподарського призначення). Так як вода на всіх ділянках характеризується прозорістю 20-22 см, то дані зразки відносяться до категорії середньо мутних. Відповідно за кольоровістю дані зразки відносяться до категорії – мала кольоровість (градус Pt-Co шкали складає 35-44) [26]. Все це свідчить про те, що у водойми зливається значна кількість дрібнозему разом з атмосферними опадами.

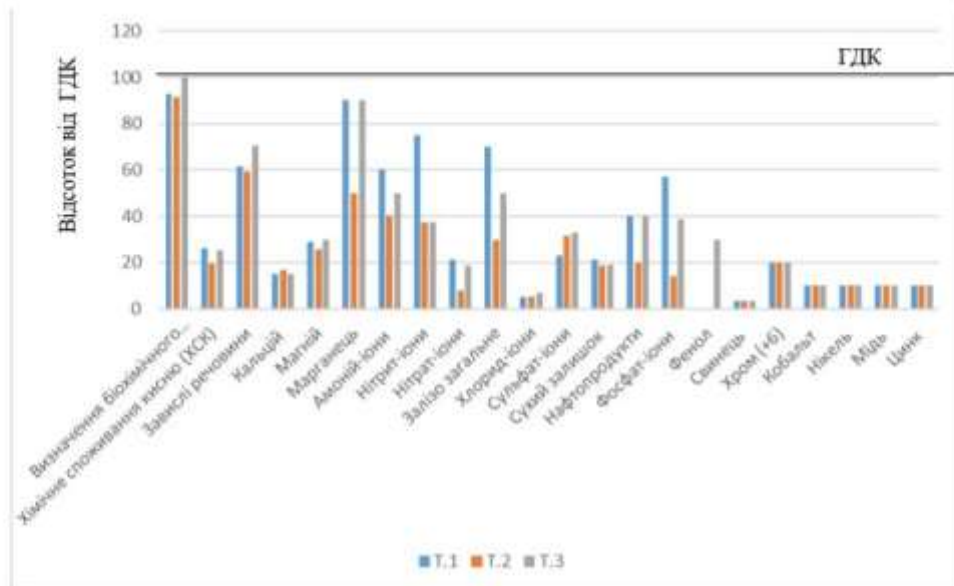
У всіх пробах води (Т.1-Т.3, додаток 2) перевищень ГДК, відповідно СанПіН 4630-88 [2], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [3], досліджуваних речовин не виявлено. Досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [4]. Тобто за показниками хімічного складу вода відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість, що обумовлюється

присутністю іонів Ca і Mg (2,80-3,04 ммоль/дм<sup>3</sup>) знаходиться в межах норм. Сухий залишок на всіх дослідених ділянках р. Стохід відповідає нормам. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), помірно жорстка (жорсткість 3,0-6,0 ммоль/дм<sup>3</sup>). За показником рН вода має нейтральну реакцію або близьку до неї.

Мінералізація поверхневих вод, концентрації окремих головних іонів, їх співвідношення залежить, головним чином, від характеру живлення річки. Враховуючи, що на даних ділянках річки Стохід переважає живлення дощовими і талими водами, вона досить низька (187-215 мг/дм<sup>3</sup>). Грунтові води на обстежуваній території практично не приймають участь у водному режимі території, тому у період межени поверхневим водам відкритих джерел не загрожує підвищення мінералізації. Всі зразки води із р. Стохід (Т.1-Т.3) мають гідрокарбонатно-кальцієвий тип мінералізації. Вміст фосфатів (0,10-0,40 мг/дм<sup>3</sup>) та амонійного азоту (0,20-0,30 мг/дм<sup>3</sup>) у всіх зразках води в декілька разів менше нормативних значень для водойм рибогосподарського призначення.

Річка Стохід (Т.1-Т.3, додаток 2) характеризується: концентрації хімічних та фізико-хімічних показників не перевищують екологічних нормативів якості (рис. 40, порівняння з ГДК рибогосподарського призначення). Концентрації біогенних речовин залишаються в межах діапазону, характерного для умов, за яких відсутні антропогенні впливи. Водневий показник, кисневий режим не виявляють ознак антропогенних впливів і залишаються у діапазоні, характерному для умов, за яких відсутні антропогенні впливи. Розчинений кисень складає 8,17-11,80 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК ( $\geq 4,0$  мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) та вказує на здатність річки до самоочищення.

Значення біологічних показників масиву поверхневих вод вказують на низькі рівні антропогенного впливу і мало відхиляються від значень, характерних для масиву поверхневих вод у референційних умовах. Концентрації хімічних та фізико-хімічних показників не перевищують екологічних нормативів якості, встановлених для екологічного стану «добрий». Таким чином, відповідно додатку 3 вищеприведеного наказу, стан річки Стохід, у межах території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» може бути охарактеризований як «добрий».



*Рис. 40 - Порівняльна характеристика концентрацій забруднюючих речовин у пробах р. Стохід біля території планової діяльності з їхніми ГДК: T.1 - географічні координати -  $51^{\circ}49'40.34''\text{C}$ ;  $25^{\circ}37'23.79''\text{В}$ , Дольське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область, відстань до планової діяльності - 1080 м; T.2 - географічні координати -  $51^{\circ}42'48.88''\text{C}$ ;  $25^{\circ}27'05.58''\text{В}$ , Любешівське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область, відстань до планової діяльності - 1983 м; T.3 - географічні координати -  $51^{\circ}38'39.72''\text{C}$ ;  $25^{\circ}23'26.18''\text{В}$ , Березичівське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область, відстань до планової діяльності - 1850 м.*

Тоді маємо у Т. 1 р. Стохід ( $51^{\circ}49'40.34''\text{C}$ ;  $25^{\circ}37'23.79''\text{В}$ , Дольське лісництво, відстань до планової діяльності - 1080 м):

**T.1:**  $I_{ЗВ} = 1/22 * ((2,78/3,0) + (13,14/50) + (15,40/25) + (27,16/180) + (11,63/40) + (0,009/0,01) + (0,30/0,5) + (0,06/0,08) + (8,46/40) + (0,07/0,1) + (15,60/300) + (22,90/100) + (215/1000) + (0,02/0,05) + (0,40/0,7) + (0,0/0,001) + (0,001/0,03) + (0,01/0,05) + (0,001/0,01) + (0,001/0,01) + (0,0001/0,001) + (0,001/0,01)) = 0,341$ . Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

У Т. 2 р. Стохід ( $51^{\circ}42'48.88''\text{C}$ ;  $25^{\circ}27'05.58''\text{В}$ , Любешівське лісництво, відстань до планової діяльності - 1983 м):

**T.2:**  $I_{ЗВ} = 1/22 * ((2,75/3,0) + (9,87/50) + (14,78/25) + (30,63/180) + (10,40/40) + (0,005/0,01) + (0,20/0,5) + (0,03/0,08) + (3,14/40) + (0,03/0,1) + (15,13/300) + (31,65/100) + (187/1000) + (0,01/0,05) + (0,10/0,7) + (0,0/0,001) + (0,001/0,03) + (0,01/0,05) + (0,001$

$/0,01)+(0,001/0,01)+(0,0001/0,001)+(0,001/0,01))=0,342$ . Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

У Т. 3 р. Стохід ( $51^{\circ}38'39.72''\text{C}$ ;  $25^{\circ}23'26.18''\text{В}$ , Березичівське лісництво, відстань до планової діяльності – 1850 м):

**Т.3:**  $IЗВ=1/22*((3,0/3,0)+(12,70/50)+(17,63/25)+(27,12/180)+(11,90/40)+(0,009/0,01)+(0,25/0,5)+(0,03/0,08)+(7,40/40)+(0,05/0,1)+(20,7/300)+(33/100)+(11,90/1000)+(0,01/0,05)+(0,27/0,7)+(0,0003/0,001)+(0,001/0,03)+(0,01/0,05)+(0,001/0,01)+(0,001/0,01)+(0,0001/0,001)+(0,001/0,01))=0,363$ . Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

На різних ділянках річки Стохід у зоні впливу планової діяльності отримаємо наступний розрахунок по IV групі забруднюючих речовин ЛОШ (рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості):

$$\text{Т.1: ЛПЗ}_{IV}=(0,0/0,001)+(0,02/0,05)=0,40\leq 1$$

$$\text{Т.2: ЛПЗ}_{IV}=(0,0/0,001)+(0,01/0,05)=0,20\leq 1$$

$$\text{Т.3: ЛПЗ}_{IV}=(0,0003/0,001)+(0,01/0,05)=0,50\leq 1$$

$\text{ЛПЗ}_{IV}\leq 1$  - умова виконується, відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості на даних ділянках річки (Т.1-Т.3).

Враховуючи, що планова діяльність на ДП «Любешівське лісомисливське господарство» знаходиться на відстані більше 400 м від р. Стохід (найближча відстань – 1080 м), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (р. Стохід) не передбачається.

### 3. Річка Турія

Проведена оцінка якості проб води з р. Турія (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/64 від 17.06.2022 р. (додаток 3) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками зразок з р. Турія (додаток 3) не має неприємного запаху, смаку, має температуру відповідно погодних умов, а також має коричневате забарвлення, що обумовлено типами ґрунтів у басейні річки, завислі речовини складають  $20,13 \text{ мг/дм}^3$  (при нормі  $25 \text{ мг/дм}^3$  для водойм рибогосподарського призначення. Прозорість води 24 см, тобто вода відноситься до категорії мутних. Відповідно за кольоровістю дані зразки відносяться до середньої кольоровості (градус Рт-Со шкали складає 44) [26]. Перевищень ГДК у пробі води із р. Турія, відповідно СанПіН 4630-88 [2], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [3], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із річки Турія по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки



водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [4]. Тобто за показниками хімічного складу вода із р. Турія відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість складає  $3,80 \text{ ммоль/дм}^3$  та знаходиться в межах норм. Сухий залишок ( $355 \text{ мг/дм}^3$ ) відповідає нормам. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), м'яка та помірно жорстка. За показником рН вода має нейтральну реакцію. Зразок води із р. Турія має гідрокарбонатно-кальцієвий тип мінералізації.

Річка Турія характеризується: концентрації хімічних та фізико-хімічних показників не перевищують екологічних нормативів якості (рис. 41, порівняння з ГДК рибогосподарського призначення). Концентрації біогенних речовин залишаються в межах діапазону, характерного для умов, за яких відсутні антропогенні впливи. Водневий показник, кисневий режим не виявляють ознак антропогенних впливів. Розчинений кисень складає  $7,55 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ , що відповідає ГДК ( $\geq 4,0 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ ) та вказує на здатність річки до самоочищення. Концентрації хімічних та фізико-хімічних показників не перевищують екологічних нормативів якості, встановлених для екологічного стану «добрий». Таким чином, відповідно додатку 3 Наказу [1], стан річки Турія, у межах території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» може бути охарактеризований як «добрий».

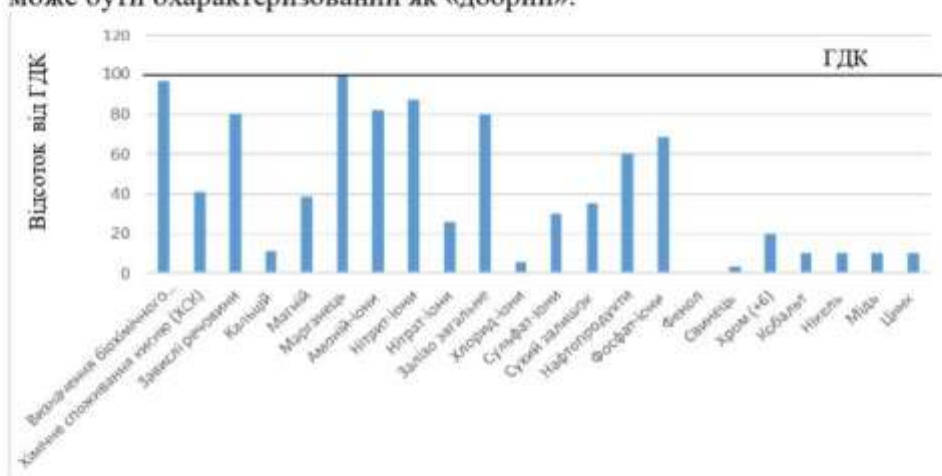


Рис. 41 - Порівняльна характеристика концентрацій забруднюючих речовин у пробі р. Турія біля території планової діяльності з їхніми ГДК:

Т.1 - географічні координати -  $51^{\circ}46'50,96''\text{С}$ ;  $24^{\circ}51'24,28''\text{В}$ , Великоглушанське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область, відстань до планової діяльності - 1882 м;

**Тоді масмо на ділянці Т. 1 р. Турія** ( $51^{\circ}46'50.96''\text{C}$ ;  $24^{\circ}51'24.28''\text{E}$ , Великоглушанське лісництво, відстань до планової діяльності - 1882 м):

$$IЗВ=1/22*((2,90/3,0)+(20,45/50)+(20,13/25)+(20,1/180)+(15,4/40)+(0,01/0,01)+(0,41/0,5)+(0,07/0,08)+(10,45/40)+(0,08/0,1)+(17,8/300)+(30,1/100)+(355/1000)+(0,03/0,05)+(0,48/0,7)+(0,0/0,001)+(0,001/0,03)+(0,01/0,05)+(0,001/0,01)+(0,001/0,01)+(0,0001/0,001)+(0,001/0,01))=0,412.$$
 Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

$ЛПЗ_{\text{Г}}=(0,0/0,001)+(0,03/0,05)=0,60\leq 1$ .  $ЛПЗ_{\text{Г}}\leq 1$  - умова виконується, відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості на даній ділянці річки (Т.1).

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Любешівське лісомисливське господарство» знаходиться на відстані більше 400 м від р. Турія (найближча відстань до планової діяльності – 1,882 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (р. Турія) не передбачається.

#### 4. Річка Цир

Проведена оцінка якості проб води з р. Цир (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/65 від 17.06.2022 р. (додаток 4) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками вода із р. Цир (додаток 4) не має неприємного запаху, смаку, мають температуру відповідно погодних умов та має коричневате забарвлення, що обумовлено типами ґрунтів у басейні річки, завислі речовини складають  $15,01 \text{ мг/дм}^3$  (при нормі  $25 \text{ мг/дм}^3$  для водойм рибогосподарського призначення), вода відноється до категорії середньо мутних. Відповідно за кольоровістю дані зразки відносятся до середньої кольоровості (градус Pt-Co шкали складає 50) [26]. Перевищень ГДК у пробі води із р. Цир, відповідно СанПіН 4630-88 [2], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [3], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із р. Цир по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [4]. Тобто за показниками хімічного складу вода із р. Цир відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення.

Жорсткість складає  $2,87 \text{ ммоль/дм}^3$  та знаходиться в межах норм. Сухий залишок ( $165 \text{ мг/дм}^3$ ) відповідає нормам та вказує на переважне поверхневе (дощове та снігове) живлення річки. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), м'яка. За показником рН вода має нейтральну реакцію.

Річка Цир характеризується: концентрації хімічних та фізико-хімічних показників не перевищують екологічних нормативів якості (рис. 42, порівняння з ГДК рибогосподарського призначення). Концентрації біогенних речовин залишаються в межах діапазону, характерного для умов, за яких відсутні антропогенні впливи. Водневий показник, кисневий режим не виявляють ознак антропогенних впливів. Розчинений кисень складає  $8,45 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ , що відповідає ГДК ( $\geq 4,0 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ ) та вказує на здатність річки до самоочищення. Концентрації хімічних та фізико-хімічних показників не перевищують екологічних нормативів якості, встановлених для екологічного стану «добрий». Таким чином, відповідно додатку 3 Наказу [1], стан річки Цир, у межах території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» може бути охарактеризований як «добрий».

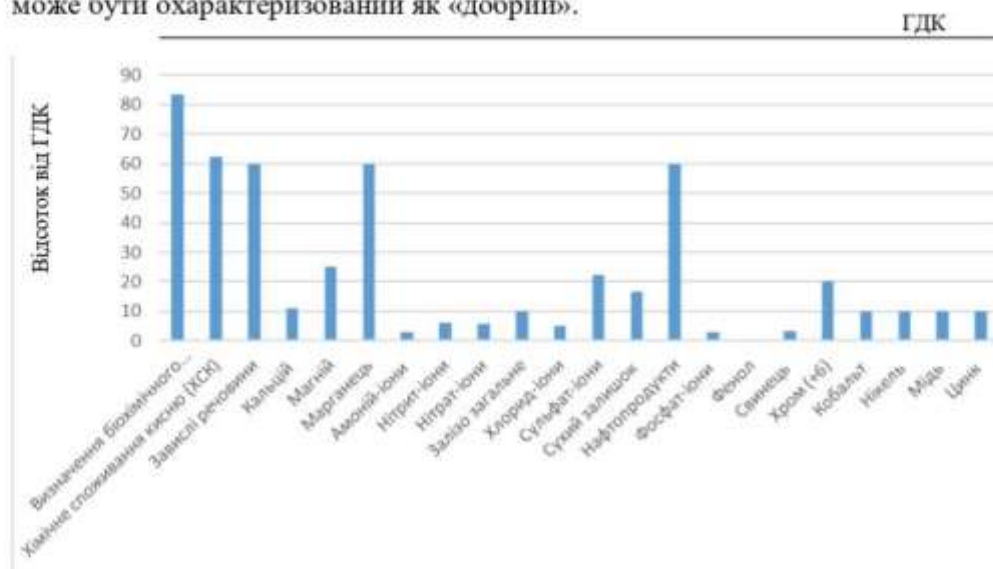


Рис. 42 - Порівняльна характеристика концентрацій забруднюючих речовин у пробі р. Цир біля території планової діяльності з їхніми ГДК:

Т.1 - географічні координати -  $51^{\circ}47'11,74''\text{C}$ ;  $25^{\circ}06'48,36''\text{В}$ , Великоглушанське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область, відстань до планової діяльності - 1200 м.

Тоді маємо на ділянці Т. 1 р. Цир ( $51^{\circ}47'11,74''\text{C}$ ;  $25^{\circ}06'48,36''\text{В}$ , Великоглушанське лісництво, відстань до планової діяльності - 1200 м):

$$ІЗВ=1/22*((2,50/3,0)+(31,12/50)+(15,01/25)+(20,12/180)+(10,02/40)+(0,006/0,01)+(0,015/0,5)+(0,005/0,08)+(2,30/40)+(0,01/0,1)+(15,1/300)+(22,3/100)+$$



$(165/1000)+(0,03/0,05)+(0,1/0,7)+(0,0/0,001)+(0,001/0,03)+(0,01/0,05)+(0,001/0,01)+(0,001/0,01)+(0,0001/0,001)+(0,001/0,01))=0,231$ . Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

$ЛПЗ_{IV}=(0,0/0,001)+(0,03/0,05)=0,60 \leq 1$ .  $ЛПЗ_{IV} \leq 1$  - умова виконується, відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості на даній ділянці річки (Т.1).

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Любешівське лісомисливське господарство» знаходиться на відстані більше 300 м від р. Цир (найближча відстань до планової діяльності – 1,2 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (р. Цир) не передбачається.

### 5. Річка Коростинка

Проведена оцінка якості проб води з р. Коростинка (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/66 від 17.06.2022 р. (додаток 5) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками зразки води з р. Коростинка (додаток 5) не мають неприємного запаху, смаку, мають температуру відповідно погодних умов та має коричневате забарвлення, що обумовлено типами ґрунтів у басейні річки, завислі речовини складають 10,65-12,30 мг/дм<sup>3</sup> (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм рибогосподарського призначення), вода відноється до категорії середньо мутних. Відповідно за кольоровістю дані зразки відносяться до середньої кольоровості (градус Pt-Co шкали складає 42) [26]. Перевищень ГДК у пробах води із р. Коростинка, відповідно СанПіН 4630-88 [2], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [3], досліджуваних речовин не виявлено. Проби води (Т.1-Т.2) із р. Коростинка по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [4]. Тобто за показниками хімічного складу вода із р. Коростинка відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Жорсткість складає 2,80-2,90 ммоль/дм<sup>3</sup> та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), м'яка та помірно жорстка. За показником рН вода має нейтральну реакцію.

Річка Коростинка характеризується: концентрації хімічних та фізико-хімічних показників не перевищують екологічних нормативів якості (рис. 43, порівняння з ГДК рибогосподарського призначення). Концентрації біогенних речовин залишаються в межах діапазону, характерного для умов, за яких відсутні антропогенні впливи. Водневий показник, кисневий режим не виявляють ознак антропогенних впливів. Розчинений кисень складає 6,85-9,60 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК ( $\geq 4,0$  мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) та вказує на здатність річки до самоочищення. Концентрації хімічних та фізико-хімічних показників не перевищують екологічних нормативів якості, встановлених для екологічного стану «добрий». Таким чином, відповідно додатку 3 Наказу [1], стан річки Коростинка, у межах території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» може бути охарактеризований як «добрий».

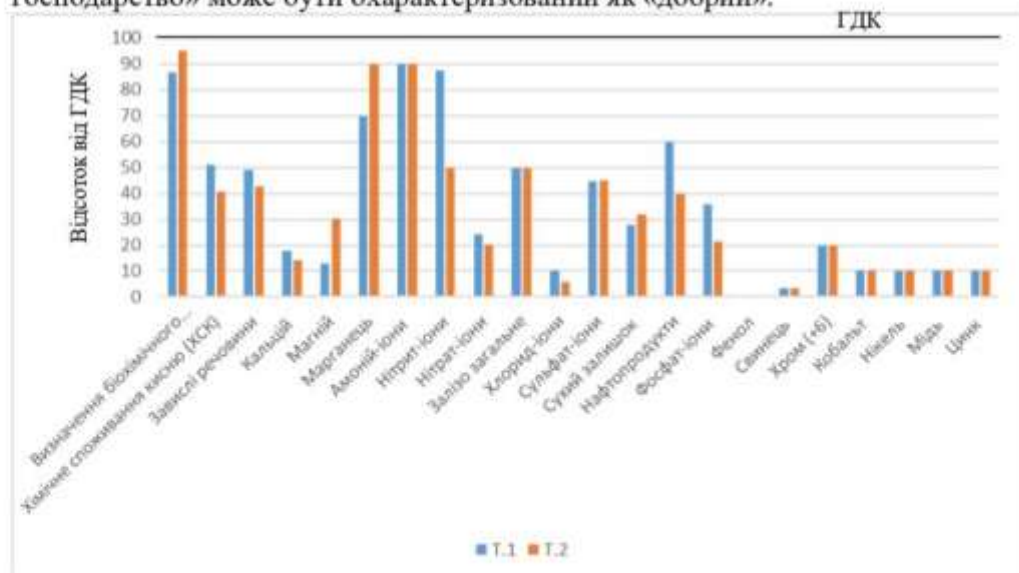


Рис. 43 - Порівняльна характеристика концентрацій забруднюючих речовин у пробі р. Коростинка біля території планової діяльності з їхніми ГДК: Т.1 - географічні координати -  $51^{\circ}43'25.75''\text{C}$ ;  $25^{\circ}16'02.33''\text{В}$ , Деревківське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область, відстань до планової діяльності - 1437 м; Т.2 - географічні координати -  $51^{\circ}44'36.47''\text{C}$ ;  $25^{\circ}17'49.08''\text{В}$ , Бихівське лісництво, ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область, відстань до планової діяльності - 850 м.

Тоді маємо на ділянці Т. 1 р. Коростинка ( $51^{\circ}43'25.75''\text{C}$ ;  $25^{\circ}16'02.33''\text{В}$ , Деревківське лісництво, відстань до планової діяльності - 1437 м);

$ІЗВ=1/22*((2,60/3,0)+(25,63/50)+(12,30/25)+(32,15/180)+(5,12/40)+(0,007/0,01)+(0,45/0,5)+(0,07/0,08)+(9,63/40)+(0,05/0,1)+(30,12/300)+(44,50/100)+(28,0/1000)+(0,03/0,05)+(0,25/0,7)+(0,0/0,001)+(0,001/0,03)+(0,01/0,05)+(0,001/0,01)+(0,001/0,01)+(0,0001/0,001)+(0,001/0,01))=0,355$ . Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

$ЛПЗ_{IV}=(0,0/0,001)+(0,03/0,05)=0,60\leq 1$ .  $ЛПЗ_{IV}\leq 1$  - умова виконується, відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості на даній ділянці річки (Т.1).

**На ділянці Т. 2 р. Коростинка ( $51^{\circ}44'36.47''C$ ;  $25^{\circ}17'49.08''B$ , Бихівське лісництво, відстань до планової діяльності – 850 м):**

$ІЗВ=1/22*((2,85/3,0)+(20,41/50)+(10,65/25)+(25,46/180)+(12,03/40)+(0,009/0,01)+(0,12/0,5)+(0,04/0,08)+(8,12/40)+(0,05/0,1)+(17,30/300)+(45,10/100)+(3,17/1000)+(0,02/0,05)+(0,15/0,7)+(0,0/0,001)+(0,001/0,03)+(0,01/0,05)+(0,001/0,01)+(0,001/0,01)+(0,0001/0,001)+(0,001/0,01))=0,302$ . Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

$ЛПЗ_{IV}=(0,0/0,001)+(0,02/0,05)=0,40\leq 1$ .  $ЛПЗ_{IV}\leq 1$  - умова виконується, відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості на даній ділянці річки (Т.1).

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Любешівське лісомисливське господарство» знаходиться на відстані більше 150 м від р. Коростинка (найближча відстань до планової діяльності – 0,85 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (р. Коростинка) не передбачається.

## 6. Озеро Біле

Проведена оцінка якості проб води з оз. Біле (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/67 від 17.06.2022 р. (додаток б) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками вода із оз. Біле (додаток б) не має неприємного запаху, смаку, має температуру відповідно погодних умов, завислі речовини складають  $6,40 \text{ мг/дм}^3$  (при нормі  $25 \text{ мг/дм}^3$  для водойм рибогосподарського призначення), вода за прозорістю відноиться до категорії слабо мутних. Відповідно за кольоровістю вода з оз. Біле має малу кольоровість (градус Pt-Co шкали складає 26) [26]. Перевищень ГДК у пробі води із оз. Біле, відповідно СанПіН 4630-88 [2], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [3], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із оз. Біле по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи

екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [4]. Тобто за показниками хімічного складу вода із оз. Біле відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення (додаток 6). Жорсткість складає 1,85 ммоль/дм<sup>3</sup> та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), м'яка. За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає 11,04 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК (≥4,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) та вказує на здатність річки до самоочищення.

**Тоді на ділянці Т. 1 оз. Біле (51°54'12.64''С; 25°00'05.94''В, Білоозерське лісництво, відстань до планової діяльності - 1657 м):**

$$ІЗВ=1/22*((1,80/3,0)+(8,12/50)+(6,40/25)+(50,10/180)+(22,36/40)+(0,001/0,01)+(0,10/0,5)+(0,01/0,08)+(1,02/40)+(0,02/0,1)+(22,45/300)+(52,46/100)+(168/1000)+(0,01/0,05)+(0,10/0,7)+(0,0/0,001)+(0,001/0,03)+(0,01/0,05)+(0,001/0,01)+(0,001/0,01)+(0,0001/0,001)+(0,001/0,01))=0,191.$$
 Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як дуже чиста (І клас).

$$ЛПЗ_{IV}=(0,0/0,001)+(0,01/0,05)=0,20 \leq 1.$$
 ЛПЗ<sub>IV</sub> ≤ 1 - умова виконується, відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості на даній ділянці озера Біле (Т.1).

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Любешівське лісомисливське господарство» знаходиться на відстані більше 300 м від оз. Біле (найближча відстань до планової діяльності – 1,657 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (оз. Біле) не передбачається.

## 7. Озеро Волянське

Проведена оцінка якості проб води з оз. Волянське (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/68 від 17.06.2022 р. (додаток 7) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками вода із оз. Волянське (додаток 7) не має неприємного запаху, смаку, має температуру відповідно погодних умов, завислі речовини складають 10,36 мг/дм<sup>3</sup> (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм рибогосподарського призначення), вода за прозорістю відноється до категорії слабо мутних. Відповідно за кольоровістю вода з оз. Волянське має малу кольоровість (градус Pt-Co шкали складає 40) [26]. Перевищень ГДК у пробі води із оз. Волянське, відповідно СанПіН 4630-88



[2], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [3], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із оз. Волянське по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [4]. Тобто за показниками хімічного складу вода із оз. Волянське відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення (додаток 7). Жорсткість складає 2,10 ммоль/дм<sup>3</sup> та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), м'яка. За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає 9,13 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК (≥4,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>).

**Тоді на ділянці Т. 1 оз. Волянське (51°53'14.25''С; 24°54'01.85''В, Білоозерське лісництво, відстань до планової діяльності - 1200 м):**

$$ІЗВ=1/22*((1,98/3,0)+(20,46/50)+(10,36/25)+(30,96/180)+(15,67/40)+(0,007/0,01)+(0,25/0,5)+(0,02/0,08)+(3,40/40)+(0,04/0,1)+(25,60/300)+(38,90/100)+(175/1000)+(0,01/0,05)+(0,17/0,7)+(0,0/0,001)+(0,001/0,03)+(0,01/0,05)+(0,001/0,01)+(0,001/0,01)+(0,0001/0,001)+(0,001/0,01))=0,259.$$
 Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

$$ЛПЗ_{ГЛ}=(0,0/0,001)+(0,01/0,05)=0,20 \leq 1.$$
 ЛПЗ<sub>ГЛ</sub> ≤ 1 - умова виконується, відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості на даній ділянці озера Волянське (Т.1).

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Любешівське лісомисливське господарство» знаходиться на відстані більше 300 м від оз. Волянське (найближча відстань до планової діяльності – 1,2 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (оз. Волянське) не передбачається.

## 8. Озеро Любязь

Проведена оцінка якості проб води з оз. Любязь (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/69 від 17.06.2022 р. (додаток 8) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками зразки води з оз. Любязь (додаток 8) не мають неприємного запаху, смаку, мають температуру

відповідно погодних умов, завислі речовини складають 15,63 мг/дм<sup>3</sup> (при нормі 25 мг/дм<sup>3</sup> для водойм рибогосподарського призначення), вода за прозорістю відноється до категорії слабо мутних та має малу кольоровість [26]. Перевищень ГДК у пробі води із оз. Любязь, відповідно СанПіН 4630-88 [2], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [3], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із оз. Любязь по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [4]. Тобто за показниками хімічного складу вода із оз. Любязь відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення (додаток 8). Жорсткість складає 2,98 ммоль/дм<sup>3</sup> та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰), м'яка. За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає 7,46 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, що відповідає ГДК (≥4,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>).

**Тоді на ділянці Т. 1 оз. Любязь (51°52'56.73''С; 25°29'04.98''В, Люб'язівське лісництво, відстань до планової діяльності – 3600 м):**

$$ІЗВ=1/22*((2,75/3,0)+(21,06/50)+(15,63/25)+(23,65/180)+(11,40/40)+(0,007/0,01)+(0,22/0,5)+(0,05/0,08)+(4,89/40)+(0,05/0,1)+(22,60/300)+(29,64/100)+(213/1000)+(0,02/0,05)+(0,27/0,7)+(0,0/0,001)+(0,001/0,03)+(0,01/0,05)+(0,001/0,01)+(0,001/0,01)+(0,0001/0,001)+(0,001/0,01))=0,308.$$
 Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

$$ЛПЗ_{IV}=(0,0/0,001)+(0,02/0,05)=0,40 \leq 1.$$
 ЛПЗ<sub>IV</sub> ≤ 1 - умова виконується, відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості на даній ділянці озера Любязь (Т.1).

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Любешівське лісомисливське господарство» знаходиться на відстані більше 300 м від оз. Любязь (найближча відстань до планової діяльності – 3,6 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (оз. Любязь) не передбачається.

### 8. Озеро Тучне

Проведена оцінка якості проб води з оз. Тучне (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від

12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/70 від 17.06.2022 р. (додаток 9) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками вода із оз. Тучне (додаток 9) не має неприємного запаху, смаку, має температуру відповідно погодних умов, завислі речовини складають  $17,80 \text{ мг/дм}^3$  (при нормі  $25 \text{ мг/дм}^3$  для водойм рибогосподарського призначення), вода за прозорістю відноється до категорії середньо мутних та має середню кольоровість [26]. Перевищень ГДК у пробі води із оз. Тучне, відповідно СанПіН 4630-88 [2], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [3], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із оз. Тучне по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [4]. Тобто за показниками хімічного складу вода із оз. Тучне відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення (додаток 9). Жорсткість складає  $2,04 \text{ ммоль/дм}^3$  та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰). За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає  $6,87 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ , що відповідає ГДК ( $\geq 4,0 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ ).

**Толі на ділянці Т. 1 оз. Тучне ( $51^{\circ}57'09.59''\text{C}$ ;  $25^{\circ}11'56.80''\text{E}$ , Мукошинське лісництво, відстань до планової діяльності – 3260 м):**

$$\text{ІЗВ} = 1/22 * ((1,50/3,0) + (17,63/50) + (17,80/25) + (42,10/180) + (25,60/40) + (0,002/0,01) + (0,05/0,5) + (0,01/0,08) + (0,87/40) + (0,02/0,1) + (25,60/300) + (32,15/100) + (1,74/1000) + (0,01/0,05) + (0,08/0,7) + (0,0/0,001) + (0,001/0,03) + (0,01/0,05) + (0,001/0,01) + (0,001/0,01) + (0,0001/0,001) + (0,001/0,01)) = 0,209$$
. Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

$\text{ЛПЗ}_{\text{IV}} = (0,0/0,001) + (0,01/0,05) = 0,20 \leq 1$ .  $\text{ЛПЗ}_{\text{IV}} \leq 1$  - умова виконується, відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості на даній ділянці озера Тучне (Т.1).

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Любешівське лісомисливське господарство» знаходиться на відстані більше 300 м від оз. Тучне (найближча відстань до планової діяльності – 3,26 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (оз. Тучне) не передбачається.



### 9. Озеро Луки

Проведена оцінка якості проб води з оз. Луки (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/71 від 17.06.2022 р. (додаток 10) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками вода із оз. Луки (додаток 10) не має неприємного запаху, смаку, має температуру відповідно погодних умов, завислі речовини складають  $11,65 \text{ мг/дм}^3$  (при нормі  $25 \text{ мг/дм}^3$  для водойм рибогосподарського призначення), вода за прозорістю відноється до категорії середньо мутних та має малу кольоровість [26]. Перевищень ГДК у пробі води із оз. Луки, відповідно СанПіН 4630-88 [2], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [3], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із оз. Луки по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [4]. Тобто за показниками хімічного складу вода із оз. Луки відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення (додаток 10). Жорсткість складає  $1,16 \text{ ммоль/дм}^3$  та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰). За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає  $8,54 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ , що відповідає ГДК ( $\geq 4,0 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ ).

**Тоді на ділянці Т. 1 оз. Луки ( $51^{\circ}56'04.42''\text{C}$ ;  $25^{\circ}05'47.81''\text{B}$ , Мукошинське лісництво, відстань до планової діяльності – 1300 м):**

$$\text{ІЗВ} = 1/22 * ((1,12/3,0) + (10,15/50) + (11,65/25) + (29,40/180) + (15,63/40) + (0,04/0,01) + (0,09/0,5) + (0,02/0,08) + (1,54/40) + (0,08/0,1) + (22,63/300) + (40,58/100) + (2,01/1000) + (0,01/0,05) + (0,10/0,7) + (0,0/0,001) + (0,001/0,03) + (0,01/0,05) + (0,001/0,01) + (0,001/0,01) + (0,0001/0,001) + (0,001/0,01)) = 0,224$$
. Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

$\text{ЛПЗ}_{\text{IV}} = (0,0/0,001) + (0,01/0,05) = 0,20 \leq 1$ .  $\text{ЛПЗ}_{\text{IV}} \leq 1$  - умова виконується, відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості на даній ділянці озера Луки (Т.1).

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Любешівське лісомисливське господарство» знаходиться на відстані більше 300 м від оз. Луки (найближча відстань до планової діяльності – 1,3 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та

виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (оз. Луки) не передбачається.

### 10. Озеро Плотичне

Проведена оцінка якості проб води з оз. Плотичне (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область) у сертифікованій лабораторії Агроекологічного моніторингу ПДАУ (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.), протокол №04-06/72 від 17.06.2022 р. (додаток 11) дозволила встановити наступне.

За фізичними та органолептичними показниками зразки води з оз. Плотичне (додаток 11) не мають неприємного запаху, смаку, мають температуру відповідно погодних умов, завислі речовини складають  $10,54 \text{ мг/дм}^3$  (при нормі  $25 \text{ мг/дм}^3$  для водойм рибогосподарського призначення), вода за прозорістю відноється до категорії середньо мутних та має малу кольоровість [26]. Перевищень ГДК у пробі води із оз. Плотичне, відповідно СанПіН 4630-88 [2], «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» [3], досліджуваних речовин не виявлено. Вода із оз. Плотичне по визначених показниках відповідає вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471 [4]. Тобто за показниками хімічного складу вода із оз. Плотичне відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення (додаток 10). Жорсткість складає  $1,45 \text{ ммоль/дм}^3$  та знаходиться в межах норм. Вода належить до категорії прісних (мінералізація менше 1 ‰). За показником рН вода має нейтральну реакцію. Розчинений кисень складає  $10,20 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ , що відповідає ГДК ( $\geq 4,0 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ ).

**Тоді на ділянці Т. 1 оз. Плотичне ( $51^{\circ}56'52.67''\text{C}$ ;  $25^{\circ}06'20.63''\text{E}$ , Мукошинське лісництво, відстань до планової діяльності – 1210 м):**

$$\text{ІЗВ} = 1/22 * ((1,97/3,0) + (15,45/50) + (10,54/25) + (30,41/180) + (11,46/40) + (0,002/0,01) + (0,05/0,5) + (0,01/0,08) + (1,04/40) + (0,1/0,1) + (25,64/300) + (55,30/100) + (197/1000) + (0,01/0,05) + (0,14/0,7) + (0,0/0,001) + (0,001/0,03) + (0,01/0,05) + (0,001/0,01) + (0,001/0,01) + (0,0001/0,001) + (0,001/0,01)) = 0,235.$$
 Відповідно до цього, якість води можна характеризувати як чиста (II клас).

$\text{ЛПЗ}_{\text{IV}} = (0,0/0,001) + (0,01/0,05) = 0,20 \leq 1$ .  $\text{ЛПЗ}_{\text{IV}} \leq 1$  - умова виконується, відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській лімітуючій ознаці шкідливості на даній ділянці озера Плотичне (Т.1).

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Любешівське лісомисливське господарство» знаходиться на відстані більше 300 м від оз. Плотичне (найближча відстань до планової діяльності – 1,21 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (оз. Плотичне) не передбачається.

*Лабораторно-інструментальні дослідження якості ґрунтових вод*, проведені лабораторією агроекологічного моніторингу ПДАУ приведені у додатку 12 (протокол №04-06/73). Встановлено, що загальна мінералізація ґрунтових вод склала 280-505 мг/дм<sup>3</sup>, тобто дані води є помірно прісними. Жорсткість ґрунтових вод склала 2,10-4,66, що характеризує дані води як помірно жорсткі. Нітриди знаходяться в діапазоні 0,07-0,40 мг/дм<sup>3</sup>, а нітрати 0,89-8,45 мг/дм<sup>3</sup>, що знаходиться в допустимих нормах відповідно СанПіН 2.2.4-171-10. За показником рН вода має нейтральну реакцію. Рівень ґрунтових вод на досліджуваних ділянках склав 0,48-1,35 м (зразки 1-8, додаток 12).

Таким чином, у зоні планової діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство» хімічні показники якості ґрунтових вод знаходяться в нормативних межах (відповідно СанПіН 2.2.4-171-10).

У лісосмугах вздовж обстежених річок, навколо водойм відсутні розорювані землі, не застосовуються пестициди і добрива, не влаштовуються літні табори для худоби. Відсутні будь-які споруди, огорожі, дачі, гаражі, стоянки автомобілів, звалища відходів тощо. Зелені насадження у задовільному стані, територія лісосмуг не засмічена. Виконуються обмеження щодо використання земель водного фонду (прибережні захисні смуги) відповідно до ст. 61 Земельного кодексу України та ст. 89 Водного кодексу України.

Під час провадження планової діяльності суттєвого впливу на водні об'єкти не очікується, так як виділені лісові смуги уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів з категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з постановою КМ України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733 віднесені до категорії захисних лісів та витримані на території ДП «Любешівське лісомисливське господарство». Проведення господарської діяльності на досліджених об'єктах не зменшить суттєво лісистість басейнів водойм. Вздовж всіх обстежених річок є захисні лісосмуги, які відповідають вимогам, визначеним у постанові КМ України від 16 травня 2007 року № 733 «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок».

У відповідності до вимог наказу Державного комітету лісового господарства України від 23.12.2009 року №364 «Про затвердження Правил

рубок головного користування», зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 26 січня 2010 року за №85/17380, в разі проведення рубок у деревостанах, що віднесені до захисних смуг лісів уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів, можуть проводитися лише вузьколісосічні рубки.

*Умови використання території та природних ресурсів під час провадження планової діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство»*

Умовами використання території та природних ресурсів під час провадження планової діяльності є:

- забороняється прокладення трелювальних волоків на відстані ближче ніж 20 метрів від постійних водотоків, у місцях витоків річок та навколо них;
- у деревостанах, що віднесені до захисних смуг лісів уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів рубок будуть призначатися лише вузько лісосічні рубки;
- постійно (протягом року) будуть проводитись роботи з очищення русел водотоків та водних об'єктів від порубкових решток;
- постійно (протягом року) будуть проводитись роботи з очищення прибережних захисних смуг водних об'єктів від повалених дерев та порубкових решток;
- додержуватися режиму обмеженої господарської діяльності, передбаченого для прибережних захисних смуг вздовж річок і ставків згідно статей 86, 87, 88, 89 Водного кодексу України та статей 60, 61 Земельного кодексу України, у тому числі: на виконання вимог статей 81, 85 Водного кодексу України забезпечувати догляд за станом річок, ставків, територій встановленої прибережної захисної смуги, гідротехнічними спорудами, підтримання їх у належному стані; дотримуватись вимог статей 95, 99 Водного кодексу України щодо охорони від забруднення, засмічення, вичерпання тощо водних об'єктів, заборони скидання у водні об'єкти відходів і сміття;
- забезпечувати захист від створюваного відпочиваючими антропогенного навантаження на прибережні зони водойм;
- забороняється знищення тварин, руйнування їхнього житла та інших споруд (нір, хаток, лігв, гнізд, мурашників, бобрових загат тощо), порушення середовища існування тварин і погіршення умов їх розмноження;
- забезпечувати належний догляд за зеленими насадженнями згідно з правилами утримання зелених насаджень у населених пунктах України.

## ВИСНОВКИ

Річки території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» належать до басейну р. Дніпро та її приток. Гідрографічна сітка району розташування ДП «Любешівське лісомисливське господарство» представлена р. Прип'ять, р. Стохід, р. Турія, р. Коростинка та р. Цир, які є притоками ріки Прип'ять. За режимом річки відносяться до типу рівнинних, живлення річок змішане – атмосферне (опади) і підземне (грунтові води і підземні джерела). Переважає атмосферне – дощові та снігові опади. Характерними в режимі є весняні паводки, нестійкий межень, що переривається літніми та зимовими паводками.

Враховуючи басейновий принцип, визначено, що басейни річок р. Прип'ять, р. Стохід, р. Турія, р. Коростинка та р. Цир, а також озер: оз. Волянське, оз. Любязь, оз. Тучне, оз. Луки оз. Плотичне, підпадають під вплив вланової діяльності.

Територія ДП «Любешівське лісомисливське господарство» за характером рельєфу є рівнинна з наявністю заболочених низин, які чередуються з піщаними підвищеннями. Рельєфу Волинського Полісся характерні багаточисельні ізольовані пагорби льодовикового походження різної форми. Ступінь дренажу району гідрографічною сіткою в цілому достатня. Рівень ґрунтових вод на обстежених об'єктах планової діяльності 0,48-3,0 м. Запроектовані заходи не порушують потоків ґрунтових горизонтів і підземного живлення.

Загалом на землях ДП «Любешівське лісомисливське господарство» наявні осушувальні канали, які потребують ремонту та частково втратили своє функціональне значення, наявне захаращення її деревною та чагарниковою рослинністю і замулюванням, але на території планової діяльності відсутня меліоративна система.

За фізичними і фізико-хімічними показниками вода всіх гідрологічних об'єктів відповідає нормативним значенням, при порівнянні із Загальним переліком ГДК і ОБРВ шкідливих речовин для води рибогосподарського призначення [3].

Для річок розраховані гідрологічні параметри стоку. Під час проведення обстежень не виявлено проявів розвитку водної ерозії ґрунтів. Розвинута підлісна і щільна покривна рослинність захищають ґрунт від проявів ерозії. На міжквартальних дорогах, в місцях проведення лісгосподарських робіт, пошкодження ґрунтового покриву також не виявлено.

У ході проведеного дослідження впливу діяльності ДП «ДП «Любешівське лісомисливське господарство»» на гідрологічні об'єкти було також встановлено наступне:

1. У всіх пробах поверхневих вод, відібраних на території ДП «Любешівське лісомисливське господарство» перевищень ГДК рибогосподарського призначення (відповідно «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных



уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов», затверджений Мінрибгоспом ССРСР, 09.08.1990 р., №12-04-11) не виявлено.

2. Розраховані гідрологічні параметри стоку показали, що при здійсненні планової діяльності очікується нормативний річковий стік.

3. За аналізом хімічних та фізико-хімічних показників проб поверхневих вод встановлено, що усі річки та озера, що підпадають під вплив планової діяльності, відповідають умовам, за яких відсутні антропогенні впливи, зокрема; концентрації біогенних речовин залишаються в межах діапазону, характерного для умов, за яких відсутні антропогенні впливи; водневий показник, кисневий режим не виявляють ознак антропогенних впливів.

4. Проведено розрахунок інтегрованого показника ЛПЗ (лімітуючого показника забруднення) для поверхневих вод, що розташовані на території планової діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство» за речовинами, що мають однакову ЛОШ (лімітована ознака шкідливості). Речовини, за якими проведено розрахунок по IV групі ЛОШ (речовини рибогосподарської лімітуючої ознаки шкідливості) – феноли, нафтопродукти. Визначено, що для всіх гідрологічних об'єктів  $ЛПЗ_{гk} \leq 1$ , тобто відсутнє антропогенне навантаження по рибогосподарській на ділянках водних систем, що досліджувалися.

Проведений розрахунок інтегрованого показника ІЗВ (індекс забруднення води). Речовини, за якими проведено розрахунок: БСК<sub>п</sub>, ХСК, завислі речовини, марганець, амоній-іони, нітрит-іони, нітрат-іони, кальцій, магній, залізо загальне, сульфати, хлориди, сухий залишок, нафтопродукти, фосфат-іони, фенол, свинець, хром, кобальт, нікель, мідь, цинк. За результатами розрахунку встановлено клас якості води на території планової діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство» в залежності від розрахованої величини ІЗВ. Визначено, що якість поверхневої води на території планової діяльності можна характеризувати як чиста (II клас) та дуже чиста (I клас – озеро Біле), що вказує на відсутнє антропогенне навантаження на території ДП «Любешівське лісомисливське господарство». Таким чином, стан гідрологічних об'єктів на території планової діяльності лісгоспу можна охарактеризувати як «добрий» та «відмінний» (відповідно наказу Міністерства екології та природних ресурсів України 14.01.2019 № 5), а антропогенний вплив від діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство» - як допустимий та такий, що **не здійснює негативного впливу** на стан водних об'єктів.

5. Проведення запланованих робіт на лісосіках не матиме негативний вплив на водні об'єкти, а саме забруднення, засмічення та виснаження водних ресурсів або погіршення якості вод, порушення гідродинамічного режиму поверхневих та підземних вод, вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих вод.

6. Під час провадження планової діяльності суттєвого впливу на водні об'єкти не очікується, оскільки виділені лісові смуги уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів з категорії експлуатаційних лісів за нормативами згідно з постановою КМ України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733 віднесені до категорії захисних лісів та витримані на території ДП «Любешівське лісомисливське господарство». Проведення господарської діяльності на досліджених об'єктах не зменшить суттєво лісистість басейнів водойм.

7. У зоні планової діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство» хімічні показники якості ґрунтових вод знаходяться в нормативних межах. Вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан підземних вод у від планової діяльності ДП «Любешівське лісомисливське господарство» можна охарактеризувати як відсутній.

При здійсненні планової діяльності негативний вплив зведений до мінімуму, так як: використання води при здійсненні планової діяльності не передбачається; технологія проведення планової діяльності унеможлиблює захаращення, забруднення та засмічення водостоків порубковими рештками, іншими відходами виробництва та сміттям; не відбувається виснаження водних ресурсів або погіршення якості вод; надходження у водне середовище забруднюючих речовин відсутні; вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих вод відсутній.

Враховуючи зазначене, при дотриманні вимог чинного природоохоронного законодавства, вплив планової діяльності на водні об'єкти відсутній. Вважаємо, за можливе проведення всіх видів рубок (рубок головного користування, санітарні та інші), передбачених Законодавством України, що не завдасть шкоди гідрологічним об'єктам, так як витримані відстані від планової діяльності до водних об'єктів відповідно постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733.



## ЛІТЕРАТУРА

1. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України 14.01.2019 № 5 «Про затвердження Методики віднесення масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод».
2. СанПіН 4630-88 Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення.
3. Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов. - Москва: Главрыбвод Минрыбхоза СССР, 1990. - 46 с.
4. Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту).
5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733.
6. Гопчак І. В. Встановлення цільових показників якості води в країнах ЄС та Україні. Сучасний стан та проблеми розвитку с/г меліорацій: матеріали Міжн. наук.-практ. конф. - Дніпропетровськ: ДДАУ, 2010. - С. 93–94.
7. Методика встановлення і використання екологічних нормативів якості поверхневих вод суші і естуаріїв України: проект / за заг. ред.: В. Д. Романенко, В. М. Жукінський, О. П. Оксіюк та ін. - Київ: Символ-Т, 1994. - 26 с.
8. Вишневецький В. І. Антропогенний вплив на річки України: автореф. дис. ... д-ра геогр. наук: 11.00.11 / Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2003. 35 с.
9. Войцицька А. П., Скрипніченко С. В. Нормування антропогенного навантаження на природне середовище: навч. посібник. - Житомир: ЖДТУ, 2007. - 201 с.
10. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями: проект / за заг. ред.: А. В. Гриценко, О. Г. Васенко, Г. А. Верніченко та ін. - Харків: УкрНДЦЕП, 2012. - 37 с.
11. Методика розрахунку антропогенного навантаження і класифікації екологічного стану басейнів малих річок України / ред. А. В. Яцик, О. П. Канащ, В. А. Сташук та ін. - Київ: УНДЦЕП, 2007. - 71 с.
12. Хільчевський В.К., Ободовський О.Г. Загальна гідрологія. - К.: КПІ, 2008. - 399 с.
13. Олексив И. Т. Показатели качества природных вод с экологических позиций. - Львов: Мир, 1992. - 243 с.
14. Звіт Київського Національного Університету імені Тараса Шевченка про науково-дослідну роботу "Обґрунтування заходів по регулюванню руслових процесів та якості річкових вод"  
[http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/host/viking/db/ftp/univ/ggg/ggg\\_2019\\_53.pdf](http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/host/viking/db/ftp/univ/ggg/ggg_2019_53.pdf)

15. Гребінь В.В.Сучасний водний режим річок України (ландшафтно-гідрологічний аналіз). - К.: Ніка-Центр, 2010. - 264 с.
16. Юрасов С.М., Сафранов Т.А., Чугай А.В. Оцінка якості природних вод: Навчальний посібник. – Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2011. – 164 с.
17. Водний кодекс України (№2768-III від 25.10.2001).
18. Земельний кодекс України (Відомості ВВР України, 1995, №24, ст. 189).
19. Набиванець Б.Й. Аналітична хімія поверхневих вод. - Український науково-дослідний гідрометеорологічний інститут. - К.: Наукова думка, 2007. - 456 с.
20. Визначення розрахункових гідрологічних характеристик. ДБН В.2.4-виробництво вибухових речовин для кар'єрів оvdX20IX. - Київ: 2012. - 46 с.
21. Ободовський Ю. О. Гідроморфоекологічна оцінка руслових процесів річок верхньої частини басейну Тиси (в межах України): монографія / Ободовський Ю. О., Хільчевський В. К., Ободовський О. Г.; за ред. О. Г. Ободовського. – К.: Принт-сервіс, 2018. – 193 с.
22. CEN 14614:2004. Water Quality. Guidance Standard for assessing the hydromorphological features of rivers / CEN, European Committee for Standardization. – Brussels : CEN, 2005/ – 24 p.
23. Guidelines for drinking-water quality: Geneva: World Health Organization; 2017.
24. ДСТУ 3351-74. Вода питна. Методи визначення смаку, запаху, кольоровості та каламутності.
25. ДСТУ ISO 7027:2003. Визначання каламутності.
26. Перлова О.В. Органолептичні показники якості води. Навч. посібник. Одеса, ОНУ:2019 – 56 с.
27. Зузук Ф. В., Колошко Л. К., Карпюк З. К. Осушені землі Волинської області та їх охорона : монографія. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 294 с.
28. Природа Волинської області. За ред. Геренчука К.І. Видавниче об'єднання «Вища школа». Вид-во про Львівському ун-ті, 1975, 147 с.
29. Полупан М.І., Величко В.А. Номунклатура та діагностика еколого-генетичного статусу ґрунтів України для їхнього великомасштабного дослідження. - К.: Аграр. наука, 2014. - 496 с.

# ДОДАТКИ

**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

*Свідчення про атестацію*

№ 029-22  
 Видане 12 квітня 2022 р.  
 Чинне 11 квітня 2025 р.

Адреса  
 36003 м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3  
 Тел.  
 (05322)3-27-93

**ПРОТОКОЛ №04-06/62**  
**від «17» червня 2022 року**

Відповідно до Акта відбору проб від 13.06.2022 року №04-06/62 лабораторією Агроекологічного моніторингу (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.) проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих вод із р. Прип'ять (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область).

1. Відбір проби проводився замовником.
2. Вимірювання проведені відповідно до: методик виконання вимірювань (ДСТУ; ГОСТ; МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимоги до якості води та ґрунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення складу і властивостей проб об'єктів довкілля», затвердженого наказом Державного Комітету України по водному господарству №242 від 19.11.2007 р. і введеного в дію 01.12.2007 р. (далі «Перелік»). Шифри застосованих МВВ, ДСТУ, ГОСТ за «Переліком» наводяться у розділі 5 «Результати вимірювань».
3. При вимірювання застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗТВ):
  - Колориметр фотоелектричний концентраційний, КФК-3, зав. № 9113799, повірка св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022.
  - Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК), зав. №0479933600197 повірка св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022.
  - рН-метр, рН-150 М, зав. №0110, повірка св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022.
  - Муфельна піч Т-40/600 (4217), зав. № 84796, повірка св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022.
  - Шафа сушильна електрична кругла 2В-151, зав. № 2871, повірка св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022.
  - Терези торсійні ВЛКТ-500М зав. № 736, повірка св. № 12-М/0734 від 12.04.2022.
  - Терези аналітичні АДВ-200 М зав. № 514, повірка св. № 12-М/0733 від 12.04.2022.
  - Набір гир ГА-200, зав. № 514 Н 676, повірка св. № 12-М/0727 від 12.04.2022.
4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.
  - 4.1 Поверхні води – гранично допустима концентрація (ГДК):
    - 4.1.1 «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов».
    - 4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.
  - 4.2 Зворотні води – допустима концентрація  $C_d$  наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».
  - 4.3 Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація  $C_d$ .



5. Результати вимірювань

Дата вибору та вимірювання	Регістраційний номер	Точка і місце вибору (траєкторія до місцевості)	Показник	Назва	Показник одиниці вимірювання	Результат вимірювання	Нормативні значення				Відомості про МВВ	
							ГДК		C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Шифр	Покриття вимірювання, X (A) <sup>2</sup> , P=0,95
							за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	за 4.3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
13.06.2022	04-16/62-1	Т.Г. довершено відп.п.р. Проклять (напрямок у виборі 11°11'36.30" С, 22°22'32.64" В, 3400 м від моря поверхні дельти (м. 15, вкл. 51, Дельське лісництво, ДП «Львівський державний лісовий господарство») Камінь-Капірський район, Волинська область	Температура	°С	20	-	-	-	-	МВВ 081/12-0311-06	δ=0,1	
			Кількість	градуси	44	-	-	-	-	МВВ 081/12-0020-01	δ=10%	
			Прозорість	см	26	-	-	-	-	[1] ст. 752	δ=10%	
			Водний потенціал (рН)	од. рН	7,55	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	δ=0,1 %	
			Вивчення біологічного споживання кисню (БСК <sub>5</sub> )	мгО <sub>2</sub> /м <sup>3</sup>	2,80	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	δ= 30 %	
			Хімічне споживання кисню (ХСК)	мгО <sub>2</sub> /м <sup>3</sup>	24,7	-	30,0	-	-	ДСТУ 31839-2018	ГОСТ А = 0,0133	
			Розчинений кисень	мгО <sub>2</sub> /л	9,60	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	δ=10%	
			Запаси речовини	мг/м <sup>3</sup>	19,12	-	25,0	-	-	ЕІДІ 211.1.4.039-95	δ=20%	
			Кальцій	мг/м <sup>3</sup>	22,56	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	δ=10%	
			Магній	мг/м <sup>3</sup>	11,62	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	δ=10%	
			Жорсткість	мільєдм <sup>3</sup>	5,10	7	-	-	-	[1] ст. 297-303	δ=10%	
			Мікротитр	мг/м <sup>3</sup>	0,009	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	δ=25%	
			Амоній-іон	мг/м <sup>3</sup>	0,20	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	δ= 10 %	
			Нітрат-іон	мг/м <sup>3</sup>	0,03	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	δ= 10 %	
			Нітрит-іон	мг/м <sup>3</sup>	3,18	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777-2003	δ= 10 %	
			Загальне залізо	мг/м <sup>3</sup>	0,06	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 6332:2000	δ= 25 %	
			Хлорид-іон	мг/м <sup>3</sup>	21,0	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	δ=10%	
			Сульфат-іон	мг/м <sup>3</sup>	26,4	100	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	δ=9%	
			Сухий залишок	мг/м <sup>3</sup>	279	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	δ=2%	
			Нафторозуток	мг/м <sup>3</sup>	0,03	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	δ=18%	
			Фосфат-іон	мг/м <sup>3</sup>	0,22	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6478:2003	δ= 10 %	
			Феніл	мг/м <sup>3</sup>	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ № 081/12-0119-03	δ=2%	
			Синька	мг/м <sup>3</sup>	<0,001	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	δ=3%	
Хром (+6)	мг/м <sup>3</sup>	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	δ=0,1 %				
Кобальт	мг/м <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-1436	δ=0,2%				

2

13.06.2022	04-06/62-2	Т.Г. довершено відп.п.р. Проклять (напрямок у виборі 11°10'20.02" С, 22°12'14.75" В, 6203 м від моря поверхні дельти (м. 23, вкл. 12, Гриньківське лісництво, ДП «Львівський державний лісовий господарство») Камінь-Капірський район, Волинська область	Ніть	мг/м <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2010	δ=0,5%
			Мідь	мг/м <sup>3</sup>	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	δ=1,2 %
			Цинк	мг/м <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	δ=0,2%
			Температура	°С	20	-	-	-	-	МВВ 081/12-0311-06	δ=0,1
			Кількість	градуси	42	-	-	-	-	МВВ 081/12-0020-01	δ=10%
			Прозорість	см	22	-	-	-	-	[1] ст. 752	δ=10%
			Водний потенціал (рН)	од. рН	7,83	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	δ=0,1 %
			Вивчення біологічного споживання кисню (БСК <sub>5</sub> )	мгО <sub>2</sub> /м <sup>3</sup>	2,80	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	δ= 30 %
			Хімічне споживання кисню (ХСК)	мгО <sub>2</sub> /м <sup>3</sup>	18,1	-	30,0	-	-	ДСТУ 31839-2018	ГОСТ А = 0,0133
			Розчинений кисень	мгО <sub>2</sub> /л	10,05	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	δ=10%
			Запаси речовини	мг/м <sup>3</sup>	18,74	-	25,0	-	-	ЕІДІ 211.1.4.039-95	δ=20%
			Кальцій	мг/м <sup>3</sup>	20,12	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	δ=10%
			Магній	мг/м <sup>3</sup>	17,85	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	δ=10%
			Жорсткість	мільєдм <sup>3</sup>	4,55	7	-	-	-	[1] ст. 297-303	δ=10%
			Мікротитр	мг/м <sup>3</sup>	0,008	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	δ=25%
			Амоній-іон	мг/м <sup>3</sup>	0,19	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	δ= 10 %
			Нітрат-іон	мг/м <sup>3</sup>	0,03	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	δ= 10 %
			Нітрит-іон	мг/м <sup>3</sup>	4,45	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777-2003	δ= 10 %
			Загальне залізо	мг/м <sup>3</sup>	0,07	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 6332:2000	δ= 25 %
			Хлорид-іон	мг/м <sup>3</sup>	20,6	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	δ=10%
			Сульфат-іон	мг/м <sup>3</sup>	24,8	100	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	δ=9%
			Сухий залишок	мг/м <sup>3</sup>	241	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	δ=2%
			Нафторозуток	мг/м <sup>3</sup>	0,02	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	δ=18%
Фосфат-іон	мг/м <sup>3</sup>	0,23	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6478:2003	δ= 10 %			
Феніл	мг/м <sup>3</sup>	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ № 081/12-0119-03	δ=2%			
Синька	мг/м <sup>3</sup>	<0,001	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	δ=3%			
Хром (+6)	мг/м <sup>3</sup>	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	δ=0,1 %			
Кобальт	мг/м <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-1436	δ=0,2%			
Ніть	мг/м <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2010	δ=0,5%			
Мідь	мг/м <sup>3</sup>	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	δ=1,2 %			

3

Дата	Об'єкт	Пункт	Назва	Одиниця	Результат	Норматив	ДСТУ	Діапазон		
13.06.2022	04-06-02-3	Т.з. поверхня води в р. Прип'ять (координати з набору 51°56'05.22" N, 27°01'47.81" E, 5700 м від місця планової діяльності (ка. 21, код 12, Складовість ліцензії ДП «Добешівське лісово-ліснотварне господарство») Камінь-Казарський район, Волинська область	Температура	°C	20	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	δ=±0,2%	
			Кількість	градусів	42	-	-	МВВ 081/12-0111-06	δ=±0,1	
			Прозорість	см	26	-	-	МВВ 081/12-0020-01	δ=±10%	
			Водний показник (рН)	од. рН	7,40	6,5-8,3	6,9**	[1] ст. 752	ДСТУ 4077:2001	δ=±0,1%
			Визначення біологічного споживання кисню (БСК <sub>5</sub> )	мгО <sub>2</sub> /л	2,94	-	3,0	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	δ=± 30 %
			Характер споживання кисню (ХСК)	мгО <sub>2</sub> /л	12,65	-	30,0	-	ДСТУ 31839:2018	Δ = 6,0L38
			Розчинений кисень	мгО <sub>2</sub> /л	8,43	14,0	-	-	МВВ 081/12-0005-01	δ=±10%
			Запас річчовий	мг/л	20,45	-	75,0	-	КЗД 211.1.4.019-95	δ=±20%
			Кальцій	мг/л	22,04	180	-	-	МВВ 081/12-0006-01	δ=±10%
			Магній	мг/л	16,60	40	-	-	МВВ 081/12-0006-01	δ=±5%
			Жорсткість	мг/л	3,15	7	-	-	[1] ст. 297-303	δ=±30%
			Міцелюваність	мг/л	0,007	0,01	-	-	МВВ 081/12-0107-02	δ=±25%
			Амоній-іони	мг/л	0,30	0,5	0,5-1,0	-	ДСТУ ISO 5964:2007	δ=± 10 %
			Нітрат-іони	мг/л	0,04	0,08	-	-	ДСТУ 4078:2001	δ=± 10 %
			Нітрит-іони	мг/л	3,46	40,0	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	δ=± 10 %
			Загальні азотні	мг/л	0,08	0,1	-	-	ДСТУ ISO 6332:2003	δ=± 25 %
			Хлорид-іони	мг/л	21,4	300	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	δ=±10%
			Сульфат-іони	мг/л	30,9	100	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	δ=±9%
			Сульфат-амоній	мг/л	30,4	1000	-	-	ГХСТ 1844-72	δ=±2%
			Нафтопродукти	мг/л	0,01	0,05	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2013	δ=±18%
			Фосфат-іони	мг/л	0,28	-	0,7	-	ДСТУ ISO 6878:2003	δ=± 10 %
			Фенол	мг/л	0,000	0,001**	-	-	МВВ № 081/12-0110-03	δ=±2%
			Самець	мг/л	<0,001	0,03	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	δ=±5%
Хром (VI)	мг/л	<0,01	0,05	-	-	ДСТУ ISO 1841:2007	δ=±0,1%			
Кобальт	мг/л	<0,001	0,01	-	-	МУ 31-1406	δ=±0,2%			
Нікель	мг/л	<0,001	0,01	-	-	ДСТУ 7150:2010	δ=±0,3%			
Мідь	мг/л	<0,0001	0,001	-	-	ГОСТ 4388-72	δ=±1,2%			
Цинк	мг/л	<0,001	0,01	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	δ=±0,2%			

\* δ - показник стандартної відносної похибки; Δ - показник стандартного відхилення результату;  
 \*\* - СабДП №30-03, Санітарні норми і норми санітарної епідеміології водних ресурсів.

**Висновок:** *Оцінки результатів кількісного хімічного аналізу інтегрованих проб води демонструють відповідність наступне:*  
 - у даній пробі води перевищено ГДК, відомі дані «Об'єднаний перелік предельно-допустимих концентрацій (ПДК) і пріоритарно-небезпечних зрештою концентрацій (ПНДК) середніх витрати для води рыбохозяйственных водоемов», досліджуваних речовин не вказано;  
 - досліджені проби води по значенням показників відповідають вимогам «Норматив екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у поверхні та підземних водах (біологічного споживання кисню (БСК<sub>5</sub>), хімічного споживання кисню (ХСК), загальної жорсткості та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.  
 Враховуючи, що планова діяльність ДП «Добешівське лісово-ліснотварне господарство» на цій території знаходиться на відстані більше 3000 м від р. Прип'ять (найближча відстань до планової діяльності - 3,400 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захищених ділянок лісів» від 16 червня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (р. Прип'ять) не перевищується.

**Науковий керівник:**  
 Голова наукової ради Інституту лісівництва і агроландшафтної екотериторії

**Виконавця:**  
 Заступник начальника агроландшафтної екотериторії



д.с.-т.н., професор  
 Писаренко П.В.

Григорук М.А.  
 тел. +38 (096) 830 88 97

**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

<i>Сертифікат про атестацію</i>	№ 029-22	Адреса	36003 м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
<i>Видана</i>	12 квітня 2022 р.	Тел.	
<i>Чинна</i>	11 квітня 2025 р.		(05322)0-27-93

**ПРОТОКОЛ №04-06/63**

**від «17» червня 2022 року**

Відповідно до Акта відбору проб від 13.06.2022 року №04-06/63 лабораторією Агроекологічного моніторингу (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.) проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих вод із р. *Смагід* (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область).

1. Відбір проби проводився замовником.

2. Вимірювання проведені відповідно до: методик виконання вимірювань (ДСТУ; ГОСТ; МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимоги до якості води та ґрунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення складу і властивостей проб об'єктів довкілля», затвердженого наказом Державного Комітету України по водному господарству №242 від 19.11.2007 р. і введеного в дію 01.12.2007 р. (далі «Перелік»). Шифри застосованих МВВ, ДСТУ, ГОСТ за «Переліком» наводяться у розділі 5 «Результати вимірювань».

3. При вимірюваннях застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗТВ):

- Колориметр фотоелектричний концентраційний, КОК-3, зав. № 9113799, повірка св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022.
- Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК), зав. №0479933600197 повірка св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022.
- рН-метр, рН-150 М, зав. №0110, повірка св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022.
- Муфельна піч Т-40/600 (4217), зав. № 84796, повірка св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022.
- Шафа сушильна електрична кругла 2В-151, зав. № 2871, повірка св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022.
- Терези торсійні ВЛКТ-500М зав. № 736, повірка св. № 12-М/0734 від 12.04.2022.
- Терези аналітичні АДВ-200 М зав. № 514, повірка св. № 12-М/0733 від 12.04.2022.
- Набір гир ГА-200, зав. № 514 Н 676, повірка св. № 12-М/0727 від 12.04.2022.

4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1 Поверхні води – гранично допустима концентрація (ГДК):

- 4.1.1 «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов».
- 4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.
- 4.2 Зворотні води – допустима концентрація  $C_d$  наведена в «Гранично допустимому складі (ГДС) речовин у водній об'єкт із зворотними водами підприємства».
- 4.3 Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація  $C_d$ .



5. Результати вимірювань

Дата вибору та вимірювань	Вестропийний номер	Тип та місце вибору (тип/міс до містності)	Показник	Назва	Позначення одиниці вимірювання	Результат вимірювання	Нормативне значення			Відомості про МВВ	Подібна вимірювання, Δ (Δ) <sup>2</sup> P=0,95
							ГДК				
							за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13.06.2022	04-06/03-1	Т.1, поверховий відв.п.р. Станія (оборудовані) з вибору 22°05'40.14"С, 22°22'22.72"В, 1000 м від місця планової діяльності (ок. 50, мнд. 11, Дольська ділянка, ДП «Львівське агропромислове господарство») Камінь Капірський район, Волинська область	Температура	°С	21	-	-	-	-	MBB 081/12-011-06	Δ=0,1
			Кислотність	градуси	35	-	-	-	-	MBB 081/12-0020-01	Δ=±10%
			Прозорість	см	20	-	-	-	-	[1] ст. 752	Δ=±10%
			Водяний потенціал (рН)	од. рН	7,64	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	Δ=±0,1 %
			Відомості бактеріального споживання кисню (БСК <sub>5</sub> )	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	2,78	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	Δ=± 30 %
			Хімічне споживання кисню (ХСК)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	13,14	-	50,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859-2018	Δ = 0,01Δ3
			Розчинений кисень	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	0,12	≥4,0	-	-	-	MBB 081/12-0008-01	Δ=±10%
			Загальне залізо	мг/дм <sup>3</sup>	15,40	-	25,0	-	-	КНД 211.1.4.039-05	Δ=±20%
			Кальцій	мг/дм <sup>3</sup>	27,16	180	-	-	-	MBB 081/12-0006-01	Δ=±10%
			Магній	мг/дм <sup>3</sup>	11,63	40	-	-	-	MBB 081/12-0006-01	Δ=±5%
			Жорсткість	мільєг/дм <sup>3</sup>	2,89	7	-	-	-	[1] ст. 297-303	Δ=±10%
			Медяність	мг/дм <sup>3</sup>	0,039	0,01	-	-	-	MBB 081/12-0107-03	Δ=±25%
			Амочій-іони	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	Δ=± 10 %
			Нітрат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	0,06	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	Δ=± 10 %
			Нітрат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	8,48	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	Δ=± 10 %
			Загальне залізо	мг/дм <sup>3</sup>	0,07	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 6332:2003	Δ=± 25 %
			Хлорид-іони	мг/дм <sup>3</sup>	15,60	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	Δ=±10%
			Сульфат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	25,90	100	-	-	-	MBB № 081/12-0177-05	Δ=±5%
			Сульфат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	215	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	Δ=±2%
			Нафтипродукти	мг/дм <sup>3</sup>	0,02	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	Δ=±18%
			Фосфат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	0,40	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	Δ=± 10 %
			Фенол	мг/дм <sup>3</sup>	0,000	0,001**	-	-	-	MBB № 081/12-0119-03	Δ=±2%
			Самець	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	Δ=±5%
			Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	-0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	Δ=±0,1 %
			Кобальт	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-1496	Δ=±0,2%

			Нікель	мг/дм <sup>3</sup>	-0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7190:2010	Δ=±0,5%
			Мідь	мг/дм <sup>3</sup>	-0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	Δ=±1,2 %
			Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	Δ=±0,2%
13.06.2022	04-06/03-2	Т.2, поверховий відв.п.р. Станія (оборудовані) з вибору 22°05'40.04"С, 22°22'29.54"В, 1003 м від місця планової діяльності (ок. 52, мнд. 10, Львівське ділянка, ДП «Львівське агропромислове господарство») Камінь Капірський район, Волинська область	Температура	°С	21	-	-	-	-	MBB 081/12-011-06	Δ=0,1
			Кислотність	градуси	35	-	-	-	-	MBB 081/12-0020-01	Δ=±10%
			Прозорість	см	20	-	-	-	-	[1] ст. 752	Δ=±10%
			Водяний потенціал (рН)	од. рН	7,45	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	Δ=±0,1 %
			Відомості бактеріального споживання кисню (БСК <sub>5</sub> )	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	2,95	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	Δ=± 30 %
			Хімічне споживання кисню (ХСК)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	9,87	-	50,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859-2018	Δ = 0,01Δ3
			Розчинений кисень	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	11,80	≥4,0	-	-	-	MBB 081/12-0008-01	Δ=±10%
			Загальне залізо	мг/дм <sup>3</sup>	14,78	-	25,0	-	-	КНД 211.1.4.039-05	Δ=±20%
			Кальцій	мг/дм <sup>3</sup>	20,63	180	-	-	-	MBB 081/12-0006-01	Δ=±10%
			Магній	мг/дм <sup>3</sup>	10,40	40	-	-	-	MBB 081/12-0006-01	Δ=±5%
			Жорсткість	мільєг/дм <sup>3</sup>	2,80	7	-	-	-	[1] ст. 297-303	Δ=±10%
			Медяність	мг/дм <sup>3</sup>	0,025	0,01	-	-	-	MBB 081/12-0107-03	Δ=±25%
			Амочій-іони	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	Δ=± 10 %
			Нітрат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	Δ=± 10 %
			Нітрат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	3,14	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	Δ=± 10 %
			Загальне залізо	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 6332:2003	Δ=± 25 %
			Хлорид-іони	мг/дм <sup>3</sup>	15,14	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	Δ=±10%
			Сульфат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	21,63	100	-	-	-	MBB № 081/12-0177-05	Δ=±5%
			Сульфат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	187	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	Δ=±2%
			Нафтипродукти	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	Δ=±18%
			Фосфат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	Δ=± 10 %
			Фенол	мг/дм <sup>3</sup>	0,000	0,001**	-	-	-	MBB № 081/12-0119-03	Δ=±2%
			Самець	мг/дм <sup>3</sup>	-0,001	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	Δ=±5%
			Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	-0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	Δ=±0,1 %
			Кобальт	мг/дм <sup>3</sup>	-0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-1496	Δ=±0,2%
			Нікель	мг/дм <sup>3</sup>	-0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7190:2010	Δ=±0,5%
			Мідь	мг/дм <sup>3</sup>	-0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	Δ=±1,2 %

13.06.2012	04-06/03-3	Т.З. поверхневий водний д.р. Стохія (координати з мабуги 51°38'29.72"С, 22°21'26.18"В, 1850 м від моря поверхні ділянки (ок. 10. км. 15, Березівський лісництво, ДП «Львівський лісовий господарство») Камінь-Каширський район, Львівська область	Пито	мг/лм <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11883:2005	±0±0,2%	
			Температура	°С	20	-	-	-	-	-	МВВ 081/12-0311-06	±0±0,1
			Кальцій	г/л	44	-	-	-	-	-	МВВ 081/12-0020-01	±0±10%
			Прозорість	см	22	-	-	-	-	-	[1] ex. 752	±0±10%
			Висхідна жорсткість (рН)	од. рН	7,80	6,5-8,5	6,9**	-	-	-	ДСТУ 4077:2001	±0±0,1 %
			Висхідна біологічного споживання кисню (БСК5)	мг/лм <sup>3</sup>	3,0	-	3,0	-	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	±0± 30 %
			Хімічне споживання кисню (ХСК)	мг/лм <sup>3</sup>	12,70	-	30,0	-	-	-	ДСТУ 31859:2018 ГОСТ	A = 0,0138
			Розчинний кисень	мг/лм <sup>3</sup>	8,17	24,0	-	-	-	-	МВВ 081/12-0038-01	±0±10%
			Запаси речовини	мг/лм <sup>3</sup>	17,63	-	25,0	-	-	-	КНД 711.1.4.019-95	±0±10%
			Кальцій	мг/лм <sup>3</sup>	27,12	180	-	-	-	-	МВВ 081/12-0036-01	±0±10%
			Магній	мг/лм <sup>3</sup>	11,99	40	-	-	-	-	МВВ 081/12-0036-01	±0±10%
			Жорсткість	ммоль/лм <sup>3</sup>	3,04	7	-	-	-	-	[1] ex. 297-303	±0±10%
			Морганій	мг/лм <sup>3</sup>	0,009	0,01	-	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	±0±25%
			Амійні іони	мг/лм <sup>3</sup>	0,25	0,5	0,5-1,0	-	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	±0± 10 %
			Нітрат-іони	мг/лм <sup>3</sup>	0,03	0,08	-	-	-	-	ДСТУ 4078:2001	±0± 10 %
			Нітрит-іони	мг/лм <sup>3</sup>	7,40	40,0	-	-	-	-	ДСТУ ISO 6177:2003	±0± 10 %
			Запаси азоту	мг/лм <sup>3</sup>	0,05	0,1	-	-	-	-	ДСТУ ISO 6332:2003	±0± 25 %
			Хлорид-іони	мг/лм <sup>3</sup>	20,7	300	-	-	-	-	ДСТУ ISO 6297:2007	±0±10%
			Сульфат-іони	мг/лм <sup>3</sup>	13,0	100	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-03	±0±9%
			Сульфат-іони	мг/лм <sup>3</sup>	190	1000	-	-	-	-	ГОСТ 18164-72	±0±2%
			Нітратпродукти	мг/лм <sup>3</sup>	0,01	0,05	-	-	-	-	ДСТУ ISO 5377-2:2015	±0±18%
Фосфат-іони	мг/лм <sup>3</sup>	0,27	-	0,7	-	-	-	ДСТУ ISO 6878:2001	±0± 10 %			
Фенол	мг/лм <sup>3</sup>	0,0003	0,001**	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0119-03	±0±2%			
Синька	мг/лм <sup>3</sup>	<0,001	0,03	-	-	-	-	ДСТУ ISO 11883:2005	±0±1%			
Хром (+6)	мг/лм <sup>3</sup>	<0,01	0,03	-	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	±0±0,1 %			
Кобальт	мг/лм <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	-	МУ 91-1498	±0±0,2%			
Нікель	мг/лм <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	-	ДСТУ 7130:2010	±0±0,3%			
Мідь	мг/лм <sup>3</sup>	<0,0001	0,001	-	-	-	-	ГОСТ 4388-72	±0±1,2 %			
Цинк	мг/лм <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	-	ДСТУ ISO 11883:2005	±0±0,2%			

\* - показує характерні показники води; \*\* - показує характерні показники води

\*\* - СанІтП №10-03. Сабіральні фактори і критерії оцінки поверхневих водних джерел

**Висновок:** Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу інтегрованих проб води дозволила встановити наступне:  
 - у даних пробах води перевищень ГДК, відповідно «Об'єднаний перелік предельно-допустимих концентрацій (ПДК) і ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рекреационных водоемов, досліджуваних речовин не виявлено;  
 - досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК5), хімічного споживання кисню (ХСК), загисних речовин та амонійного азоту) затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.  
 Враховуючи, що лісова ділянка ДП «Львівський лісовий господарство» по всій території знаходиться на відстані більше 400 м від р. Стохія (найближча відстань до пляжної ділянки – 1,050 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (р. Стохія) не передбачається.

**Науковий керівник:**  
 Голова наукової лабораторії  
 лабораторії агрохімічного аналізу



д.с.-т.н., професор  
 Писаренко П.В.

**Висновки:**  
 Забезпечення  
 агрохімічного аналізу

Галицька М.А.  
 тел. +38 (066) 830 88 97

**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

Свідоцтво про атестацію	№ 029-22	Адреса	36003 м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
Видане	12 квітня 2022 р.	Тел.	(05322)2-27-93
Чинне	11 квітня 2025 р.		

**ПРОТОКОЛ №04-06/64**  
**від «17» червня 2022 року**

Відповідно до Акта відбору проб від 13.06.2022 року №04-06/64 лабораторією Агроекологічного моніторингу (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.) проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих вод із р. *Турія* (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область).

1. Відбір проби проводився замовником.
2. Вимірювання проведені відповідно до: методик виконання вимірювань (ДСТУ; ГОСТ; МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимоги до якості води та ґрунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення складу і властивостей проб об'єктів довкілля», затвердженого наказом Державного Комітету України по водному господарству №242 від 19.11.2007 р. і введеного в дію 01.12.2007 р. (далі «Перелік»). Шифри застосованих МВВ, ДСТУ, ГОСТ за «Переліком» наводяться у розділі 5 «Результати вимірювань».
3. При вимірювання застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗТВ):
  - Колориметр фотоелектричний концентраційний, КФК-3, зав. № 9113799, повірка св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022.
  - Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК), зав. №0479933600197 повірка св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022.
  - рН-метр, рН-150 М, зав. №0110, повірка св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022.
  - Муфельна піч Т-40/600 (4217), зав. № 84796, повірка св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022.
  - Шафа сушальна електрична кругла 2В-151, зав. № 2871, повірка св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022.
  - Терези торсійні ВЛКТ-500М зав. № 736, повірка св. № 12-М/0734 від 12.04.2022.
  - Терези аналітичні АДВ-200 М зав. № 514, повірка св. № 12-М/0733 від 12.04.2022.
  - Набір гир ГА-200, зав. № 514 Н 676, повірка св. № 12-М/0727 від 12.04.2022.
4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.
  - 4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):
    - 4.1.1 «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов».
    - 4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.
  - 4.2 Зворотні води – допустима концентрація  $C_d$  наведена в «Гранично допустимому складі (ГДС) речовин у водній об'єкт із зворотними водами підприємства».
  - 4.3 Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація  $C_d$ .

5. Результати вимірювань.

Дата відбору та аналізу	Регістраційний номер	Тема і місце відбору (проб-точка за місцевістю)	Назва	Позначення одиниці вимірювання	Результат вимірювання	Нормативні значення				Відомості про МВВ	Позначення, к. (ДП, Р-Ф.Р)	
						ГДК		C <sub>к</sub>	C <sub>г</sub>			Шифр
						за 4.1.1	за 4.1.2					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
13.06.2022	04-06-04-1	Т.Г. дощарова вул.Л.д. Турія (координати з відбору 12°46'20.06" С, 22°51'24.28" В 1982 м від місця встановлення дільниці (ка. 13, вул. 17, Волинська область м.Львів, вулиця Лисинська (село) Катків-Каньківський район, Волинська область	Температура	°С	21	-	-	-	-	МВВ 081/12-0311-00	δ=+0,1	
			Кислотність	градуси	36	-	-	-	-	МВВ 081/12-0370-01	δ=+10%	
			Прозорість	см	30	-	-	-	-	[1] ст. 732	δ=+10%	
			Вільний вологи (рН)	од. рН	7,64	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	δ=+0,1 %	
			Вміст біологічного споживачого кисню (БСК5)	мг/лм <sup>3</sup>	3,90	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	δ= - 30 %	
			Хімічне споживачого кисню (ХСК)	мг/лм <sup>3</sup>	20,45	-	50,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 11859:2018	Δ = 0,0145	
			Розчинений кисень	мг/лм <sup>3</sup>	7,55	14,0	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	δ=+10%	
			Аммоній речовина	мг/лм <sup>3</sup>	20,15	-	25,0	-	-	МВВ 211.1.4.039-95	δ=+20%	
			Кальцій	мг/лм <sup>3</sup>	20,1	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	δ=+10%	
			Магній	мг/лм <sup>3</sup>	15,4	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	δ=+10%	
			Жорсткість	мг/лм <sup>3</sup>	3,80	7	-	-	-	[1] ст. 297-303	δ=+10%	
			Марганець	мг/лм <sup>3</sup>	0,01	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-02	δ=+22%	
			Алюміній-іони	мг/лм <sup>3</sup>	0,41	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 1666:2007	δ=+ 10 %	
			Нітрат-іони	мг/лм <sup>3</sup>	0,07	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	δ=+ 10 %	
			Нітрит-іони	мг/лм <sup>3</sup>	16,45	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	δ=+ 10 %	
			Лінійне залізо	мг/лм <sup>3</sup>	0,08	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 6532:2003	δ=+ 25 %	
			Хлорид-іони	мг/лм <sup>3</sup>	17,85	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9377:2007	δ=+10%	
			Сульфат-іони	мг/лм <sup>3</sup>	30,1	100	-	-	-	МВВ 06.081/12-0177-05	δ=+9%	
			Сульфат-залишок	мг/лм <sup>3</sup>	335	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	δ=+2%	
			Нафторудани	мг/лм <sup>3</sup>	0,03	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	δ=+18%	
			Фенол-іони	мг/лм <sup>3</sup>	0,48	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	δ=+ 10 %	
			Фосфат	мг/лм <sup>3</sup>	0,006	0,001**	-	-	-	МВВ № 081/12-0118-03	δ=+2%	
			Синька	мг/лм <sup>3</sup>	0,001	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11883:2005	δ=+5%	

2.

Хром (6)	мг/лм <sup>3</sup>	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18012:2017	δ=+0,1 %
Кобальт	мг/лм <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 11-1436	δ=+0,2%
Нікель	мг/лм <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2016	δ=+0,5%
Мідь	мг/лм <sup>3</sup>	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	δ=+1,2 %
Цинк	мг/лм <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11883:2005	δ=+0,7%

\* δ - показник точності вимірювання (відношення); \*\* - показники точності вимірювання (відношення)

\*\* - Склад МВВ.С. Склад пробних і нормативних значень за місцем відбору

**Висновок:** Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу інформативних проб води дозволила встановити наступне:  
 - у даній пробі води перевищують ГДК відповідно «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рекреативных водоемов, досліджуваних регіонів не визначено;  
 - досліджені проби води по еквівалентній концентрації відповідають вимогам «Нормативні еквівалентні бариєри водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біологічного споживачого кисню (БСК5), хімічного споживачого кисню (ХСК), залишків речовин та шкідливого азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №47).

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Львівський лісовий господарство» по всій території виконується на відстані більше 400 м від р. Турія (найближчі відстані до планової діяльності – 1,882 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поводження зі сміття на території та підлягати особливо захищеним лісовим ділянкам» від 16 травня 2007 року № 733, негативний вплив на воду об'єкта (р. Турія) не передбачається.

**Начальник експертної**  
 Глиняний вулицей споживачого  
 лабораторії агрохімічного аналізу



д.с.-т.н., професор  
 Писаренко І.В.  
  
 Галущак М.А.  
 тел. +38 (066) 830 81 97



**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

*Свідоцтво про атестацію*

№ 029-22

*Видана* 12 квітня 2022 р.

*Чинна* 11 квітня 2025 р.

*Адреса*

36003 м. Полтава, вул. Степовода, 1/3

*Тел.*

(05322)2-27-93

**ПРОТОКОЛ №04-06/65**

**від «17» червня 2022 року**

Відповідно до Акта відбору проб від 13.06.2022 року №04-06/65 лабораторією Агроекологічного моніторингу (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.) проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих вод із р. *Цир* (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область).

1. Відбір проб проводився замовником.

2. Вимірювання проведені відповідно до: методик виконання вимірювань (ДСТУ; ГОСТ; МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимоги до якості води та ґрунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення складу і властивостей проб об'єктів довкілля», затвердженого наказом Державного Комітету України по водному господарству №242 від 19.11.2007 р. і введеного в дію 01.12.2007 р. (далі «Перелік»). Шифри застосованих МВВ, ДСТУ, ГОСТ за «Переліком» наводяться у розділі 5 «Результати вимірювань».

3. При вимірювання застосовані такі основні засоби виміральної техніки (ЗТВ):

- Колориметр фотоелектричний концентраційний, КФК-3, зав. № 9113799, повірка св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022.
- Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК), зав. №0479933600197 повірка св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022.
- рН-метр, рН-150 М, зав. №0110, повірка св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022.
- Муфельна піч Т-40/600 (4217), зав. № 84796, повірка св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022.
- Шафа сушильна електрична кругла 2В-151, зав. № 2871, повірка св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022.
- Терези торсійні ВЛКТ-500М зав. № 736, повірка св. № 12-М/0734 від 12.04.2022.
- Терези аналітичні АДВ-200 М зав. № 514, повірка св. № 12-М/0733 від 12.04.2022.
- Набір гир ГА-200, зав. № 514 Н 676, повірка св. № 12-М/0727 від 12.04.2022.

4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1 «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов».

4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.

4.2 Зворотні води – допустима концентрація  $C_d$  наведена в «Гранично допустимому складі (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».

4.3 Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація  $C_d$ .

5. Результати вимірювань

Дата вибору та вимірювання	Регістраційний номер	Точка і місце вибору (прям'янка до місцевості)	Назва	Позначення одиниці вимірювання	Результат вимірювання	Нормативні значення				Відомості про МВВ	Помилка вимірювання, $\delta$ , (%)*, $P=0,95$	
						ГДК		С <sub>к</sub>				Шифр
						за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	за 4.3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
13.06.2012	04-06-63-1	Т.п. територія води в р. Цар (координати у виборі 50°47'11.54"С, 25°06'48.26"В, 1200 м від місця планової діяльності (см. 4Б, вид. 8, Волинська область, Волинська область, ДП «Лобівське лісовисвітське господарство») Камінь-Каширської район, Волинська область	Температура	°С	20	-	-	-	-	-	МВВ 081/12-0111-06	$\delta=0,1$
			Кольоровість	градуси	50	-	-	-	-	-	МВВ 081/12-0029-01	$\delta=10\%$
			Прозорість	см	18	-	-	-	-	-	[1] ст. 752	$\delta=10\%$
			Водневий показник (рН)	од. рН	7,30	6,5-8,5	6,9**	-	-	-	ДСТУ 4077-2001	$\delta=10,1\%$
			Вміст біологічного споживання кисню (БСК <sub>5</sub> )	мг/лм <sup>3</sup>	2,50	-	3,0	-	-	-	ДСТУ ISO 5813-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	$\delta=10\%$
			Хімічне споживання кисню (ХСК)	мг/лм <sup>3</sup>	31,12	-	50,0	-	-	-	ДСТУ ГОСТ 11839-2018	$\Delta = 0,0488$
			Резидуальний кисень	мг/лм <sup>3</sup>	8,45	$\geq 8,0$	-	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	$\delta=10\%$
			Загальні речовини	мг/лм <sup>3</sup>	15,01	-	25,0	-	-	-	ЄНД 211.1.4.019-01	$\delta=20\%$
			Кальцій	мг/лм <sup>3</sup>	20,12	180	-	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	$\delta=10\%$
			Магній	мг/лм <sup>3</sup>	10,02	40	-	-	-	-	МВВ 081/12-0004-01	$\delta=15\%$
			Жорсткість	моль/лм <sup>3</sup>	2,87	7	-	-	-	-	[1] ст. 297-303	$\delta=10\%$
			Міганість	мг/лм <sup>3</sup>	0,006	0,01	-	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	$\delta=25\%$
			Амоній-іони	мг/лм <sup>3</sup>	0,015	0,5	0,5-1,0	-	-	-	ДСТУ ISO 5664-2007	$\delta=10\%$
			Нітрат-іони	мг/лм <sup>3</sup>	0,003	0,08	-	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	$\delta=10\%$
			Нітрат-іони	мг/лм <sup>3</sup>	2,30	40,0	-	-	-	-	ДСТУ ISO 6777-2003	$\delta=10\%$
			Загальні азотні	мг/лм <sup>3</sup>	$\leq 0,010$	0,1	-	-	-	-	ДСТУ ISO 6332:2003	$\delta=25\%$
			Хлорид-іони	мг/лм <sup>3</sup>	15,1	300	-	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	$\delta=10\%$
			Сульфат-іони	мг/лм <sup>3</sup>	22,3	100	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	$\delta=10\%$
			Сульфат-аніон	мг/лм <sup>3</sup>	165	1000	-	-	-	-	ГОСТ 18164-72	$\delta=25\%$
			Нафтопродукти	мг/лм <sup>3</sup>	0,03	0,05	-	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2013	$\delta=18\%$
Фосфат-іони	мг/лм <sup>3</sup>	0,10	-	0,7	-	-	-	ДСТУ ISO 4878:2003	$\delta=10\%$			
Фенол	мг/лм <sup>3</sup>	0,000	0,001**	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0119-03	$\delta=25\%$			
Синька	мг/лм <sup>3</sup>	0,001	0,03	-	-	-	-	ДСТУ ISO 11882:2005	$\delta=15\%$			

2

	Кремнієв	мг/лм <sup>3</sup>	0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	$\delta=10,1\%$
	Кобальт	мг/лм <sup>3</sup>	$\leq 0,001$	0,01	-	-	-	МУ 21-14/06	$\delta=0,25\%$
	Нікель	мг/лм <sup>3</sup>	$\leq 0,001$	0,01	-	-	-	ДСТУ 7130:2009	$\delta=10,35\%$
	Мідь	мг/лм <sup>3</sup>	$\leq 0,0001$	0,001	-	-	-	ГОСТ 4188-75	$\delta=11,2\%$
	Цинк	мг/лм <sup>3</sup>	$\leq 0,001$	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11882:2005	$\delta=10,25\%$

\*  $\delta$  - помилка вимірювання відносно норми, (%) - помилка вимірювання абсолютної величини.

\*\* - Склад ІСВ-01. Складні показники вказані окремо в таблиці за кожним показником.

**Висновок:** Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу зміркованої проб води дозволила встановити наступне:  
 - у даній пробі води перевищено ГДК, відповідно «Об'єднаний перелік предельно-допустимих концентрацій (ПДК) і ориентировочно-безпечних рівней вмісту органічних речовин для води рекреаційного призначення, досліджуваних речовин не вказано;  
 - досліджені проби води по вмісту показників відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морській та прісній водах (біологічного споживання кисню (БСК<sub>5</sub>), хімічного споживання кисню (ХСК), загальних речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Лобівське лісовисвітське господарство» по всієї території заходиться на відстані більше 300 м від р. Цар (найближча відстань до планової діяльності - 1,200 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення окремих хазинних лісових ділянок від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (р. Цар) не передбачається.

Наказаний терміном  
 Головою наукової співробітниця  
 лабораторії агрохімічного моніторингу

д.с.-т.н., професор  
 Пасаренко П.В.

Відомості:  
 Закладу лабораторії  
 агрохімічного моніторингу

Галуща М.А.  
 тел. +38 (066) 430 88 97

3

**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

<i>Свідоцтво про атестацію</i>	№ 029-22	Адреса	36003 м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
<i>Видане</i>	12 квітня 2022 р.	Тел.	(05322)2-27-93
<i>Чинне</i>	11 квітня 2025 р.		

**ПРОТОКОЛ №04-06/66**  
**від «17» червня 2022 року**

Відповідно до Акта відбору проб від 13.06.2022 року №04-06/66 лабораторією Агроекологічного моніторингу (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.) проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих вод із р. *Короствинка* (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область).

1. Відбір проби проводився замовником.
2. Вимірювання проведені відповідно до: методик виконання вимірювань (ДСТУ; ГОСТ; МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимоги до якості води та ґрунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення складу і властивостей проб об'єктів довкілля», затвердженого наказом Державного Комітету України по водному господарству №242 від 19.11.2007 р. і введеного в дію 01.12.2007 р. (далі «Перелік»). Шифри застосованих МВВ, ДСТУ, ГОСТ за «Переліком» наводяться у розділі 5 «Результати вимірювань».

3. При вимірювання застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗТВ):

- Колориметр фотоелектричний концентраційний, КФК-3, зав. № 9113799, повірка св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022.
- Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК), зав. №0479933600197 повірка св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022.
- рН-метр, рН-150 М, зав. №0110, повірка св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022.
- Муфельна піч Т-40/600 (4217), зав. № 84796, повірка св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022.
- Шафа сушильна електрична кругла 2В-151, зав. № 2871, повірка св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022.
- Терези торсійні ВЛКТ-500М зав. № 736, повірка св. № 12-М/0734 від 12.04.2022.
- Терези аналітичні АДВ-200 М зав. № 514, повірка св. № 12-М/0733 від 12.04.2022.
- Набор гир ГА-200, зав. № 514 Н 676, повірка св. № 12-М/0727 від 12.04.2022.

4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

- 4.1.1 «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов».
- 4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.
- 4.2 Зворотні води – допустима концентрація  $C_d$  наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».
- 4.3 Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація  $C_d$ .





		Ціна	м <sup>2</sup> /тн	-0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2001	δ=±0,2%
--	--	------	--------------------	--------	------	---	---	---	---------------------	---------

\*4 - позначення параметрів та одиниць вимірювання, (A) - позначення параметрів та одиниць вимірювання

\*5 - Сторінка 02.00.05. Сторінка правки і перші сторінки використання водних об'єктів

**Висновок:** Опіраючись на результати в'язкого аналізу цифрових проб води дозволено встановити наступне:

- у двох пробах води перевищень ГДК, відповідно «Об'єднаний перелік предельно-допустимих концентрацій (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов», досліджуваних речовин не виявлено;
- досліджені проби води по шкідливих показниках відповідають вимогам «Політики екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (включаючи споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), загальна речовина та амоніаційного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.

Враховуючи, що планова ділянка ДП «Лобешівське лісово-мисливське господарство» по всій території знаходиться на відстані більше 150 м від р. Коростинка (найближча відстань до планової ділянки – 0,85 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та віднесення особливо цінних лісів до лісів біологічного» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (р. Коростинка) не передбачається.

**Науковий керівник:**  
Головний науковий співробітник  
лабораторії агрохімічного моніторингу

**Виконавець:**  
Заступник лабораторії  
агрохімічного моніторингу



*(Handwritten signature)*

з.с.-т.н., професор  
Паваренко П.В.

Галущак М.А.  
тел.: +38 (966) 830 44 97

**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

<i>Сертифікат про атестацію</i>		Адреса
	№ 029-22	36003 м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
<i>Видано</i>	12 квітня 2022 р.	Тел.
<i>Чинно</i>	11 квітня 2025 р.	(05322)2-27-93

**ПРОТОКОЛ №04-06/67**  
**від «17» червня 2022 року**

Відповідно до Акта відбору проб від 13.06.2022 року №04-06/67 лабораторією Агроекологічного моніторингу (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.) проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих вод із оз. *Біле* (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область).

1. Відбір проб проводився замовником.
2. Вимірювання проведені відповідно до: методик виконання вимірювань (ДСТУ; ГОСТ; МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимоги до якості води та ґрунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення складу і властивостей проб об'єктів довідля», затвердженого наказом Державного Комітету України по водному господарству №242 від 19.11.2007 р. і введеного в дію 01.12.2007 р. (далі «Перелік»). Шифри застосованих МВВ, ДСТУ, ГОСТ за «Переліком» наводяться у розділі 5 «Результати вимірювань».
3. При вимірювання застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗТВ):
  - Колориметр фотоелектричний концентраційний, КФК-3, зав. № 9113799, повірка св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022.
  - Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК), зав. №0479933600197 повірка св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022.
  - рН-метр, рН-150 М, зав. №0110, повірка св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022.
  - Муфельна піч Т-40/600 (4217), зав. № 84796, повірка св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022.
  - Шафа сушильна електрична кругла 2В-151, зав. № 2871, повірка св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022.
  - Терези торсійні ВЛКТ-500М зав. № 736, повірка св. № 12-М/0734 від 12.04.2022.
  - Терези аналітичні АДВ-200 М зав. № 514, повірка св. № 12-М/0733 від 12.04.2022.
  - Набір гир ГА-200, зав. № 514 Н 676, повірка св. № 12-М/0727 від 12.04.2022.
4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.
  - 4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):
    - 4.1.1 «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов».
    - 4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.
  - 4.2 Зворотні води – допустима концентрація  $C_d$  наведена в «Гранично допустимому склді (ГДС) речовини у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».
  - 4.3 Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація  $C_d$ .

5. Результати моніторингу

1	2	3	4	5	6	Нормативні значення				Відомості про МВВ			
						ГДК				C <sub>п</sub>	C <sub>к</sub>	Шифр	Положення, А, (А)*, Р=0,95
						за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	за 4.3				
13.06.2012	04-06-57-1	Т.Г. Шевченка м.п.а.т.з. Б.п. (подорож) т. набору 270472.64 °С, 270472.64 °В, 1657 м від місця планової діяльності (св. 49, вид. 1, Білоцерківський район, Волинська область)	Температура	°С	20	-	-	-	-	МВВ 081/12-0311-06	В=0,1		
			Кислотність	градуси	26	-	-	-	-	МВВ 081/12-0023-01	В=10%		
			Провідність	мк	27	-	-	-	-	(1) ст. 732	В=10%		
			Водяний показник (рН)	од. рН	7,21	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	В=0,1%		
			Визначення біологічного споживання кисню (БСК5)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,80	-	3,0	-	-	ДСТУ ІСО 5815-1:2000 ДСТУ ІСО 5815-2:2000	В=10%		
			Хімічне споживання кисню (ХСК)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	8,12	-	50,0	-	-	ДСТУ 31839-2018	ГОСТ А=0,01,В		
			Розчинений кисень	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	11,04	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	В=10%		
			Загальні речовини	мг/дм <sup>3</sup>	6,90	-	25,0	-	-	ІЗД 211.1.4.079-95	В=20%		
			Кальцій	мг/дм <sup>3</sup>	50,10	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	В=10%		
			Магній	мг/дм <sup>3</sup>	22,76	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	В=5%		
			Жорсткість	мгекв/дм <sup>3</sup>	1,85	7	-	-	-	(1) ст. 297,307	В=30%		
			Марганець	мг/дм <sup>3</sup>	0,081	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	В=25%		
			Амоній-іони	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ІСО 5664:2007	В=10%		
			Нітрат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	0,01	0,08	-	-	-	ДСТУ 4074-2001	В=10%		
			Нітрат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	1,02	40,0	-	-	-	ДСТУ ІСО 6777-2003	В=10%		
			Загальне залізо	мг/дм <sup>3</sup>	0,02	0,1	-	-	-	ДСТУ ІСО 63332:2000	В=25%		
			Хлорид-іони	мг/дм <sup>3</sup>	27,45	300	-	-	-	ДСТУ ІСО 9297:2007	В=10%		
			Сульфат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	52,46	100	-	-	-	МВВ 081/12-0175-05	В=9%		
			Сухий залишок	мг/дм <sup>3</sup>	148	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	В=2%		
			Нафтопродукти	мг/дм <sup>3</sup>	0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ІСО 9377-2:2015	В=18%		
			Фосфат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	-	0,7	-	-	ДСТУ ІСО 6478:2003	В=10%		
			Феніл	мг/дм <sup>3</sup>	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ 081/12-0119-03	В=2%		
			Синиль	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,03	-	-	-	ДСТУ ІСО 1885:2003	В=5%		
			Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	-0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ІСО 1842:2017	В=0,1%		
			Кобальт	мг/дм <sup>3</sup>	-0,001	0,01	-	-	-	МВ 31-1436	В=0,2%		

	Нікель	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7126:2006	В=0,5%
	Мідь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4188-72	В=1,2%
	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,002	0,01	-	-	-	ДСТУ ІСО 11885:2005	В=0,2%

\* А – колимація оптичного вимірювання; (2) – колимація параметричної вимірювання.

\*\* – Склад МВВ-В. Складні показники в окремі показники розбиті на окремі частини.

**Висновки:** *Оцінка результатів кількісного аналізу шифрований проб води дозволила встановити наступне:*  
 - у дані проби води перевищують ГДК, відповідно «Об'єднаний перелік предельно-допустимих концентрацій (ПДК) і ориєнтовано-безпечної рівності впливу (ОБВР) проточних вод для води рыбохозяйственных водоемов, досліджуваних речовин не виявлено;  
 - досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біологічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), загальних речовин та амонійного азоту) затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.

*Враховуючи, що планова діяльність ДП «Львівське лісово-ліснотварне господарство» по всій території здійснюється на відстані більше 100 м від св. Біло (найближча відстань до планової діяльності – 1,637 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на території та виділення особливо захищених лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу цієї діяльності на навколишнє середовище не передбачається.*

**Наказаний керівник:**  
 Голова наукової служби та лабораторії агрохімічного моніторингу



д.с.-т.н., професор  
 Пасарюк П.В.

**Виконавець:**  
 Заступник лабораторії агрохімічного моніторингу

Гадзика М.А.  
 тел. +38 (066) 830 88 97



**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

<i>Свідство про атестацію</i>	№ 029-22	Адреса	36003 м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
<i>Видано</i>	12 квітня 2022 р.	Тел.	(05322)2-27-93
<i>Чинне</i>	11 квітня 2025 р.		

**ПРОТОКОЛ №04-06/68**  
**від «17» червня 2022 року**

Відповідно до Акта відбору проб від 13.06.2022 року №04-06/68 лабораторією Агроекологічного моніторингу (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.) проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих вод із оз. *Волянське* (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Волинська область).

1. Відбір проби проводився замовником.
2. Вимірювання проведені відповідно до: методик виконання вимірювань (ДСТУ; ГОСТ; МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимоги до якості води та ґрунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення складу і властивостей проб об'єктів довкілля», затвердженого наказом Державного Комітету України по водному господарству №242 від 19.11.2007 р. і введеного в дію 01.12.2007 р. (далі «Перелік»). Шифри застосованих МВВ, ДСТУ, ГОСТ за «Переліком» наводяться у розділі 5 «Результати вимірювань».
3. При вимірювання застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗТВ):
  - Колориметр фотоселекційний концентраційний, КФК-3, зав. № 9113799, повірка св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022.
  - Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК), зав. №0479933600197 повірка св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022.
  - рН-метр, рН-150 М, зав. №0110, повірка св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022.
  - Муфельна піч Т-40/600 (4217), зав. № 84796, повірка св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022.
  - Шафа сушильна електрична кругла 2В-151, зав. № 2871, повірка св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022.
  - Терези торсійні ВЛКТ-500М зав. № 736, повірка св. № 12-М/0734 від 12.04.2022.
  - Терези аналітичні АДВ-200 М зав. № 514, повірка св. № 12-М/0733 від 12.04.2022.
  - Набір гир ГА-200, зав. № 514 Н 676, повірка св. № 12-М/0727 від 12.04.2022.
4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.
  - 4.1 Поверхні води – гранично допустима концентрація (ГДК):
    - 4.1.1 «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов».
    - 4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.
  - 4.2 Зворотні води – допустима концентрація  $C_d$  наведена в «Гранично допустимому складі (ГДС) речовин у водній об'єкт із зворотними водами підприємства».
  - 4.3 Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація  $C_d$ .

5. Результати вимірювань

Дата вибору та вимірювання	Регістраційний номер	Точка (місце вибору (протяжність до місцевості))	Показник	Позначення одиниці вимірювання	Результат вимірювання	Нормативне значення				Відомості про МВН	
						ГДК				Шифр	Помилка аналізування, $\delta$ , (%)*, $P=0,95$
						за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	за 4.3		
13.06.2022	04-06-04-1	Т.1, поверхня вод. яз. оз. Волоська (координати т. вибору 50°23'14,23"С; 25°24'01,81"В; 1300 м від міста лінійної ділянки) (ка. 2, вид. 28, Білозерське лісництво, ДП «Львівське лісове господарство») Кавацький район, Волинська область	Температура	°С	23	-	-	-	-	МВН 081/12-0111-08	$\delta=0,1$
			Кислорічність	градуси	40	-	-	-	-	МВН 081/12-0026-01	$\delta=10\%$
			Прозорість	см	25	-	-	-	-	(1) ст. 732	$\delta=10\%$
			Водяний потенціал (рН)	од. рН	7,16	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077:2001	$\delta=0,1 \%$
			Вміст біологічного споживачого кисню (БСК5)	мг/л	1,98	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	$\delta=30 \%$
			Хімічне споживачого кисню (ХСК)	мг/л	20,16	-	30,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859:2018	$\delta=0,0148$
			Розчинений кисень	мг/л	9,13	$\geq 4,0$	-	-	-	МВН 081/12-0008-01	$\delta=10\%$
			Загальні речовини	мг/л	10,26	-	25,0	-	-	КНД 211.14.059-95	$\delta=20\%$
			Кальцій	мг/л	30,96	180	-	-	-	МВН 081/12-0006-01	$\delta=10\%$
			Магній	мг/л	15,67	40	-	-	-	МВН 081/12-0006-01	$\delta=15\%$
			Жорсткість	мг/л	2,10	7	-	-	-	(1) ст. 297-303	$\delta=30\%$
			Марганець	мг/л	0,007	0,01	-	-	-	МВН 081/12-0107-03	$\delta=25\%$
			Амоній-іон	мг/л	0,25	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	$\delta=10 \%$
			Нітрит-іон	мг/л	0,07	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078:2001	$\delta=10 \%$
			Нітрат-іон	мг/л	3,40	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6717:2001	$\delta=10 \%$
			Загальні азотні	мг/л	0,04	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 6332:2003	$\delta=25 \%$
			Хлорид-іон	мг/л	25,60	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	$\delta=10\%$
			Сульфат-іон	мг/л	38,90	100	-	-	-	МВН № 081/12-0177-05	$\delta=9\%$
			Сульфат-кальцій	мг/л	175	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	$\delta=25\%$
			Нафториди	мг/л	0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	$\delta=18\%$
			Фосфат-іон	мг/л	0,17	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	$\delta=10 \%$
			Феніл	мг/л	0,008	0,001**	-	-	-	МВН № 081/12-0116-03	$\delta=2\%$
			Синиль	мг/л	0,001	0,07	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	$\delta=5\%$
			Хром (VI)	мг/л	-0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	$\delta=0,1 \%$
			Кобальт	мг/л	-0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-1496	$\delta=0,2\%$

Показник	Позначення одиниці вимірювання	Результат вимірювання	Нормативне значення	Відомості про МВН	Помилка аналізування, $\delta$ , (%)*	
Нітрат-іон	мг/л	0,001	0,01	-	ДСТУ 7150:2010	$\delta=0,3\%$
Мідь	мг/л	-0,0001	0,001	-	ГОСТ 4088-72	$\delta=1,2 \%$
Цинк	мг/л	0,002	0,01	-	ДСТУ ISO 11883:2005	$\delta=0,2\%$

\*  $\delta$  - помилка аналізування, визначена за допомогою статистичних методів.

**Висновок:** *Діючи результати хімічного аналізу цифровими проб води дозволяють встановити наступне:*  
 - у даній пробі води перевищено ГДК, відносно «Об'єднаний перелік предельно-допустимих концентрацій (ПДК) і притварно-безопасних уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды репродуктивных водоемов, используемых для питья»;  
 - досліджені проби води по вмісту показників відповідають вимогам «Норматив екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морській та прісній водах (біологічного споживачого кисню (БСК-5), хімічного споживачого кисню (ХСК), загальні речовини та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.  
 Враховуючи, що лінійна ділянка ДП «Львівське лісове господарство» по всій території знаходиться на відстані більше 300 м від оз. Волоське (найближча відстань до лінійної ділянки) - 1,2 км, що відповідає вимогам Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо цінних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, не потрібно вилучати цю воду з об'єкта (оз. Волоське) на переоб'єктування.

**Наказаний персонал:**  
 Голова ДП «Львівське лісове господарство»  
 Інспектор агрохімічного моніторингу



д.с.-т.н., професор  
 Пикаренко П.В.  
 Гашинка М.А.  
 тел. +38 0664) 820 88 97

**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

Свідоцтво про атестацію

№ 029-22

Видане 12 квітня 2022 р.

Чинне 11 квітня 2025 р.

Адреса

36003 м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3

Тел.

(05322)2-27-93

**ПРОТОКОЛ №04-06/69**  
**від «17» червня 2022 року**

Відповідно до Акта відбору проб від 13.06.2022 року №04-06/69 лабораторією Агроекологічного моніторингу (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.) проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих вод із оз. *Любязь* (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область).

1. Відбір проби проводиться замовником.

2. Вимірювання проведені відповідно до: методик виконання вимірювань (ДСТУ; ГОСТ; МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимоги до якості води та ґрунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення складу і властивостей проб об'єктів довкілля», затвердженого наказом Державного Комітету України по водному господарству №242 від 19.11.2007 р. і введеного в дію 01.12.2007 р. (далі «Перелік»). Шифри застосованих МВВ, ДСТУ, ГОСТ за «Переліком» наводяться у розділі 5 «Результати вимірювань».

3. При вимірювання застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗТВ):

- Колориметр фотоелектричний концентраційний, КФК-3, зав. № 9113799, повірка св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022.
- Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК), зав. №0479933600197 повірка св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022.
- рН-метр, рН-150 М, зав. №0110, повірка св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022.
- Муфельна піч Т-40/600 (4217), зав. № 84796, повірка св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022.
- Шафа сушильна електрична кругла 2В-151, зав. № 2871, повірка св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022.
- Терези торсійні ВЛКТ-500М зав. № 736, повірка св. № 12-М/0734 від 12.04.2022.
- Терези аналітичні АДВ-200 М зав. № 514, повірка св. № 12-М/0733 від 12.04.2022.
- Набір гир ГА-200, зав. № 514 Н 676, повірка св. № 12-М/0727 від 12.04.2022.

4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1 Поверхні води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1 «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов».

4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.

4.2 Зворотні води – допустима концентрація  $C_2$  наведена в «Гранично допустимому складі (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».

4.3 Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація  $C_2$ .



5. Результати вимірювань

Дата забору та аналізу	Регістраційний номер	Точка і місце забору (протяжки до місцевості)	Назва	Позначення одиниці вимірювання	Результат вимірювання	Нормативні значення				Відомості про МВВ	Похибка вимірювання, Δ, (Δ)%, P=0,95	
						ГДК		С <sub>к</sub>				Шифр
						за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	за 4.3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
13.08.2022	04-06/09-1	Т.1., поверхневий водний об'єкт, Дібрів (координати з набору 25°52'36,73"С; 25°29'08,88"В, 1000 м від місця планування ділянки) (ок. 13, кв. 5, Дібрівський лісництво, ДП «Львівське лісовинищівське господарство») Камінь-Капірський район, Волинська область	Температура	°С	20	-	-	-	-	-	МВВ 081/12-0111-06	Δ=0,1
			Колірність	градуси	42	-	-	-	-	-	МВВ 081/12-0026-01	Δ=+10%
			Прозорість	см	25	-	-	-	-	-	[1] ст. 752	Δ=+10%
			Водний показник (рН)	од. рН	7,60	6,5-8,5	6-9**	-	-	-	ДСТУ 4077:2001	Δ=+0,1%
			Вільноз'єднане біологічне сполучення азоту (БСЖ-5)	мг/дм <sup>3</sup>	2,75	-	3,0	-	-	-	ДСТУ ISO 5813-1:2009 ДСТУ ISO 5813-2:2009	Δ=+ 30 %
			Хімічне сполучення азоту (ХСЖ)	мг/дм <sup>3</sup>	21,00	-	30,0	-	-	-	ДСТУ ГОСТ 11859:2018	Δ = 0,01Δ8
			Розчинений азот	мг/дм <sup>3</sup>	7,40	≤4,0	-	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	Δ=+10%
			Загальні речовини	мг/дм <sup>3</sup>	15,63	-	25,0	-	-	-	ЄНД 711.1.4.039-95	Δ=+20%
			Кальцій	мг/дм <sup>3</sup>	23,65	180	-	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	Δ=+10%
			Магній	мг/дм <sup>3</sup>	11,40	40	-	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	Δ=+5%
			Жорсткість	мгекв/дм <sup>3</sup>	2,98	7	-	-	-	-	[1] ст. 297-303	Δ=+20%
			Марганець	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,01	-	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	Δ=+5%
			Амоній іони	мг/дм <sup>3</sup>	0,22	0,5	0,5-1,0	-	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	Δ=+ 10 %
			Нітрат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,08	-	-	-	-	ДСТУ 4078:2001	Δ=+ 10 %
			Нітрит-іони	мг/дм <sup>3</sup>	4,89	40,0	-	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2001	Δ=+ 10 %
			Загальні жєлєзє	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,1	-	-	-	-	ДСТУ ISO 6332:2001	Δ=+ 25 %
			Хлорид-іони	мг/дм <sup>3</sup>	22,60	300	-	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2001	Δ=+10%
			Сульфат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	29,64	300	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0173-05	Δ=+9%
			Сулий залишок	мг/дм <sup>3</sup>	213	1000	-	-	-	-	ГОСТ 18164-72	Δ=+2%
			Нафтопродукти	мг/дм <sup>3</sup>	0,02	0,05	-	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	Δ=+18%
			Фосфат-іони	мг/дм <sup>3</sup>	0,27	-	0,7	-	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	Δ=+ 10 %
			Фенол	мг/дм <sup>3</sup>	0,000	0,001**	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0119-03	Δ=+2%
			Свинець	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,03	-	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	Δ=+5%
			Хром (т+)	мг/дм <sup>3</sup>	≤0,01	0,05	-	-	-	-	ДСТУ ISO 18432:2007	Δ=+0,1 %
			Кобальт	мг/дм <sup>3</sup>	≤0,001	0,01	-	-	-	-	МУ 31-1430	Δ=+0,2%

2

	Нікель	мг/дм <sup>3</sup>	≤0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2010	Δ=+0,5%
	Мідь	мг/дм <sup>3</sup>	≤0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	Δ=+1,2 %
	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,002	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	Δ=+0,2%

\* Δ – позначення точності вимірювання, (Δ) – позначення похибки вимірювання

\*\* – Складні вказівки, Складні вказівки і номери зборів європейських норм є зазначеними.

**Висновок:** Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу цифрових проб води дозволила встановити наступне:

- у інших пробах води перевищень ГДК, відповідно «Общественный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рекреативных водоемов», досліджуваних речовин не виявлено;  
 - досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо граничних допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морській та прісній водах (біологічного сполучення азоту (БСЖ-5), хімічного сполучення азоту (ХСЖ), загальних речовин та амонійного азоту) затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Львівське лісовинищівське господарство» по всій території знаходиться на відстані більше 300 м від оз. Дібрів (найближча відстань до планової діяльності – 3,6 км) що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу сієли на категорії та виділення особливо захищених лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на води озера (оз. Дібрів) не передбачається.

**Науковий керівник:**  
 Голова наукової співроботи  
 лабораторії агрохімічного моніторингу



д.с.-н., професор  
 Пискаренко П.В.

**Виконавець:**  
 Інженер лабораторії  
 агрохімічного моніторингу

Гетман М.А.  
 тел. +38 (066) 830 88 97

3

**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

Сертифікат про атестацію

№ 029-22

Видано 12 квітня 2022 р.

Чинно 11 квітня 2025 р.

Адреса

36003 м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3

Тел.

(05322)2-27-93

**ПРОТОКОЛ №04-06/70**  
**від «17» червня 2022 року**

Відповідно до Акта відбору проб від 13.06.2022 року №04-06/70 лабораторією Агроекологічного моніторингу (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинно до 11.04.2025 р.) проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих вод із оз. *Тучне* (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область).

1. Відбір проби проводився замовником.

2. Вимірювання проведені відповідно до: методик виконання вимірювань (ДСТУ; ГОСТ; МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимоги до якості води та ґрунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення складу і властивостей проб об'єктів довкілля», затвердженого наказом Державного Комітету України по водному господарству №242 від 19.11.2007 р. і введеного в дію 01.12.2007 р. (далі «Перелік»). Шифри застосованих МВВ, ДСТУ, ГОСТ за «Переліком» наводяться у розділі 5 «Результати вимірювань».

3. При вимірювання застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗТВ):

- Колориметр фотоелектричний концентраційний, КОК-3, зав. № 9113799, повірка св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022.
- Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК), зав. №0479933600197 повірка св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022.
- рН-метр, рН-150 М, зав. №0110, повірка св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022.
- Муфельна піч Т-40/600 (4217), зав. № 84796, повірка св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022.
- Шафя сушильна електрична кругла 2В-151, зав. № 2871, повірка св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022.
- Терези торсійні ВЛКТ-500М зав. № 736, повірка св. № 12-М/0734 від 12.04.2022.
- Терези аналітичні АДВ-200 М зав. № 514, повірка св. № 12-М/0733 від 12.04.2022.
- Набір гир ГА-200, зав. № 514 Н 676, повірка св. № 12-М/0727 від 12.04.2022.

4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1 Поверхні води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1 «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ГДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов».

4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.

4.2 Зворотні води – допустима концентрація  $C_d$  наведена в «Гранично допустимому складі (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».

4.3 Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація  $C_d$ .

5. Результати вимірювань

Дата відбору та вимірювання	Регістраційний номер	Точка і місце відбору (адреса та до місцевості)	Показник				Нормативні значення				Відношені про МВВ	
			Назва	Позначення одиниці вимірювання	Результат вимірювання	Г/ДК				МВВ	Посилка вимірювання, А (ДП*, Р-0,95)	
						за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	за 4.3			
13.06.2022	04-06/70-1	Т.п., поверхня води в оз. Тучин (координати у відобуду: 47°57'00.50"С; 25°11'36.00"В, 226) в від місця лінійної ділянки (ок. 16, вказ. 35, Мушкетерського лісово-заповідного ДП «Лобівський лісово-заповідний господарство») Камінь-Капірський район, Вінницька область	Температура	°С	18	-	-	-	-	-	МВВ 081/12-0311-06	В=0,1
			Колірність	градуси	50	-	-	-	-	МВВ 081/12-0020-01	В=10%	
			Прозорість	см	26	-	-	-	-	[1] ст. 752	В=10%	
			Водний кисень (рВ)	ок. рН	7,14	6,5-8,2	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	В=0,1%	
			Вільна біологічна споживана кислота (БСК5)	мг/дм³	1,50	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	В= 33%	
			Хімічна споживана кислота (ХСК)	мг/дм³	17,03	-	30,0	-	-	ДСТУ 31899:2018 ГОСТ 31899:2018	А=0,0183	
			Розчинений кисень	мг/дм³	5,87	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0038-01	В=4,0%	
			Загальне речовина	мг/дм³	17,80	-	25,0	-	-	ЕНД 211.1.4.639-95	В=20%	
			Кальцій	мг/дм³	42,10	180	-	-	-	МВВ 081/12-0036-01	В=10%	
			Магній	мг/дм³	25,00	40	-	-	-	МВВ 081/12-0038-01	В=7%	
			Жорсткість	мг/дм³	2,04	7	-	-	-	[1] ст. 297-307	В=10%	
			Марганець	мг/дм³	0,002	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	В=23%	
			Амійні іони	мг/дм³	0,05	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	В= 10 %	
			Нітрат-іони	мг/дм³	0,01	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078:2001	В= 10 %	
			Нітрит-іони	мг/дм³	0,87	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	В= 10 %	
			Жалізо загальне	мг/дм³	0,07	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 6332:2003	В= 25 %	
			Хлорид-іони	мг/дм³	25,60	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	В=10%	
			Сульфат-іони	мг/дм³	32,15	100	-	-	-	МВВ 081/12-0177-03	В=9%	
			Сульфід-іони	мг/дм³	174	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	В=2%	
			Найтонпродукти	мг/дм³	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	В=18%	
			Фосфор-іони	мг/дм³	0,08	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	В= 10 %	
			Феніл	мг/дм³	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ 081/12-0119-05	В=2%	
			Синька	мг/дм³	0,001	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	В=5%	
			Крем (V6)	мг/дм³	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	В=40,1%	
			Кобальт	мг/дм³	<0,001	0,01	-	-	-	МФ XI-1498	В=0,2%	

2

			Нітрат-іони	мг/дм³	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2018	В=0,5%
			Мідь	мг/дм³	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	В=1,2%
			Цинк	мг/дм³	0,002	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	В=0,2%

\* А - концентрація в загальному еквіваленті азоту, С1 - концентрація в загальному еквіваленті азоту.

\*\* - СелДП 4039-05, Санітарні норми якості питної води, вимірювання вод за об'ємом.

**Висновок:** (Назва результату вільнобілого аналізу шарилових проб води дозволила встановити наступне:

- у даній пробі води перевищення Г/ДК, відношення «Оборотний перемішувальний» предельно-допустимих концентрацій (ПДК) і ориєнтовано-безпечних рівнів впливності (ОБРВ) вродних мінералів для води рыбохозяйственных водоемов, досліджуваних речовин не виявлено;

- досліджені проби води по вмісту мінералів відповідають вимогам «Нормативів екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у поверхні та підземі води» (вільнобілого споживана кислота (БСК-5), хімічна споживана кислота (ХСК), жорсткість речовин та амійні іони); затверджено наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.

Враховуючи, що лінійна ділянка ДП «Лобівський лісово-заповідний господарство» по всій території знаходиться на відстані більше 200 м від оз. Тучин (найближчого відстані до лінійної ділянки - 3,26 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, подальшого впливу цієї води на водні об'єкти (оз. Тучин) не передбачається.

**Науковий керівник:**  
Головної наукової співробітниця  
лабораторії агрохімічного аналізу

**Виконавець:**  
Завідуюча лабораторії  
агрохімічного аналізу

д.с.-р.н., професор  
Панченко І.В.

Гашинська М.А.  
т.п.: +38 (066) 830 88 97

3



**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

<i>Свідоцтво про атестацію</i>	№ 029-22	Адреса	36003 м. Полтава, вул. Сковорода, 1/3
<i>Видане</i>	12 квітня 2022 р.	Тел.	(05322)2-37-93
<i>Чинне</i>	11 квітня 2025 р.		

**ПРОТОКОЛ №04-06/71**  
**від «17» червня 2022 року**

Відповідно до Акта відбору проб від 13.06.2022 року №04-06/71 лабораторією Агроекологічного моніторингу (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.) проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих вод із оз. Луки (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область).

1. Відбір проби проводився замовником.
2. Вимірювання проведені відповідно до: методик виконання вимірювань (ДСТУ; ГОСТ; МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимоги до якості води та ґрунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення складу і властивостей проб об'єктів довкілля», затвердженого наказом Державного Комітету України по водному господарству №242 від 19.11.2007 р. і введеного в дію 01.12.2007 р. (далі «Переліку»). Шифри застосованих МВВ, ДСТУ, ГОСТ за «Переліком» наводяться у розділі 5 «Результати вимірювань».
3. При вимірювання застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗТВ):
  - Колориметр фотоселекційний концентраційний, КФК-3, зав. № 9113799, повірка св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022.
  - Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК), зав. №0479933600197 повірка св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022.
  - рН-метр, рН-150 М, зав. №0110, повірка св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022.
  - Муфельна піч Т-40/600 (4217), зав. № 84796, повірка св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022.
  - Шафа сушильна електрична кругла 2В-151, зав. № 2871, повірка св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022.
  - Терези торсійні ВЛКТ-500М зав. № 736, повірка св. № 12-М/0734 від 12.04.2022.
  - Терези аналітичні АДВ-200 М зав. № 514, повірка св. № 12-М/0733 від 12.04.2022.
  - Набір гир ГА-200, зав. № 514 Н 676, повірка св. № 12-М/0727 від 12.04.2022.
4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.
  - 4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):
    - 4.1.1 «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов».
    - 4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.
  - 4.2 Зворотні води – допустима концентрація  $C_d$  наведена в «Гранично допустимому складі (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».
  - 4.3 Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація  $C_d$ .

5. Результати вимірювань.

Дата збору та вимірювання	Регістраційний номер	Точка і місце збору (прим'яно до місцевості)	Назва	Позначка однієї вимірювання	Результат вимірювання	Нормативне значення				Відомості про МВВ	
						ГДК				Шифр	Посилка вимірювання, в. (Δ)%, Р=0,95
						за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	за 4.3		
13.06.2022	04-0671-1	Т.1, поверхня вода в оз. Луки (порядки з вибору з'являється 27.01.27.01 "В. 1100 м від місця планової діяльності (ка. 22, вид. 8, Мукачівська асоціація, ДП «Лобовицьке лісовинищанське господарство») Камінь-Капірський район, Волинська область	Температура	°C	19	-	-	-	-	МВВ 081/12-0311-06	δ=±0,1
			Кольоровість	градуси	40	-	-	-	-	МВВ 081/12-0020-01	δ=±10%
			Прозорість	см	25	-	-	-	-	ПІІ ст. 752	δ=±10%
			Водневий показник (рН)	од. рН	6,98	6,5-8,3	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	δ=±0,1 %
			Визначення біологічного споживаного кисню (БСК5)	мг/л	1,12	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	δ=± 10%
			Хімічне споживане кисню (ХСК)	мг/л	18,15	-	38,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859:2018	Δ = 0,01ΔB
			Розчинений кисень	мг/л	8,54	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	δ=±10%
			Загальний речовини	мг/л	1,55	-	22,0	-	-	КЦД 211.1.4 039-97	δ=±20%
			Кальцій	мг/л	29,43	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	δ=±10%
			Магній	мг/л	11,03	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	δ=±5%
			Жорсткість	мг/л	1,18	7	-	-	-	ПІІ ст. 297-303	δ=±50%
			Марганець	мг/л	0,004	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-01	δ=±5%
			Амочий-іони	мг/л	0,01	0,3	0,3-1,0	-	-	ДСТУ ISO 3664:2007	δ=± 10%
			Нітрат-іони	мг/л	0,02	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078:2001	δ=± 10%
			Нітрит-іони	мг/л	1,54	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 4775:2001	δ=± 10%
			Загальні нітрати	мг/л	0,04	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 6332:2003	δ=± 25%
			Хлорид-іони	мг/л	22,63	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	δ=±10%
			Сульфат-іони	мг/л	46,54	100	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-03	δ=±9%
			Сульфат-магній	мг/л	201	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	δ=±2%
			Нафтопродукти	мг/л	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9373-2:2015	δ=±18%
			Фосфат-іони	мг/л	0,10	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 4478:2003	δ=± 10%
			Фенол	мг/л	0,300	0,001**	-	-	-	МВВ № 081/12-0119-03	δ=±2%
			Синька	мг/л	0,301	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	δ=±5%
			Хрол (Cr)	мг/л	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	δ=±0,1 %
			Кобальт	мг/л	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-14:06	δ=±0,2%

2

			Нікель	мг/л	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2013	δ=±0,5%
			Мідь	мг/л	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4348-72	δ=±1,2 %
			Цинк	мг/л	0,002	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	δ=±0,2%

\* Δ - відхилення характеристик класифікації води; ΔB - відхилення характеристик біологічної безпеки

\*\* - Складні АЗС-АБ. Складні суміші і окремі з'єднання не вилучаються згідно з вимірюваннями

**Висновок:** Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу шифрованої проб води дозволила встановити наступне:  
 - у даній пробі води перевищують ГДК відповідно «Об'єднаний перелік предельно-допустимих концентрацій (ПДК) і прискорено-безопасних уроней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов» досліджуваної речовини не виявлено;  
 - досліджені проби води по вичисленню показників відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морській та прісній водах (визначеного споживаного кисню (БСК-5), діїсного споживаного кисню (ДСК), загальної речовини та амоніакового азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.

Примітками, що планова діяльність ДП «Лобовицьке лісовинищанське господарство» на всій території виконується на відстані більше 300 м від оз. Луки (найближчого водотіку до планової діяльності – 1,3 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу місц на категорії та виділення особливо загрозливих лісових ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на води оз. Луки не передбачається.

**Наданий керівник:**  
 Голова ДП «Лобовицьке лісовинищанське господарство»  
 Галицька М.А.  
**Висновки:**  
 Заступник лабораторії  
 агрохімічного моніторингу

д.с.-т.н., професор  
 Пасаренко П.В.  
 Галицька М.А.  
 тел. +38 (066) 430 88 97

3

**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

<i>Свідоцтво про атестацію</i>	№ 029-22	Адреса	36003 м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
<i>Видане</i>	12 квітня 2022 р.	Тел.	(05322)2-27-93
<i>Чинне</i>	11 квітня 2025 р.		

**ПРОТОКОЛ №04-06/72**  
**від «17» червня 2022 року**

Відповідно до Акта відбору проб від 13.06.2022 року №04-06/72 лабораторією Агроекологічного моніторингу (сертифікат про відповідність стану системи вимірювань №029-22 від 12.04.2022 р. чинне до 11.04.2025 р.) проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих вод із оз. *Плотичне* (ДП «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область).

1. Відбір проби проводиться замовником.
2. Вимірювання проведені відповідно до: методик виконання вимірювань (ДСТУ; ГОСТ; МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимоги до якості води та ґрунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення складу і властивостей проб об'єктів довкілля», затвердженого наказом Державного Комітету України по водному господарству №242 від 19.11.2007 р. і введеного в дію 01.12.2007 р. (далі «Перелік»). Шифри застосованих МВВ, ДСТУ, ГОСТ за «Переліком» наводяться у розділі 5 «Результати вимірювань».
3. При вимірювання застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗТВ):
  - Колориметр фотоелектричний концентраційний, КФК-3, зав. № 9113799, повірка св. №13-21/Р-4356 від 12.04.2022.
  - Спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК), зав. №0479933600197 повірка св. №13-21/Р-4357 від 12.04.2022.
  - рН-метр, рН-150 М, зав. №0110, повірка св. № 13-21/Р-4358 від 12.04.2022.
  - Муфельна піч Т-40/600 (4217), зав. № 84796, повірка св. №13-22/Р 0189 від 12.04.2022.
  - Шафа сушильна електрична кругла 2В-151, зав. № 2871, повірка св. №13-22/Р 0188 від 12.04.2022.
  - Терези торсійні ВЛКТ-500М зав. № 736, повірка св. № 12-М/0734 від 12.04.2022.
  - Терези аналітичні АДВ-200 М зав. № 514, повірка св. № 12-М/0733 від 12.04.2022.
  - Набір гир ГА-200, зав. № 514 Н 676, повірка св. № 12-М/0727 від 12.04.2022.
4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.
  - 4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):
    - 4.1.1 «Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов».
    - 4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)» затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.
  - 4.2 Зворотні води – допустима концентрація  $C_d$  наведена в «Гранично допустимому скидді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».
  - 4.3 Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація  $C_d$ .



5. Результати вимірювань

Дата вибору та вимірювання	Регістраційний номер	Точка і місце вибору (прям'язка до місцевості)	Показники							Відомості про МВВ		
			Назва	Позначення одиниці вимірювання	Результат вимірювання	Нормативні значення				Шифр	Помилка вимірювання, $\Delta$ (Δ)*, P=0,95	
						ГДК		С <sub>к</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
13.06.2022	04-06/72-1	Т.1, поверхневий вода б. оз. Патючине (виривається з вибору ЗЛ <sup>2</sup> /СЗЛ <sup>2</sup> /СЗ, ЗЛ <sup>2</sup> /СЗ 20.02.2011) в відмісті «Патючине» (ок. 22, вид. К, Мухоморська сілщина, ДП «Лобківська лісово-лісництв. господарство») Кабінет-Канарської річки, Волинська область	Температура	°С	19	-	-	-	-	-	МВВ 081/12-0311-06	Δ=±0,1
			Електропровідність	мксм/см	42	-	-	-	-	-	МВВ 081/12-0620-01	Δ=±10%
			Прозорість	см	26	-	-	-	-	-	[1] ст. 752	Δ=±10%
			Висхідний показник (рН)	од. рН	7,35	6,5-8,5	6-8**	-	-	-	ДСТУ 4077-2001	Δ=±0,1 %
			Висхідна біологічного споживання кисню (БСК <sub>5</sub> )	мгО <sub>2</sub> /л <sup>3</sup>	1,97	-	3,0	-	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	Δ=± 30 %
			Хімічне споживання кисню (ХСК)	мгО <sub>2</sub> /л <sup>3</sup>	15,45	-	30,0	-	-	-	ДСТУ ГОСТ 11839:2018	Δ = 0,0138
			Резидувальний азот	мгО <sub>2</sub> /л <sup>3</sup>	30,20	≥4,0	-	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	Δ=±10%
			Зв'язані речовини	мг/л <sup>3</sup>	10,54	-	25,0	-	-	-	ЮД 211.1.4.039-95	Δ=±20%
			Кальцій	мг/л <sup>3</sup>	30,41	180	-	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	Δ=±10%
			Магній	мг/л <sup>3</sup>	11,46	40	-	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	Δ=±5%
			Жорсткість	мг/л <sup>3</sup>	1,80	7	-	-	-	-	[1] ст. 297-303	Δ=±30%
			Магнієві іони	мг/л <sup>3</sup>	0,802	0,01	-	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	Δ=±25%
			Амоній-іони	мг/л <sup>3</sup>	0,05	0,3	0,5-1,0	-	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	Δ=± 10 %
			Нітрат-іони	мг/л <sup>3</sup>	0,01	0,08	-	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	Δ=± 10 %
			Нітрит-іони	мг/л <sup>3</sup>	1,04	40,0	-	-	-	-	ДСТУ ISO 5777:2003	Δ=± 10 %
			Залізо загальне	мг/л <sup>3</sup>	0,1	0,1	-	-	-	-	ДСТУ ISO 6332:2003	Δ=± 25 %
			Хлорид-іони	мг/л <sup>3</sup>	25,64	300	-	-	-	-	ДСТУ ISO 6292:2007	Δ=±10%
			Сульфат-іони	мг/л <sup>3</sup>	35,30	300	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-03	Δ=±9%
			Сухий залишок	мг/л <sup>3</sup>	197	1000	-	-	-	-	ГОСТ 18164-72	Δ=±2%
			Нафторудки	мг/л <sup>3</sup>	<0,01	0,05	-	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	Δ=±18%
			Фосфор-іони	мг/л <sup>3</sup>	0,14	-	0,7	-	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	Δ=± 10 %
			Фосол	мг/л <sup>3</sup>	0,000	0,001**	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0119-03	Δ=±2%
			Силіка	мг/л <sup>3</sup>	0,001	0,03	-	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	Δ=±5%
Хром (+6)	мг/л <sup>3</sup>	<0,01	0,05	-	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	Δ=±0,1 %			
Кобальт	мг/л <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	-	МВ 31-1436	Δ=±0,2%			

2

Ніаць	мг/л <sup>3</sup>	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7180:2010	Δ=±0,5%
Мідь	мг/л <sup>3</sup>	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	Δ=±1,2 %
Повк	мг/л <sup>3</sup>	0,802	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11881:2005	Δ=±0,2%

\* Δ – стандартна середньоквадратична похибка, Δ<sub>с</sub> – стандартна середньоквадратична абсолютна похибка.  
\*\* – СДПМ В.0.0.05. Світлофор правого і лівого напрямку опрацьовано міс. на виробництві.

**Висновок:** Оцінка результатів хімічного хімічного аналізу шифрованих проб води дозволила встановити наступне:  
 - у даних пробах води перевищень ГДК, відповідно «Обов'язковий перелік предельно-допустимих концентрацій (ПДК) та ориєнтованих-безпечних рівней концентрацій (ОБУВ) ґрунтових водів для води риболовства/рибних водів», досліджуваних речовин не показано;  
 - досліджені проби води по визначених позначках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біологічного споживання кисню (БСК<sub>5</sub>), хімічного споживання кисню (ХСК), загальних речовин та амонійного азоту) затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 року №471.

Враховуючи, що планова діяльність ДП «Лобківська лісово-лісництв. господарство» по всій території здійснюється на відстані більше 300 м від оз. Патючине (найближча відстань до планової діяльності – 1,21 км), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та видівими особливо заповідними лісовими ділянками» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні об'єкти (оз. Патючине) не передбачається.

**Науковий керівник:**  
 Головні науковий співробітник  
 лабораторії агрохімії та екології агрохімії



д.с.-т.н., професор  
 Писаренко П.В.

**Виконавець:**  
 Завідуюча лабораторії  
 агрохімії та екології агрохімії

Галуща М.А.  
 тел. +38 (066) 830 88 97

3



**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

Свідоцтво про атестацію

№ 042-19

Видано 17 квітня 2019 р.

Чинне 16 квітня 2022 р.

Адреса

36003 м. Полтава, вул. Сквородя, 1/3

Тел.

(05322)2-27-93

№ 04-06/73

«17» червня 2022 р.

**ПРОТОКОЛ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Найменування зразка:

Зразок води (свердловина)

8 шт.

Замовник

ТОВ «Екологічна консалтингова група «Зелений квадрат»

Дата отримання проби

13.06.2022 р.

Дата проведення аналізу

13.06.2022 р.- 17.06.2022 р.

**Результати аналізу**

Проведено підготовку проби згідно ГОСТ 31861-2012. Вода. Загальні вимоги до відбору проб та необхідні дослідження Лабораторією агроекологічного моніторингу Полтавського державного аграрного університету м. Полтава, були отримані наступні результати:

Показник	Одиниці вимірювання	Словова інформація								Норма згідно СанПіН 2.2.4-171-10	Метод впробування
		T.1 - Дольське лісництво, квартал - 15, виділ - 51	T.2 - Великодубівське лісництво, квартал - 48, виділ - 8	T.3 - Великодубівське лісництво, квартал - 33, виділ - 17	T.4 - Білозерське лісництво, квартал - 49, виділ - 1	T.5 - Греськівське лісництво, квартал - 23, виділ - 12	T.6 Дольське лісництво, квартал - 9, виділ - 11	T.7 -Муколюцьке лісництво, квартал - 22, виділ - 8	T.8 - Славковське лісництво, квартал - 21, виділ - 12		
pH	-	7,10	7,60	6,97	7,40	6,55	6,89	7,22	7,60	6,5-8,5	ДСТУ 4077-2001
Жорсткість загальна	мг*екв/дм <sup>3</sup>	3,55	3,78	2,10	4,66	2,51	3,15	5,08	3,45	10	ГОСТ 4151-72
Нітриди	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	0,08	0,20	0,24	0,14	0,40	0,10	0,07	3,3	ДСТУ 4078-2001
Нітрати	мг/дм <sup>3</sup>	1,46	2,12	1,75	3,54	1,24	8,45	0,89	2,12	50	ДСТУ ISO 6777:2003
Нафтопродукти	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	0,1	<0,1	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015
Загальна мінералізація	мг/ дм <sup>3</sup>	310	410	280	317	375	505	408	480	1000	ГОСТ 18164-72
Електропровідність	mS/cm <sup>2</sup>	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,4	1,6	
Рівень ґрунтових вод	м	1,35	1,20	1,15	1,35	1,28	0,48	1,40	1,05	-	гідрометрич но ВНД 33-5.5-07-99

**Примітка:**

- Вищезказані результати аналізу розповсюджуються лише на пред'явленій зразок і не відносяться до конкретної сировини;
- Лабораторія агроекологічного моніторингу ЦДАУ не несе відповідальності за правильність вибору проб наданих Замовником на дослідження

**ВИСНОВОК:**

Оцінка результатів аналізу шифрованих проб води дозволила встановити наступне: у даних пробах води перевищень ГДК досліджуваних речовин не виявлено; досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам СанПиН 2.2.4-171-10.

**Науковий керівник:**

Головний науковий співробітник  
лабораторії агроекологічного моніторингу

**Виконавець:**

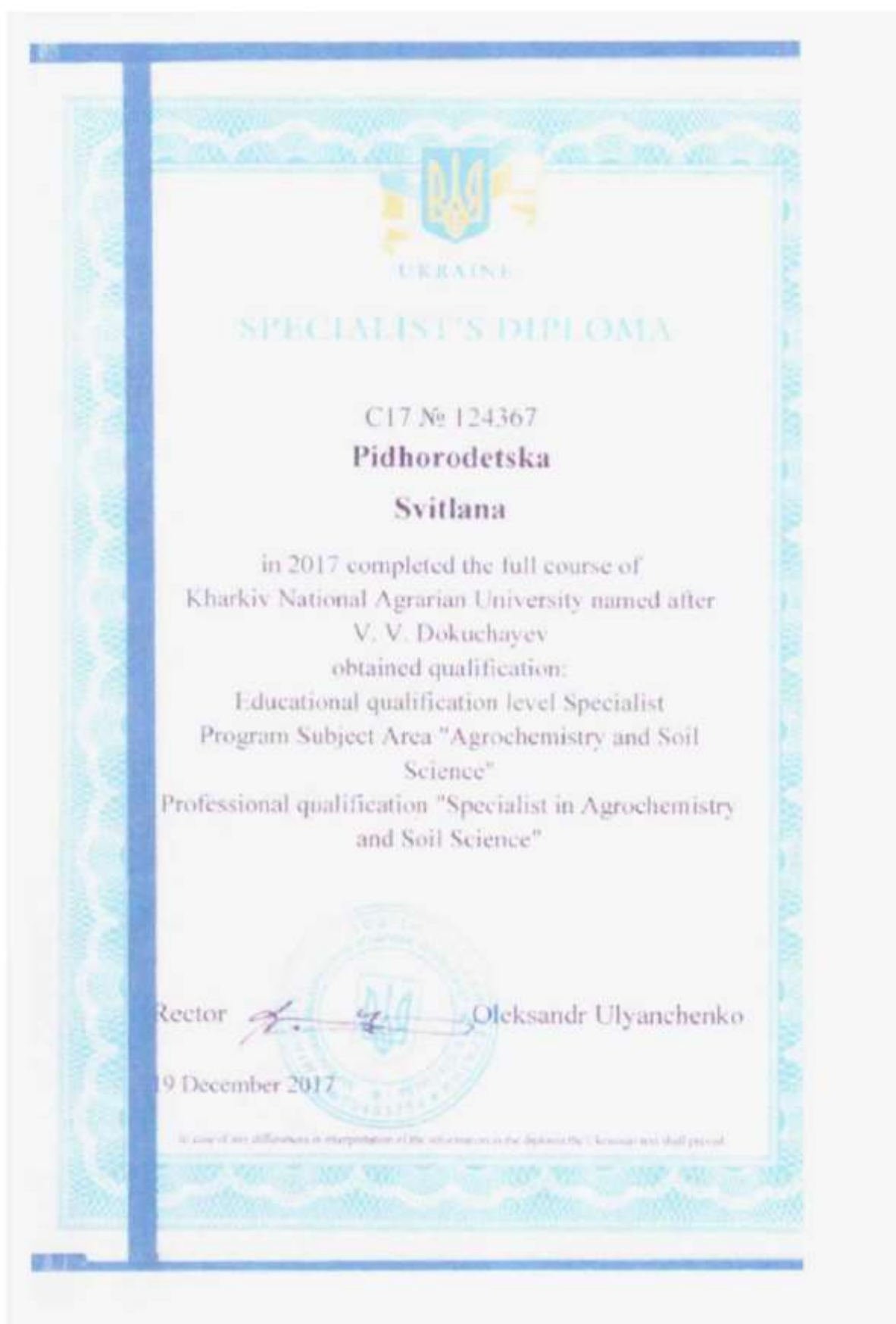
Завідувач лабораторії  
агроекологічного моніторингу



д.с.-г.м., професор  
П.В. Писаренко

Галицька М.А.  
тел.: +38 (066) 830 88 97







МІНЕКОНОМІКИ

Державне підприємство «Полтавський регіональний науково-технічний  
центр стандартизації, метрології та сертифікації»

## СВІДОЦТВО

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНУ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ

№ 029-22

Видане 12 квітня 2022 р.

Чинне до 11 квітня 2025 р.

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами оцінювання  
лабораторії агроекологічного моніторингу  
Полтавського державного аграрного університету  
36003, м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3  
тел. (05322) 2-27-93

є технічно компетентною та стан її системи вимірювань відповідає вимогам  
ДСТУ ISO 10012:2005 Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів  
вимірювання та вимірювального обладнання.

Сфера процесів вимірювань лабораторії наведена в додатку до цього свідоцтва  
і є його невід'ємною частиною.

В.о. генерального директора

МП

Олександр ПАНКОВ

Без додатку свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань не діє.  
Чинність свідоцтва можна перевірити за телефоном: (0532) 54-54-86



002578

## Додаток Е

Copyright(C) ТОВ «Софт форт»  
м. Київ

Тел. (044)599 35 57  
E-Mail info@softfort.com.ua

Самойлік М.С., Ліцензія №117021960

### **ЕОЛ 2000 (Windows версія)**



*Автоматизована система розрахунку  
розсіювання викидів  
шкідливих речовин*

*Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання  
"eComment"*

*Розрахунковий модуль системи реалізує методику ОНЛІ-86  
Програма рекомендована для використання Міністерством охорони  
навколишнього природного середовища України(5185/18-10 від 22.05.2003)*



25.07.2022 \* Самооблік М.С.\* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960 -2-

Завдання на розрахунок								
Найменування міста Коди пром. майданчиків Коди речовин				Любешів 1 301 328 330 337 703 2754 2902 10293				
Коди груп суміші				31				
Швидкість вітру (м/с)				0.5 2 12.5				
Швидкість вітру (част. U сер. зв.)				0.5 1 1.5				
Крок перебору напр. вітру				10				
Фісов. напр. вітру				-				
Кількість найб. вкладн.				5				
Кількість макс. конп.				10				
Чи врахований фон ?				Ні				
Будувати розрахункову СЗЗ/зону впливу підприємства				Так/Ні				
Висота розрахунку (м)				-				
Параметри розрахункових майданчиків								
№ п/п	Коорд. X	Коорд. Y	Довжина	Ширина	Кут. пов. розр. майд. відн. висі ОХ осн. сист. коорд.	Крок по сітці взь ОХ	Крок по сітці взь ОУ	Особл. вимоги
1	0.0	0.0	90000.0	70000.0	0.0	10000.0	10000.0	0

Код міста	Найменування міста	Сер. температура самого теплого місяця (град С)	Сер. температура самого холодного місяця (град С)	Гранична швидкість вітру (м/с)	Регіональний коефіцієнт стратифікації	Кут між північним напрям. та віссю ОХ осн. сист. коорд. (град)	Площа міста (кв. км)
1	Любешів	25.5	-2.7	12.5	180	90	0

Широта (град. хв. сек.)	Широта (пшх. чи пшс.)	Довгота (град. хв. сек.)	Довгота (зд. чи сд.)	Ймовірність повтору вітру(Пв)	Ймовірність повтору вітру(ПвСх)	Ймовірність повтору вітру(Сх)	Ймовірність повтору вітру(ПвСх)	Ймовірність повтору вітру(Пв)
				7	6.3	13.7	10.6	13

Ймовірність повтору вітру(ПвЗх)	Ймовірність повтору вітру(Зх)	Ймовірність повтору вітру(ПвЗх)
12.3	25.9	11.2

Код пр. майд.	Найменування промислового майданчика	Код речовин (групи суміші)	Найменування речовин (Коди речовин, що входять у групу суміші).	Потужність викиду (т/с)	Потужність викиду (т/рік)
1	Любешівське ЛМГ	Гр. сум. № 31 Код р-ни 301 Код р-ни 328 Код р-ни 330 Код р-ни 337 Код р-ни 703 Код р-ни 2754 Код р-ни 2902 Код р-ни 10293	301 330 Азот двоокись Сажа Ангідрид сернистий Углерода окись Бенз(а)пірен Углеводороды предельные с12-с19 ... Взвешенные вещества, недифференцированные по ... Пыль древесная	4.8230 1.8252 0.3718 0.2600 3.0043 0.0017 0.4160 4.4590 3.2890	29.1135 11.0136 2.4180 1.5795 19.1776 0.0103 2.7898 12.0640 8.8790

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
301	Азот двоокись	0.20000000



-4-  
25.07.2022 \* Самоблік М.С.\* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витокд г/с	0.1404	0.1404	0.1404	0.1404
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	22.5657 - -	22.5657 - -	22.5657 - -	22.5657 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
X Y Коорд. точеч. початок ліній-го, центр симетр. ліній-го (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
X Y Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина ліній-го(м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рел'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрати ППС(м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витокд т/р	0.8472	0.8472	0.8472	0.8472

Розрахункові концентрації речовини: Азоту двоокиса  
у визначених точках розрах. площадки № 1

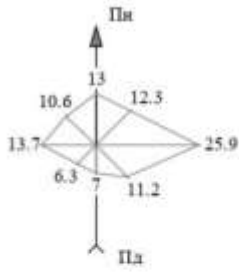
Таблиця концентрацій в розрахункових точках не надрукована, так як  
максимальна розрахункова концентрація в долах ГДК менше 0.40000

25.07.2022 "Самойлік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

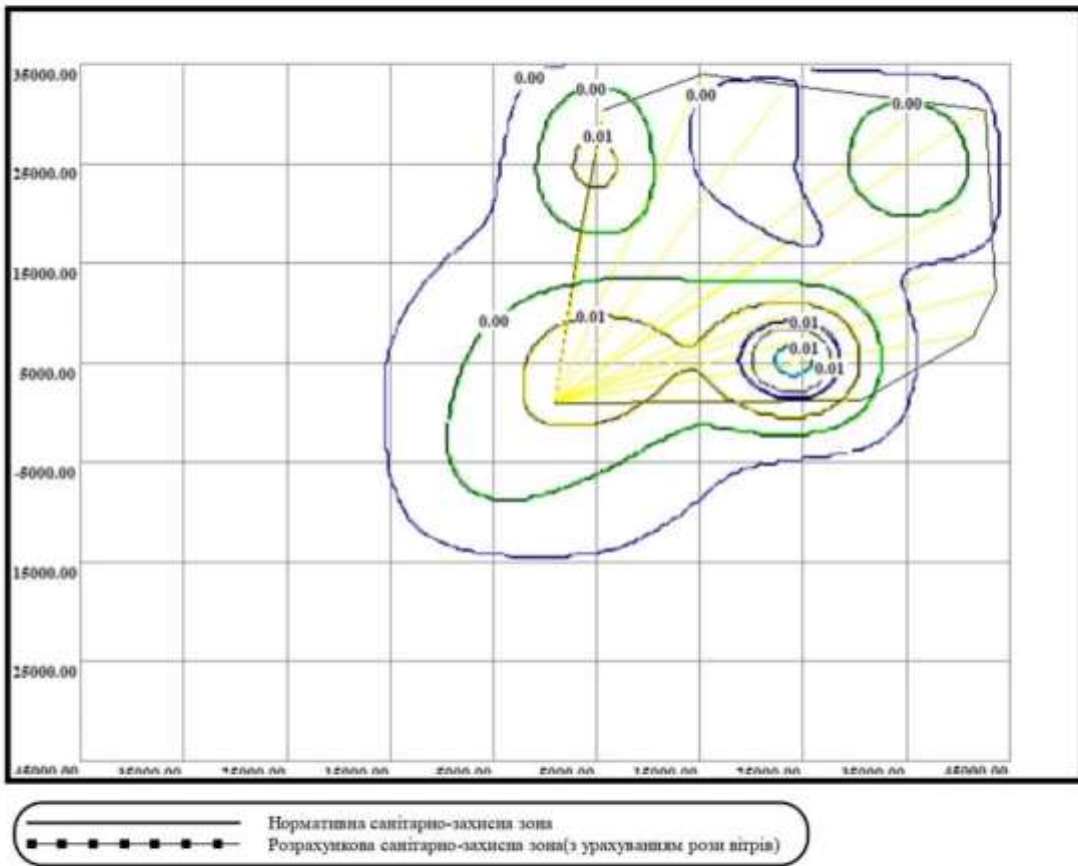
Точки найбільших концентрацій речовини Азоту двоокиса  
На розрахунок площадки № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точка X	Коорд. розр. точка Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0127	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0113	10012	0.0004	10001	0.0003	10004	0.0002	10011	0.0001
0.0096	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0024	10010	0.0024	10009	0.0013	10005	0.0010	10004	0.0007
0.0078	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0064	10002	0.0013	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.0074	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0019	10001	0.0014	10004	0.0013	10011	0.0006	10012	0.0005
0.0070	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0066	10005	0.0002	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.0061	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0010	10004	0.0009	10010	0.0006	10007	0.0006	10011	0.0006
0.0058	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0007	10013	0.0007	10004	0.0006	10003	0.0005	10010	0.0005
0.0054	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0011	10003	0.0007	10002	0.0005	10004	0.0004	10006	0.0004
0.0042	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0013	10003	0.0008	10002	0.0007	10006	0.0003	10008	0.0002
0.0042	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0010	10009	0.0010	10010	0.0005	10005	0.0005	10004	0.0003

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Азота двоукисень  
Карта-схема





- 8 -  
25.07.2022 \* Самооблік М.С. \* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витокд г/с	0.0286	0.0286	0.0286	0.0286
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частка ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мг/м. куб	6.1290 - -	6.1290 - -	6.1290 - -	6.1290 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній-го, центр симетр. ліній-го (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина ліній-го(м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рел'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрати ППС(м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витокд т/р	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860

Розрахункові концентрації речовини: Сажа  
у визначених точках розрах. площадки № 1

Таблиця концентрацій в розрахункових точках не надрукована, так як  
максимальна розрахункова концентрація в долях ГДК менше 0.40000



25.07.2022 "Самойлік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Точки найбільших концентрацій речовини Сажа  
На розрахунок площадки № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки Г.Д.К.	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0034	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0031	10012	0.0001	10001	0.0001	10004	0.0001	10011	0.0000
0.0026	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0007	10010	0.0007	10009	0.0003	10005	0.0003	10004	0.0002
0.0021	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0017	10002	0.0003	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.0020	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0005	10001	0.0004	10004	0.0004	10011	0.0002	10012	0.0001
0.0019	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0018	10005	0.0001	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.0017	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0003	10004	0.0002	10010	0.0002	10007	0.0002	10011	0.0002
0.0016	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0002	10013	0.0002	10004	0.0002	10003	0.0001	10010	0.0001
0.0015	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0003	10003	0.0002	10002	0.0001	10004	0.0001	10006	0.0001
0.0012	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0004	10003	0.0002	10002	0.0002	10006	0.0001	10008	0.0001
0.0011	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0003	10009	0.0003	10010	0.0001	10005	0.0001	10004	0.0001

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007

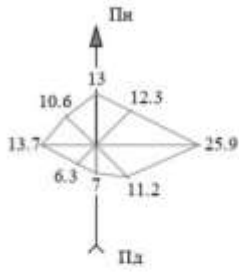
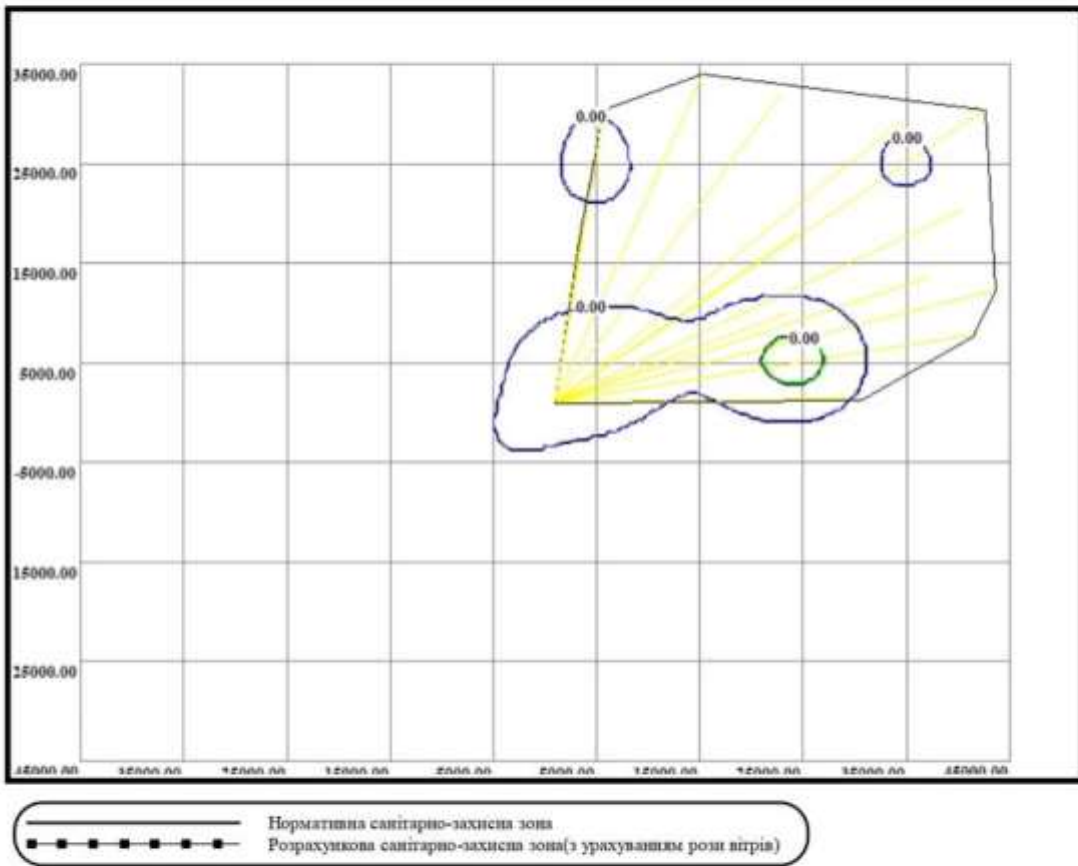


Схема  
Карта-схема





- 12 -  
25.07.2022 \* Самоблік М.С. \* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витід г/с	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мг/м. куб	1.2858 - -	1.2858 - -	1.2858 - -	1.2858 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній, центр симетр. ліній (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній, дов. і ширина ліній (м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрат ППС (м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витід т/р	0.1215	0.1215	0.1215	0.1215

Розрахункові концентрації речовини: Ангідрид сернистий  
у визначених точках розрах. площадки № 1

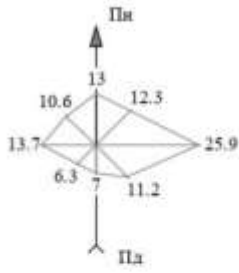
Таблиця концентрацій в розрахункових точках не надрукована, так як  
максимальна розрахункова концентрація в долях ГДК менше 0.40000

- 13 -  
25.07.2022 "Самойлік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

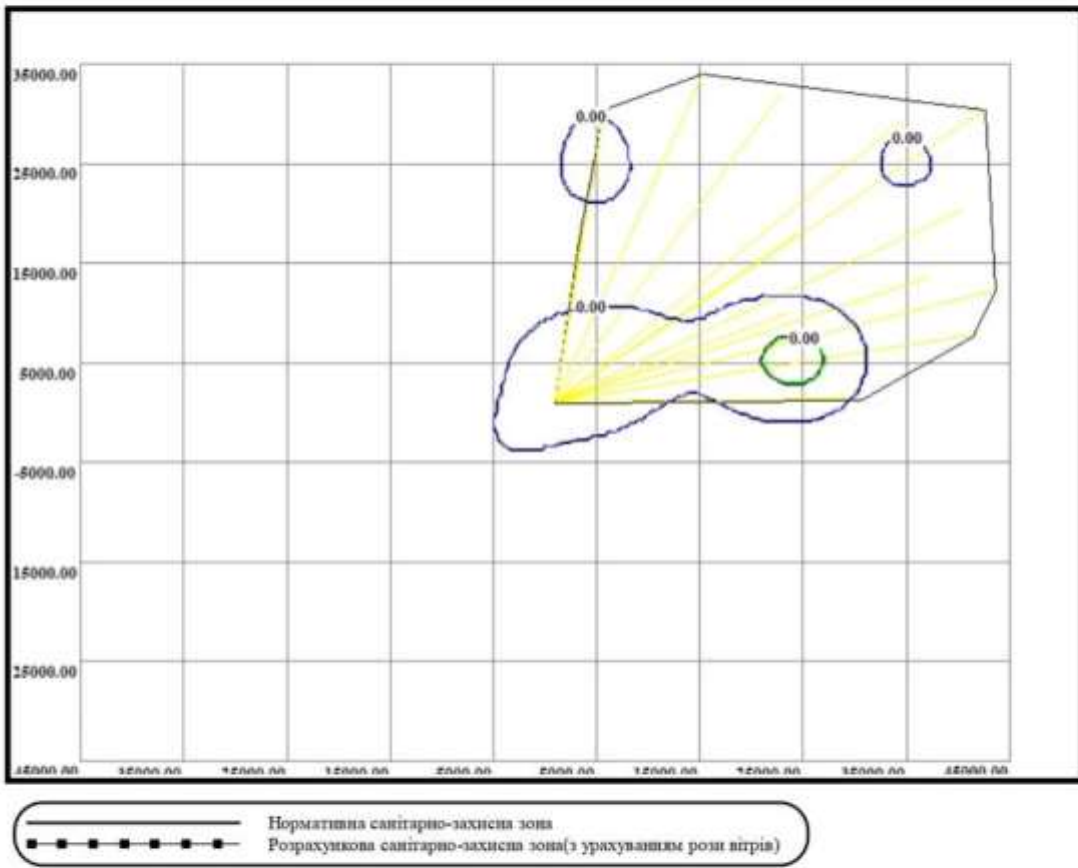
Точки найбільших концентрацій речовини Ангидрид сернистий  
На розрахунок площадки № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0007	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0006	10012	0.0000	10001	0.0000	10004	0.0000	10011	0.0000
0.0005	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0001	10010	0.0001	10009	0.0001	10005	0.0001	10004	0.0000
0.0004	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0004	10002	0.0001	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.0004	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0001	10001	0.0001	10004	0.0001	10011	0.0000	10012	0.0000
0.0004	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0004	10005	0.0000	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.0003	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0001	10004	0.0001	10010	0.0000	10007	0.0000	10011	0.0000
0.0003	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0000	10013	0.0000	10004	0.0000	10003	0.0000	10010	0.0000
0.0003	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0001	10003	0.0000	10002	0.0000	10004	0.0000	10006	0.0000
0.0002	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0001	10003	0.0000	10002	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.0002	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0001	10009	0.0001	10010	0.0000	10005	0.0000	10004	0.0000

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Ангидрид сернистый  
Карта-схема







Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Виток г/с	0.2311	0.2311	0.2311	0.2311
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частка ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мг/м. куб	1.4857 - -	1.4857 - -	1.4857 - -	1.4857 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній, центр симетр. ліній (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній, дов. і ширина ліній (м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рел'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ППС (м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т вторг. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Виток т/р	1.4752	1.4752	1.4752	1.4752

Розрахункові концентрації речовини: Углерода окисю  
у визначених точках розрах. площадки № 1

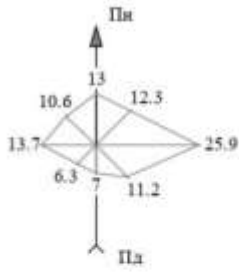
Таблиця концентрацій в розрахункових точках не надрукована, так як  
максимальна розрахункова концентрація в долах ГДК менше 0.40000

- 17 -  
25.07.2022 "Самойлік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

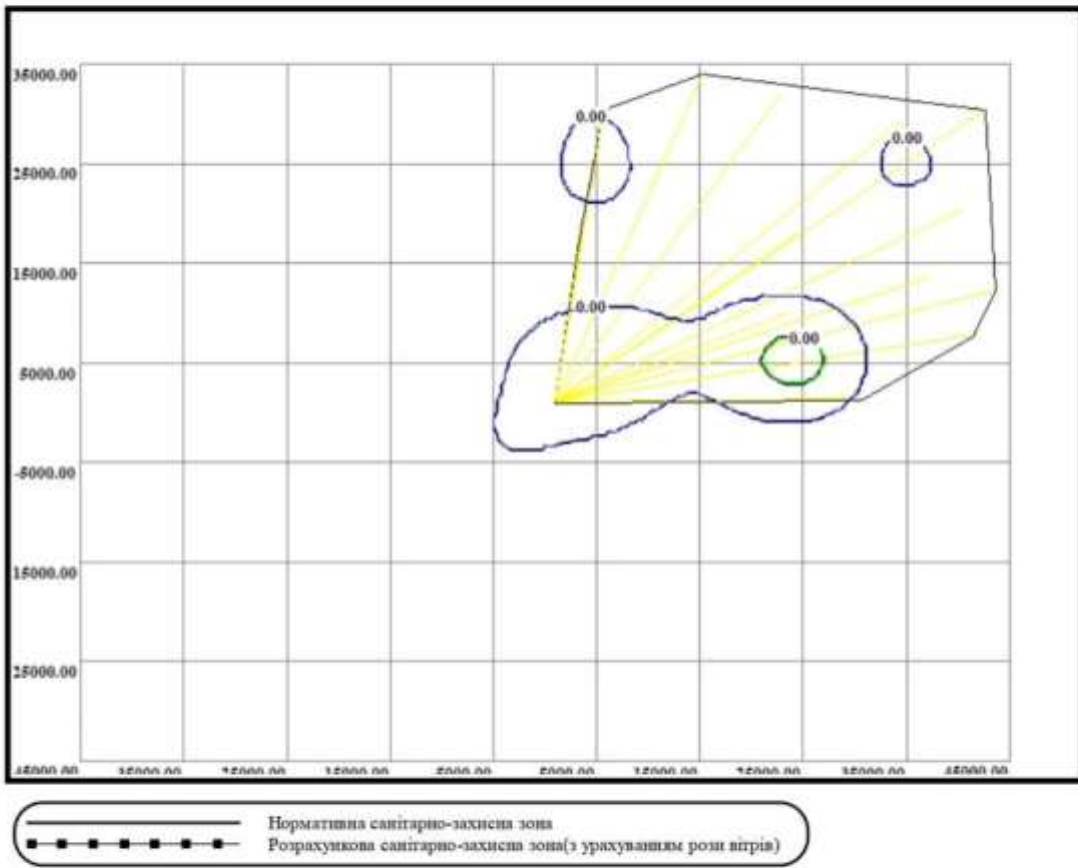
Точки найбільших концентрацій речовини Углерода озонь  
На розрахунок площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точка X	Коорд. розр. точка Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0008	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0007	10012	0.0000	10001	0.0000	10004	0.0000	10011	0.0000
0.0006	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0002	10010	0.0002	10009	0.0001	10005	0.0001	10004	0.0000
0.0005	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0004	10002	0.0001	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.0005	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0001	10001	0.0001	10004	0.0001	10011	0.0000	10012	0.0000
0.0005	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0004	10005	0.0000	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.0004	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0001	10004	0.0001	10010	0.0000	10007	0.0000	10011	0.0000
0.0004	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0000	10013	0.0000	10004	0.0000	10003	0.0000	10010	0.0000
0.0004	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0001	10003	0.0000	10002	0.0000	10004	0.0000	10006	0.0000
0.0003	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0001	10003	0.0001	10002	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.0003	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0001	10009	0.0001	10010	0.0000	10005	0.0000	10004	0.0000

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Углерода оквель  
Карта-схема





Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витід г/с	0.000127	0.000127	0.000127	0.000127
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частка ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	408.2399 - -	408.2399 - -	408.2399 - -	408.2399 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній, центр симетр. ліній (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній, дов. і ширина ліній (м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрат ППС (м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витід т/р	0.00079	0.00079	0.00079	0.00079

Розрахункові концентрації речовини: Бенз(а)пірен  
у визначених точках розрах. площадки № 1

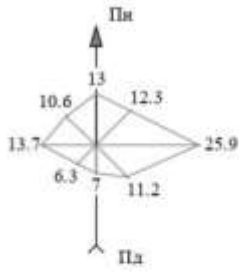
Таблиця концентрацій в розрахункових точках не надрукована, так як максимальна розрахункова концентрація в долах ГДК менше 0.40000

25.07.2022 "Самоблік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

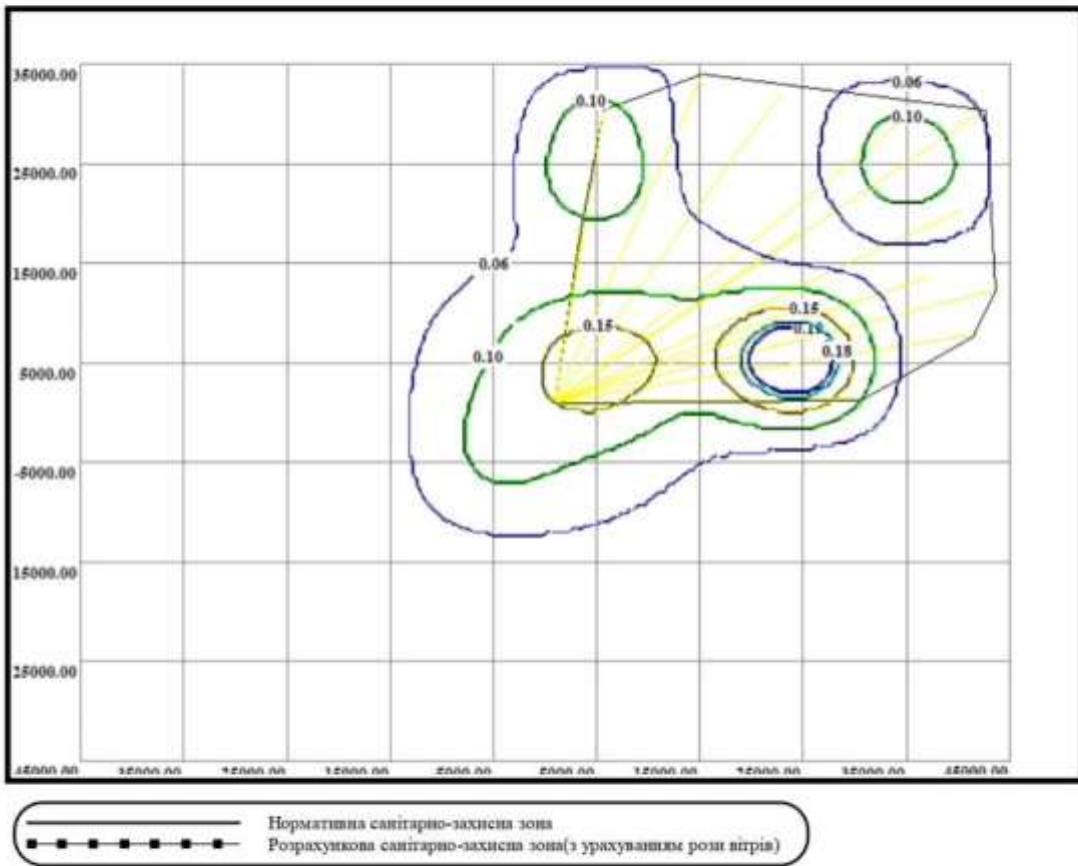
Точки найбільших концентрацій речовини Бенз(а)пірен  
На розрахунок площадки № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.2289	25000.0	5000.0	353	0.75	0.2048	10012	0.0068	10001	0.0046	10004	0.0038	10011	0.0018
0.1734	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0435	10010	0.0434	10009	0.0233	10005	0.0181	10004	0.0128
0.1411	5000.0	25000.0	73	12.50	0.1156	10002	0.0227	10003	0.0007	10006	0.0004	10008	0.0003
0.1343	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0338	10001	0.0246	10004	0.0236	10011	0.0104	10012	0.0086
0.1261	35000.0	25000.0	15	0.50	0.1189	10005	0.0036	10009	0.0008	10008	0.0007	10010	0.0005
0.1111	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0179	10004	0.0166	10010	0.0113	10007	0.0107	10011	0.0105
0.1041	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0126	10013	0.0124	10004	0.0115	10003	0.0087	10010	0.0085
0.0975	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0204	10003	0.0120	10002	0.0082	10004	0.0079	10006	0.0072
0.0768	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0238	10003	0.0152	10002	0.0125	10006	0.0051	10008	0.0034
0.0759	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0179	10009	0.0175	10010	0.0094	10005	0.0084	10004	0.0058

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Бенз(а)пірен  
Карта-схема







Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витокд г/с	0.0320	0.0320	0.0320	0.0320
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частка ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мг/м. куб	1.0286 - -	1.0286 - -	1.0286 - -	1.0286 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній, центр симетр. ліній (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній, дов. і ширина ліній (м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ППС (м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витокд т/р	0.2146	0.2146	0.2146	0.2146

Розрахункові концентрації речовини: Углеводороды предельные с12-с19 (растворитель РПК-266611 и др.)  
у визначених точках розрах. площадки № 1

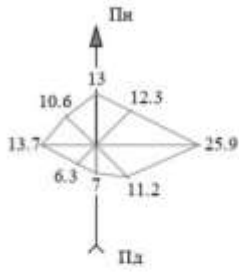
Таблиця концентрацій в розрахункових точках не надрукована, так як максимальна розрахункова концентрація в долях ГДК менше 0.40000

25.07.2022 "Самойлік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

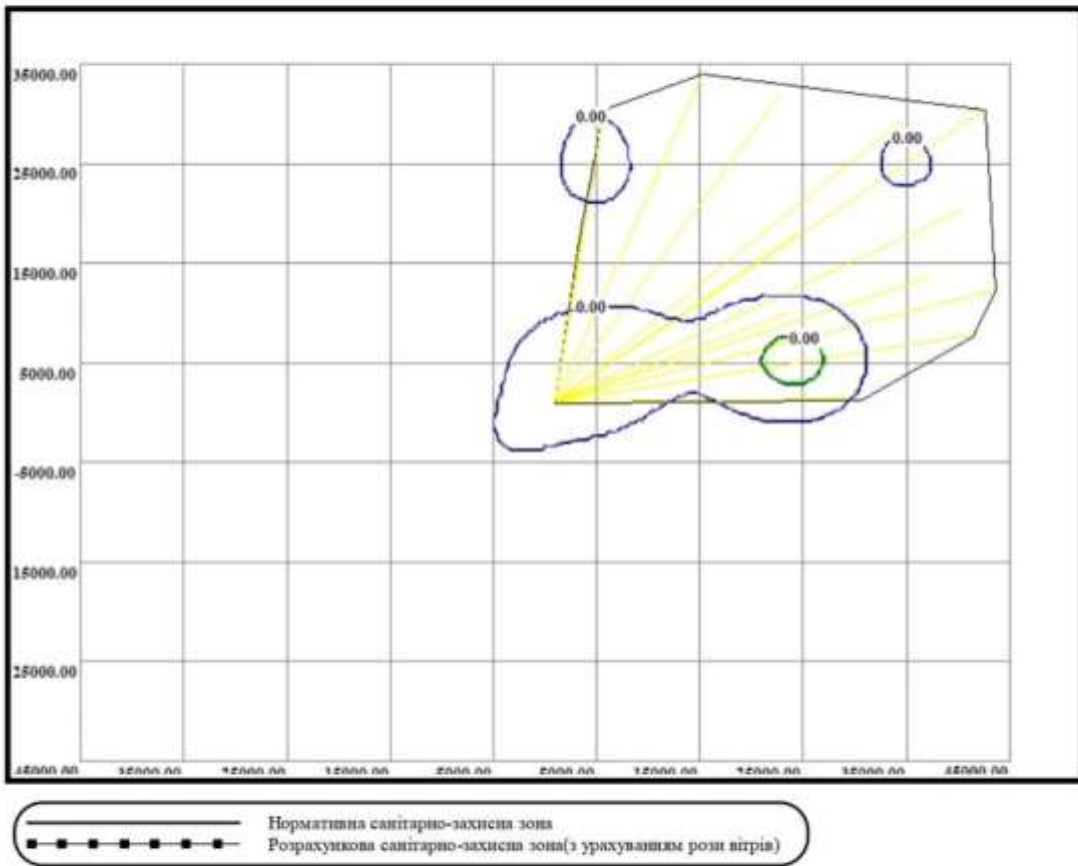
Точки найбільших концентрацій речовини Угледорододы предельные с12-с19 (растворительРПК-266611 и др.)  
На розрахунок площадки № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розра. точка X	Коорд. розра. точка Y	Напря. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0006	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0005	10012	0.0000	10001	0.0000	10004	0.0000	10011	0.0000
0.0004	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0001	10010	0.0001	10009	0.0001	10005	0.0000	10004	0.0000
0.0004	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0003	10002	0.0001	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.0003	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0001	10001	0.0001	10004	0.0001	10011	0.0000	10012	0.0000
0.0003	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0003	10005	0.0000	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.0003	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0000	10004	0.0000	10010	0.0000	10007	0.0000	10011	0.0000
0.0003	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0000	10013	0.0000	10004	0.0000	10003	0.0000	10010	0.0000
0.0002	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0001	10003	0.0000	10002	0.0000	10004	0.0000	10006	0.0000
0.0002	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0001	10003	0.0000	10002	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.0002	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0000	10009	0.0000	10010	0.0000	10005	0.0000	10004	0.0000

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Углеводороды предельные с12-с19 (растворитель РПК-266611 и др.)  
Карта-схема





Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витід г/с	0.3430	0.3430	0.3430	0.3430
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частка ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мг/м. куб	22.0514 - -	22.0514 - -	22.0514 - -	22.0514 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній-го, центр симетр. ліній-го (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина ліній-го(м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрати ППС(м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т вторг. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витід т/р	0.9280	0.9280	0.9280	0.9280

Розрахункові концентрації речовини: Взвешенные вещества, недифференцированные по составу  
у определенных точках розрах. площадки № 1

Таблиця концентрацій в розрахункових точках не надрукована, так як максимальна розрахункова концентрація в долах ГДК менше 0.40000

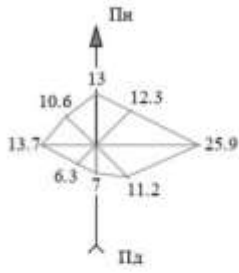
25.07.2022 "Самоблік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Точки найбільших концентрацій речовини Вазешные вещества, недифференцированные по составу  
На розрахунок площадки № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

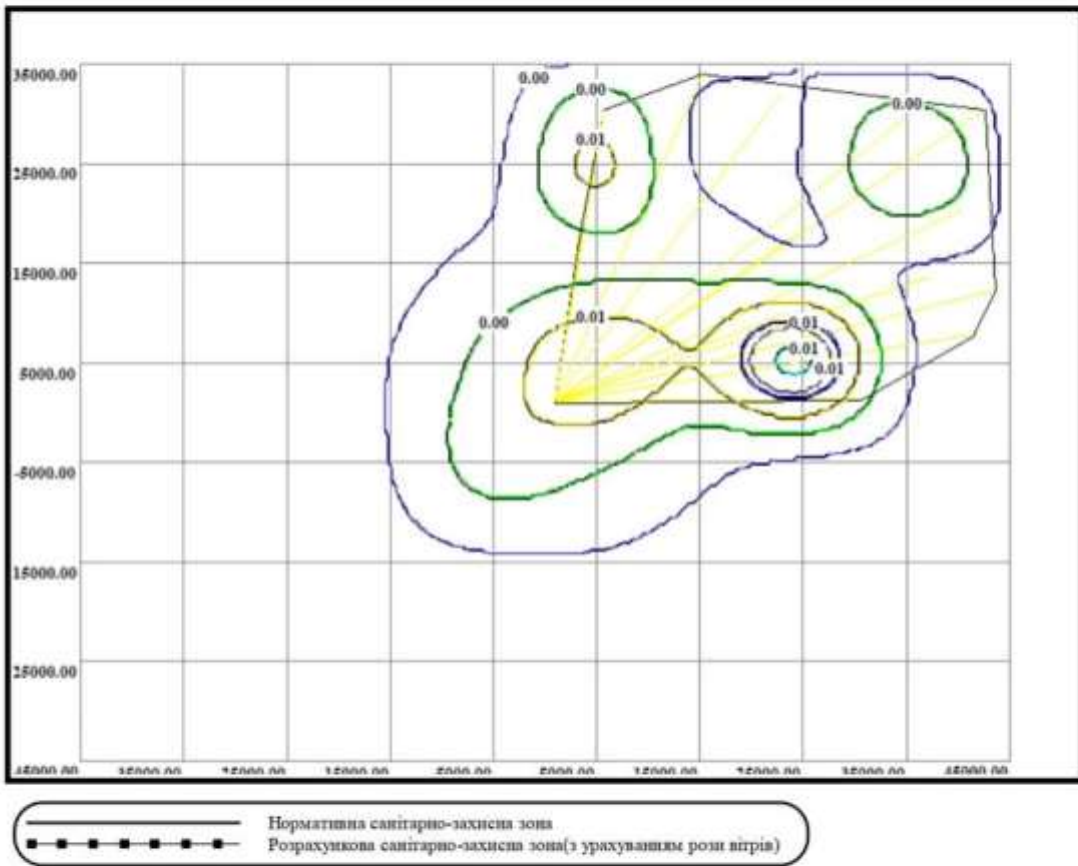
Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0124	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0111	10012	0.0004	10001	0.0002	10004	0.0002	10011	0.0001
0.0094	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0024	10010	0.0023	10009	0.0013	10005	0.0010	10004	0.0007
0.0076	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0062	10002	0.0012	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.0073	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0018	10001	0.0013	10004	0.0013	10011	0.0006	10012	0.0005
0.0068	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0064	10005	0.0002	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.0060	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0010	10004	0.0009	10010	0.0006	10007	0.0006	10011	0.0006
0.0056	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0007	10013	0.0007	10004	0.0006	10003	0.0005	10010	0.0005
0.0053	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0011	10003	0.0006	10002	0.0004	10004	0.0004	10006	0.0004
0.0041	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0013	10003	0.0008	10002	0.0007	10006	0.0003	10008	0.0002
0.0041	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0010	10009	0.0009	10010	0.0005	10005	0.0005	10004	0.0003

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007





Взвешенные вещества, недифференцированные по составу  
Карта-схема





Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Виток г/с	0.2530	0.2530	0.2530	0.2530
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	81.3265 - -	81.3265 - -	81.3265 - -	81.3265 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній, центр симетр. ліній (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній, дов. і ширина ліній (м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ППС (м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Виток т/р	0.6830	0.6830	0.6830	0.6830

Розрахункові концентрації речовини: Пилъ древесная  
у визначених точках розрах. площадки № 1

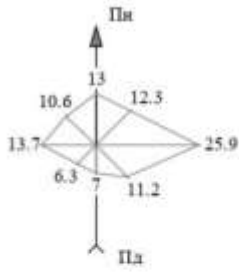
Таблиця концентрацій в розрахункових точках не надрукована, так як  
максимальна розрахункова концентрація в долях ГДК менше 0.40000

25.07.2022 "Самойлік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

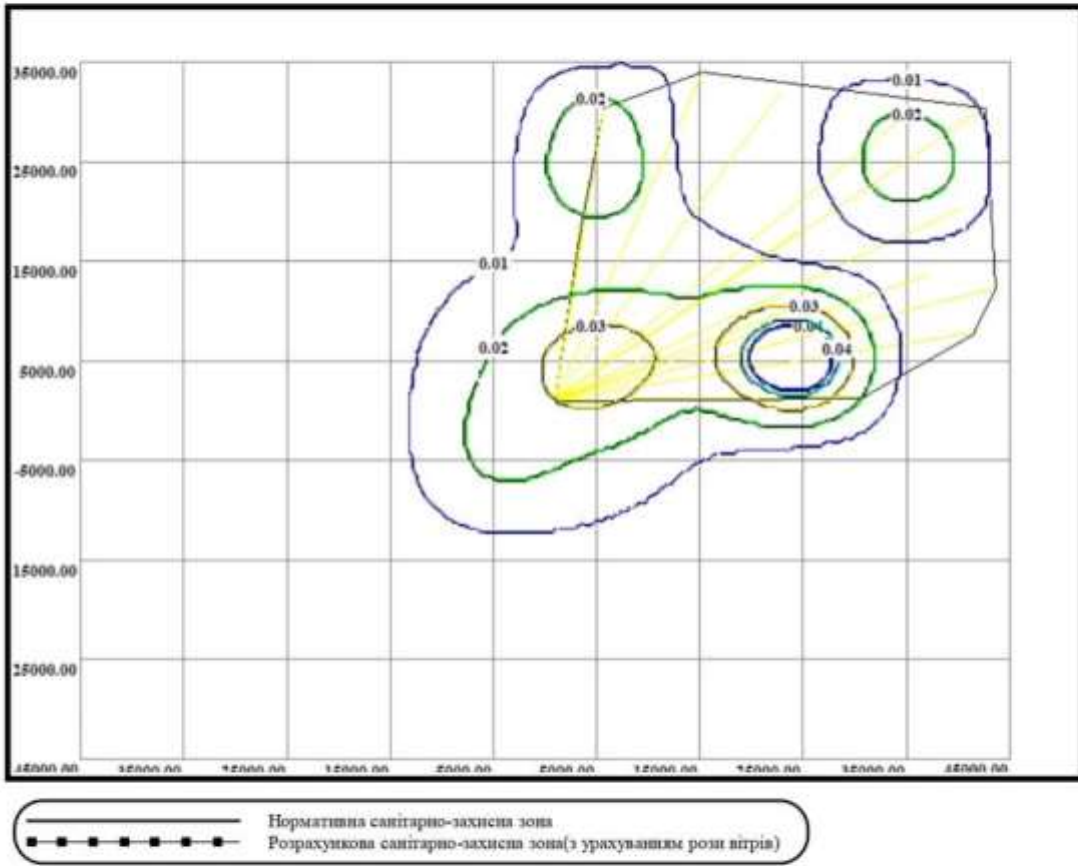
Точки найбільших концентрацій речовини Пальє дровеслях  
На розрахунок площадки № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точка X	Коорд. розр. точка Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0456	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0408	10012	0.0014	10001	0.0009	10004	0.0008	10011	0.0004
0.0345	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0087	10010	0.0086	10009	0.0046	10005	0.0036	10004	0.0026
0.0281	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0230	10002	0.0045	10003	0.0001	10006	0.0001	10008	0.0001
0.0268	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0067	10001	0.0049	10004	0.0047	10011	0.0021	10012	0.0017
0.0251	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0237	10005	0.0007	10009	0.0002	10008	0.0001	10010	0.0001
0.0221	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0036	10004	0.0033	10010	0.0023	10007	0.0021	10011	0.0021
0.0207	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0025	10013	0.0025	10004	0.0023	10003	0.0017	10010	0.0017
0.0194	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0041	10003	0.0024	10002	0.0016	10004	0.0016	10006	0.0014
0.0153	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0047	10003	0.0030	10002	0.0025	10006	0.0010	10008	0.0007
0.0151	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0036	10009	0.0035	10010	0.0019	10005	0.0017	10004	0.0012

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Пыль древесная  
Карта-схема





Код джерела - Технологічні параметри	***10008	***10009	***10010	***10011	***10012	***10013
Витокд г/с	0.371000022	0.371000022	0.371000022	0.371000022	0.371000022	0.371000022
Клас небезпеч.	4	4	4	4	4	4
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	23.8515 - -	23.8515 - -	23.8515 - -	23.8515 - -	23.8515 - -	23.8515 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній-го, центр симетр. ліній-го (м)	22700.00 31870.00	34600.00 29500.00	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина ліній-го(м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ППС(м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихіду ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т вторад. осід	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витокд т/р	2.239500046	2.239500046	2.239500046	2.239500046	2.239500046	2.239500046

Розрахункові концентрації групи сумарні № 31  
у визначених точках розрах. площадки № 1

Таблиця концентрацій в розрахункових точках не надрукована, так як  
максимальна розрахункова концентрація в долях ГДК менше 0.40000

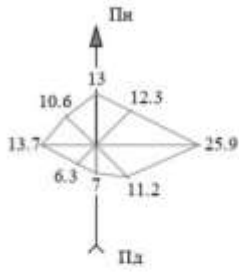


- 37 -  
25.07.2022 "Самойлік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

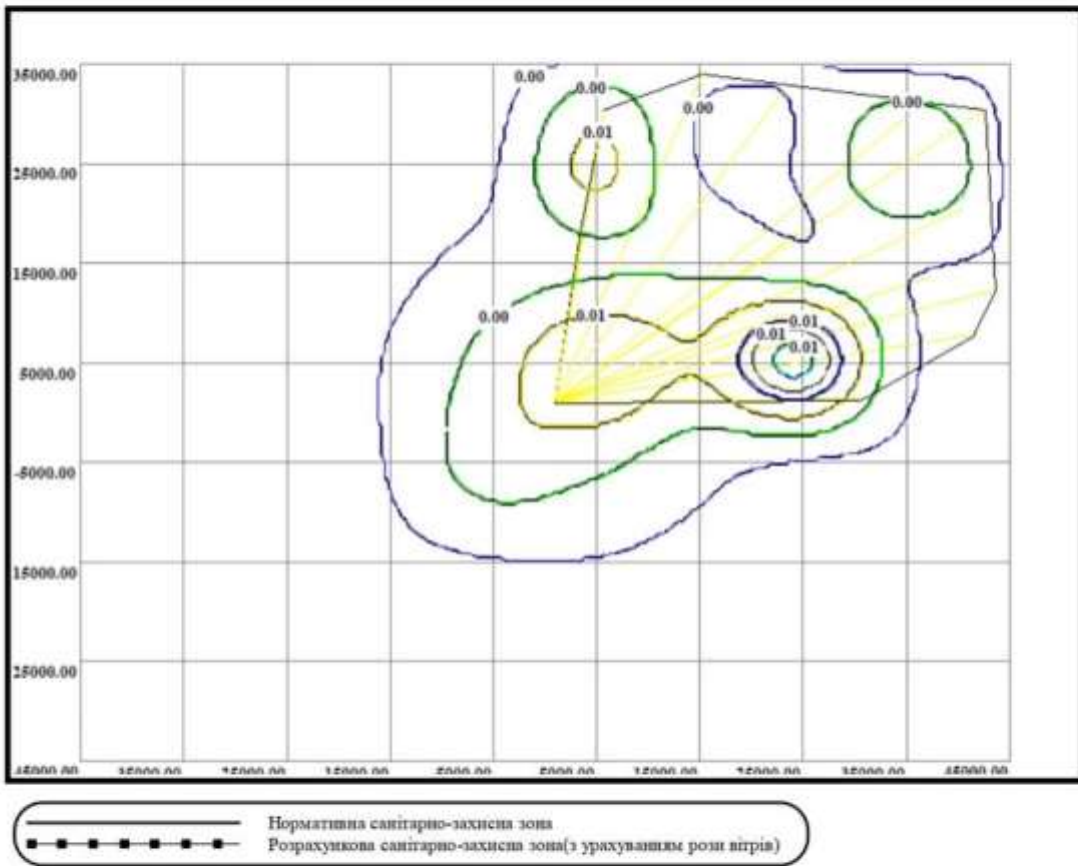
Точки найбільших концентрацій групи сумицій № 31  
На розрахунок площадки № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0134	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0120	10012	0.0004	10001	0.0003	10004	0.0002	10011	0.0001
0.0101	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0025	10010	0.0025	10009	0.0014	10005	0.0011	10004	0.0008
0.0082	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0068	10002	0.0013	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.0078	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0020	10001	0.0014	10004	0.0014	10011	0.0006	10012	0.0005
0.0074	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0069	10005	0.0002	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.0065	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0010	10004	0.0010	10010	0.0007	10007	0.0006	10011	0.0006
0.0061	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0007	10013	0.0007	10004	0.0007	10003	0.0005	10010	0.0005
0.0057	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0012	10003	0.0007	10002	0.0005	10004	0.0005	10006	0.0004
0.0045	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0014	10003	0.0009	10002	0.0007	10006	0.0003	10008	0.0002
0.0044	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0010	10009	0.0010	10010	0.0006	10005	0.0005	10004	0.0003

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Група суматії № 31  
Карта-схема



## Додаток Ж

Copyright(C) ТОВ «Софт фонд»  
м. Київ

Тел. (044)599 35 57  
E-Mail info@sfind.kiev.ua

Самойлік М.С., Ліцензія №117021960

### ЕОЛ 2000 (Windows версія)



*Автоматизована система розрахунку  
розсіювання викидів  
шкідливих речовин*

*Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання*

*"eComment"*

*Розрахунковий модуль системи реалізує методику ОНД-86  
Програма рекомендована для використання Міністерством охорони  
навколишнього природного середовища України(5185/18-10 від 22.05.2003)*

25.07.2022 \* Самооблік М.С.\* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960 -2-

Завдання на розрахунок								
Найменування міста Коди пром. майданчиків Коди речовин				Любешів 1 301 328 330 337 703 2754 2902 10293				
Коди груп суміші				31				
Швидкість вітру (м/с)				0.5 2 12.5				
Швидкість вітру (част. U сер. зв.)				0.5 1 1.5				
Крок перебору напр. вітру				10				
Фіксов. напр. вітру				-				
Кількість найб. вкладн.				5				
Кількість макс. конп.				10				
Чи врахований фон ?				Так				
Будувати розрахункову СЗЗ/зону впливу підприємства				Так/Ні				
Висота розрахунку (м)				-				
Параметри розрахункових майданчиків								
№ п/п	Коорд. X	Коорд. Y	Довжина	Ширина	Кут. пов. розр. майд. відн. висі ОХ осн. сист. коорд.	Крок по сітці взь ОХ	Крок по сітці взь ОУ	Особл. вимоги
1	0.0	0.0	90000.0	70000.0	0.0	10000.0	10000.0	0

Код міста	Найменування міста	Сер. температура самого теплого місяця (град С)	Сер. температура самого холодного місяця (град С)	Гранична швидкість вітру (м/с)	Регіональний коефіцієнт стратифікації	Кут між північним напрям. та віссю ОХ осн. сист. коорд. (град)	Площа міста (кв. км)
1	Любешів	25.5	-2.7	12.5	180	90	0

Широта (град. хв. сек.)	Широта (пшх. чи пшс.)	Довгота (град. хв. сек.)	Довгота (зд. чи сд.)	Ймовірність повтору вітру(Пв)	Ймовірність повтору вітру(ПвСх)	Ймовірність повтору вітру(Сх)	Ймовірність повтору вітру(ПвСх)	Ймовірність повтору вітру(Пв)
				7	6.3	13.7	10.6	13

Ймовірність повтору вітру(ПвЗх)	Ймовірність повтору вітру(Зх)	Ймовірність повтору вітру(ПвЗх)
12.3	25.9	11.2

Код пр. майд.	Найменування промислового майданчика	Код речовин (групи суміші)	Найменування речовин (Коди речовин, що входять у групу суміші).	Потужність викиду (т/с)	Потужність викиду (т/рік)
1	Любешівське ЛМГ	Гр. сум. № 31 Код р-ни 301 Код р-ни 328 Код р-ни 330 Код р-ни 337 Код р-ни 703 Код р-ни 2754 Код р-ни 2902 Код р-ни 10293	301 330 Азот двоокись Сажа Ангідрид сернистий Углерода окись Бенз(а)пірен Углеводороды предельные с12-с19 ... Взвешенные вещества, недифференцированные по ... Пыль древесная	4.8230 1.8252 0.3718 0.2600 3.0043 0.0017 0.4160 4.4590 3.2890	29.1135 11.0136 2.4180 1.5795 19.1776 0.0103 2.7898 12.0640 8.8790

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
301	Азот двоокись	0.20000000





- 5 -  
25.07.2022 \* Самоблік М.С.\* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витід г/с	0.1404	0.1404	0.1404	0.1404
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частка ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	22.5657 - -	22.5657 - -	22.5657 - -	22.5657 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній-го, центр симетр. пл-го (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина пл-го(м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рел'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрати ППС(м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витід т/р	0.8472	0.8472	0.8472	0.8472



25.07.2022 \*Самойлік М.С.\* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Розрахункові концентрації речовини: Азоту двоокису  
у визначених точках розрах. площадки № 1

X= -45000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4004 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 158 U= 12.5 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10006	X= -35000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 144 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10010	X= -25000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4007 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 138 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10002 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10013 Q=0.0000N=10010	X= -15000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4009 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 130 U= 12.5 Q=0.0002N=10003 Q=0.0001N=10002 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10006 Q=0.0001N=10010	X= -5000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4012 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 108 U= 12.5 Q=0.0004N=10003 Q=0.0002N=10002 Q=0.0001N=10006 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10010	X= 5000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4027 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 91 U= 12.5 Q=0.0016N=10002 Q=0.0003N=10003 Q=0.0002N=10006 Q=0.0001N=10008 Q=0.0001N=10010
X= -45000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4004 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 166 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011	X= -35000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4006 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 154 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10002 Q=0.0000N=10010	X= -25000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4008 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 150 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10002 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10010	X= -15000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4012 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 144 U= 12.5 Q=0.0002N=10003 Q=0.0001N=10002 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10006 Q=0.0001N=10013	X= -5000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4020 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 133 U= 12.5 Q=0.0006N=10003 Q=0.0003N=10002 Q=0.0002N=10006 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10008	X= 5000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4078 C= 0.0016 QF= 0.4000 H.B.= 73 U= 12.5 Q=0.0064N=10002 Q=0.0013N=10003 Q=0.0000N=10006 Q=0.0000N=10008 Q=0.0000N=10010
X= -45000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 176 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011	X= -35000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4007 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 165 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10002 Q=0.0001N=10012	X= -25000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4011 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 163 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10002	X= -15000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4017 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 151 U= 12.5 Q=0.0003N=10003 Q=0.0002N=10013 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10002 Q=0.0001N=10010	X= -5000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4030 C= 0.0006 QF= 0.4000 H.B.= 137 U= 12.5 Q=0.0003N=10003 Q=0.0004N=10002 Q=0.0002N=10006 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10010	X= 5000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4042 C= 0.0008 QF= 0.4000 H.B.= 74 U= 12.5 Q=0.0007N=10003 Q=0.0008N=10002 Q=0.0007N=10006 Q=0.0003N=10008 Q=0.0002N=10010
X= -45000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 185 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10007	X= -35000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4008 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 176 U= 12.5 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10012 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10011	X= -25000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4014 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 178 U= 12.5 Q=0.0002N=10004 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10012 Q=0.0001N=10011	X= -15000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4024 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 170 U= 12.5 Q=0.0004N=10013 Q=0.0003N=10004 Q=0.0002N=10003 Q=0.0002N=10012 Q=0.0002N=10011	X= -5000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4058 C= 0.0012 QF= 0.4000 H.B.= 165 U= 12.5 Q=0.0007N=10013 Q=0.0007N=10004 Q=0.0006N=10003 Q=0.0005N=10010 Q=0.0005N=10012	X= 5000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4096 C= 0.0019 QF= 0.4000 H.B.= 80 U= 0.5 Q=0.0024N=10010 Q=0.0024N=10009 Q=0.0013N=10005 Q=0.0010N=10004 Q=0.0007N=10007
X= -45000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4006 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 195 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0000N=10007 Q=0.0000N=10009	X= -35000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4008 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 197 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10007 Q=0.0001N=10009	X= -25000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4012 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 201 U= 12.5 Q=0.0002N=10003 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10007	X= -15000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4024 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 198 U= 12.5 Q=0.0004N=10004 Q=0.0003N=10013 Q=0.0003N=10011 Q=0.0003N=10012 Q=0.0003N=10001	X= -5000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4061 C= 0.0012 QF= 0.4000 H.B.= 218 U= 12.5 Q=0.0010N=10004 Q=0.0009N=10010 Q=0.0006N=10007 Q=0.0006N=10011 Q=0.0006N=10005	X= 5000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4054 C= 0.0011 QF= 0.4000 H.B.= 288 U= 12.5 Q=0.0011N=10003 Q=0.0007N=10002 Q=0.0005N=10004 Q=0.0004N=10006 Q=0.0004N=10013
X= -45000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 203 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0000N=10007 Q=0.0000N=10009	X= -35000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4008 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 207 U= 12.5 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10007	X= -25000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4012 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 213 U= 12.5 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10005 Q=0.0001N=10007	X= -15000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4017 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 221 U= 12.5 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10010 Q=0.0002N=10011 Q=0.0002N=10009 Q=0.0002N=10007	X= -5000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4022 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 242 U= 12.5 Q=0.0003N=10008 Q=0.0003N=10010 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10006 Q=0.0002N=10009	X= 5000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4022 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 279 U= 12.5 Q=0.0005N=10003 Q=0.0003N=10002 Q=0.0002N=10006 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10010
X= -45000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 211 U= 12.5 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10007	X= -35000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4006 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 216 U= 12.5 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10007 Q=0.0001N=10005	X= -25000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4008 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 222 U= 12.5 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10005 Q=0.0001N=10007	X= -15000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4009 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 230 U= 12.5 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10011	X= -5000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4012 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 251 U= 12.5 Q=0.0001N=10006 Q=0.0001N=10008 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004	X= 5000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4011 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 275 U= 12.5 Q=0.0002N=10003 Q=0.0002N=10002 Q=0.0001N=10006 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10010

X= 15000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4029 C= 0.0006 QF= 0.4000 H.B.= 79 U= 12.5 Q=0.0019N=10006 Q=0.0003N=10008 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10009	X= 25000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4024 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 57 U= 12.5 Q=0.0016N=10008 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10006 Q=0.0001N=10004	X= 35000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4014 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 60 U= 12.5 Q=0.0005N=10009 Q=0.0002N=10005 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10007	X= 45000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4013 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 39 U= 12.5 Q=0.0004N=10005 Q=0.0003N=10009 Q=0.0002N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10007
X= 15000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4022 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 68 U= 12.5 Q=0.0009N=10008 Q=0.0002N=10010 Q=0.0002N=10009 Q=0.0002N=10004 Q=0.0001N=10005	X= 25000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4025 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 64 U= 12.5 Q=0.0006N=10009 Q=0.0006N=10010 Q=0.0003N=10005 Q=0.0003N=10004 Q=0.0002N=10007	X= 35000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4070 C= 0.0014 QF= 0.4000 H.B.= 15 U= 0.5 Q=0.0066N=10005 Q=0.0002N=10009 Q=0.0000N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10006	X= 45000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4016 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 36 U= 12.5 Q=0.0008N=10007 Q=0.0002N=10011 Q=0.0002N=10004 Q=0.0001N=10001 Q=0.0001N=10012
X= 15000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4042 C= 0.0008 QF= 0.4000 H.B.= 54 U= 12.5 Q=0.0010N=10009 Q=0.0010N=10010 Q=0.0005N=10005 Q=0.0005N=10004 Q=0.0003N=10007	X= 25000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4030 C= 0.0006 QF= 0.4000 H.B.= 44 U= 12.5 Q=0.0010N=10004 Q=0.0009N=10007 Q=0.0005N=10011 Q=0.0003N=10001 Q=0.0002N=10012	X= 35000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4025 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 23 U= 12.5 Q=0.0007N=10004 Q=0.0006N=10011 Q=0.0004N=10007 Q=0.0002N=10001 Q=0.0001N=10010	X= 45000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4020 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 19 U= 12.5 Q=0.0007N=10011 Q=0.0005N=10001 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10012 Q=0.0001N=10007
X= 15000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4074 C= 0.0015 QF= 0.4000 H.B.= 15 U= 12.5 Q=0.0019N=10001 Q=0.0014N=10004 Q=0.0013N=10011 Q=0.0006N=10012 Q=0.0005N=10007	X= 25000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4127 C= 0.0025 QF= 0.4000 H.B.= 353 U= 0.8 Q=0.0113N=10012 Q=0.0004N=10001 Q=0.0003N=10004 Q=0.0002N=10011 Q=0.0001N=10007	X= 35000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4030 C= 0.0006 QF= 0.4000 H.B.= 355 U= 12.5 Q=0.0011N=10012 Q=0.0004N=10001 Q=0.0004N=10004 Q=0.0003N=10011 Q=0.0002N=10007	X= 45000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4019 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 350 U= 12.5 Q=0.0007N=10012 Q=0.0003N=10001 Q=0.0002N=10011 Q=0.0002N=10004 Q=0.0001N=10010
X= 15000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4033 C= 0.0007 QF= 0.4000 H.B.= 322 U= 12.5 Q=0.0005N=10013 Q=0.0004N=10004 Q=0.0003N=10003 Q=0.0003N=10012 Q=0.0002N=10011	X= 25000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4023 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 324 U= 12.5 Q=0.0005N=10013 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10012 Q=0.0002N=10001 Q=0.0002N=10011	X= 35000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4017 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 323 U= 12.5 Q=0.0005N=10013 Q=0.0002N=10012 Q=0.0002N=10004 Q=0.0001N=10001 Q=0.0001N=10011	X= 45000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4012 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 343 U= 12.5 Q=0.0003N=10013 Q=0.0001N=10012 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10001 Q=0.0001N=10011
X= 15000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4016 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 301 U= 12.5 Q=0.0003N=10003 Q=0.0002N=10013 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10002 Q=0.0001N=10010	X= 25000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4012 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 312 U= 12.5 Q=0.0002N=10013 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10012 Q=0.0001N=10010	X= 35000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4009 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 319 U= 12.5 Q=0.0002N=10013 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10012 Q=0.0001N=10010	X= 45000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4007 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 320 U= 12.5 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10012 Q=0.0001N=10011 Q=0.0001N=10001
X= 15000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4010 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 291 U= 12.5 Q=0.0002N=10003 Q=0.0001N=10002 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10010	X= 25000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4008 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 296 U= 12.5 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10002 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10010	X= 35000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4007 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 310 U= 12.5 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10002	X= 45000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 321 U= 12.5 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10003 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010

25.07.2022 \* Самофільк М.С. \* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

X= -45000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4004 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 217 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10007	X= -35000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 223 U= 12.5 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10005 Q=0.0000:N=10007	X= -25000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4006 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 229 U= 12.5 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10010 Q=0.0001:N=10009 Q=0.0000:N=10005 Q=0.0000:N=10007	X= -15000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4006 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 247 U= 12.5 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10002 Q=0.0001:N=10006 Q=0.0001:N=10008 Q=0.0000:N=10010	X= -5000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4008 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 257 U= 12.5 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10006 Q=0.0001:N=10002 Q=0.0001:N=10008 Q=0.0001:N=10004	X= 5000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4007 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 268 U= 12.5 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10006 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10002 Q=0.0001:N=10010
---	---	---	---	--	---

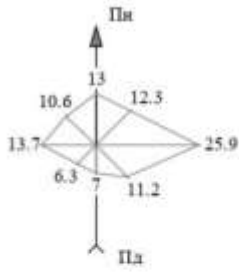
X= 15000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4007 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 281 U= 12.5 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10002 Q=0.0001:N=10013 Q=0.0001:N=10006	X= 25000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4006 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 293 U= 12.5 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10013 Q=0.0001:N=10002 Q=0.0000:N=10010	X= 35000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 304 U= 12.5 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10013 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010	X= 45000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4004 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 314 U= 12.5 Q=0.0001:N=10013 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010
--	--	--	--

Точки найбільших концентрацій речовини Азоту двохклась  
На розрахунок площиді № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

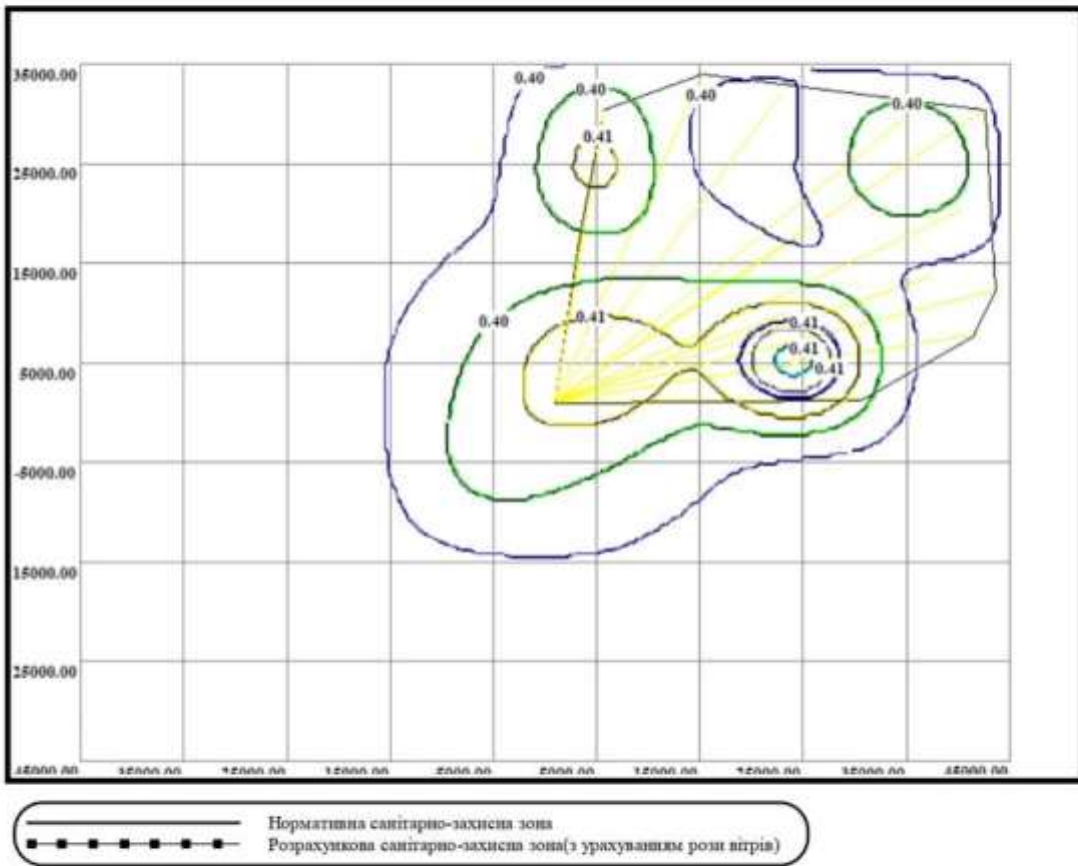
Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.4127	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0113	10012	0.0004	10001	0.0003	10004	0.0002	10011	0.0001
0.4096	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0024	10010	0.0024	10009	0.0013	10005	0.0010	10004	0.0007
0.4078	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0064	10002	0.0013	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.4074	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0019	10001	0.0014	10004	0.0013	10011	0.0006	10012	0.0005
0.4070	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0066	10005	0.0002	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.4061	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0010	10004	0.0009	10010	0.0006	10007	0.0006	10011	0.0006
0.4058	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0007	10013	0.0007	10004	0.0006	10003	0.0005	10010	0.0005
0.4054	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0011	10003	0.0007	10002	0.0005	10004	0.0004	10006	0.0004
0.4042	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0013	10003	0.0008	10002	0.0007	10006	0.0003	10008	0.0002
0.4042	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0010	10009	0.0010	10010	0.0005	10005	0.0005	10004	0.0003

25.07.2022 "Самостійні М.С." -9- ЕОП 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Азота двоукнясь  
Карта-схема









- 13 -  
25.07.2022 \* Самоблік М.С. \* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витід г/с	0.0286	0.0286	0.0286	0.0286
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частка ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	6.1290 - -	6.1290 - -	6.1290 - -	6.1290 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній-го, центр симетр. пл-го (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина пл-го(м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т реф'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрати ППС(м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витід т/р	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860

- 14 -  
25.07.2022 \*Самойлік М.С.\* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Розрахункові концентрації речовин: Сажа  
у визначених точках розрах. площинки № 1

X= -45000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 158 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006	X= -35000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 144 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -25000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 138 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10010	X= -15000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 130 U= 12.5 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10010	X= -5000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4003 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 108 U= 12.5 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0001.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010	X= 5000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4007 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 91 U= 12.5 Q=0.0004.N=10002 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0001.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 166 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10011	X= -35000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 154 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -25000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 150 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10010	X= -15000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4003 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 144 U= 12.5 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10013	X= -5000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 133 U= 12.5 Q=0.0002.N=10003 Q=0.0001.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10008	X= 5000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4021 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 73 U= 12.5 Q=0.0017.N=10002 Q=0.0003.N=10003 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 176 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10011	X= -35000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 165 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -25000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4003 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 163 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10002	X= -15000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4004 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 151 U= 12.5 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -5000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4008 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 137 U= 12.5 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0001.N=10002 Q=0.0001.N=10006 Q=0.0001.N=10004 Q=0.0001.N=10010	X= 5000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4012 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 74 U= 12.5 Q=0.0002.N=10003 Q=0.0002.N=10002 Q=0.0002.N=10006 Q=0.0001.N=10008 Q=0.0001.N=10010
X= -45000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 185 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10007	X= -35000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 176 U= 12.5 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10011	X= -25000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4004 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 178 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10011	X= -15000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4006 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 170 U= 12.5 Q=0.0001.N=10013 Q=0.0001.N=10004 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0001.N=10012 Q=0.0001.N=10011	X= -5000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4016 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 165 U= 12.5 Q=0.0002.N=10013 Q=0.0002.N=10004 Q=0.0002.N=10003 Q=0.0001.N=10010 Q=0.0001.N=10012	X= 5000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4026 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 80 U= 0.5 Q=0.0007.N=10010 Q=0.0007.N=10009 Q=0.0003.N=10005 Q=0.0003.N=10004 Q=0.0002.N=10007
X= -45000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 195 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10009	X= -35000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 197 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10009	X= -25000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4003 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 201 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -15000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4006 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 198 U= 12.5 Q=0.0001.N=10004 Q=0.0001.N=10013 Q=0.0001.N=10011 Q=0.0001.N=10012 Q=0.0001.N=10001	X= -5000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4017 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 218 U= 12.5 Q=0.0003.N=10004 Q=0.0002.N=10010 Q=0.0002.N=10007 Q=0.0002.N=10011 Q=0.0002.N=10005	X= 5000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4015 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 288 U= 12.5 Q=0.0003.N=10003 Q=0.0002.N=10002 Q=0.0001.N=10004 Q=0.0001.N=10006 Q=0.0001.N=10013
X= -45000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 203 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10009	X= -35000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 207 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -25000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4003 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 213 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10005 Q=0.0000.N=10007	X= -15000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 221 U= 12.5 Q=0.0001.N=10004 Q=0.0001.N=10010 Q=0.0001.N=10011 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -5000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4006 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 242 U= 12.5 Q=0.0001.N=10008 Q=0.0001.N=10010 Q=0.0001.N=10004 Q=0.0001.N=10006 Q=0.0001.N=10009	X= 5000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4006 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 279 U= 12.5 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0001.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 211 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -35000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 216 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10005	X= -25000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 222 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10005 Q=0.0000.N=10007	X= -15000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 230 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10011	X= -5000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4003 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 251 U= 12.5 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004	X= 5000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4003 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 275 U= 12.5 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010

X= 15000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4008 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 79 U= 12.5 Q=0.0005N=10006 Q=0.0001N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10009	X= 25000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4007 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 57 U= 12.5 Q=0.0004N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10006 Q=0.0000N=10004	X= 35000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4004 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 60 U= 12.5 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10005 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007	X= 45000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4004 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 39 U= 12.5 Q=0.0001N=10005 Q=0.0001N=10009 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007
X= 15000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4006 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 68 U= 12.5 Q=0.0003N=10008 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10009 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10005	X= 25000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4007 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 64 U= 12.5 Q=0.0002N=10009 Q=0.0002N=10010 Q=0.0001N=10005 Q=0.0001N=10004 Q=0.0000N=10007	X= 35000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4019 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 15 U= 0.5 Q=0.0018N=10005 Q=0.0001N=10009 Q=0.0000N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10006	X= 45000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4004 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 36 U= 12.5 Q=0.0002N=10007 Q=0.0001N=10011 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10012
X= 15000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4011 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 54 U= 12.5 Q=0.0003N=10009 Q=0.0003N=10010 Q=0.0001N=10005 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10007	X= 25000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4008 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 44 U= 12.5 Q=0.0003N=10004 Q=0.0002N=10007 Q=0.0001N=10011 Q=0.0001N=10001 Q=0.0001N=10012	X= 35000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4007 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 23 U= 12.5 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10011 Q=0.0001N=10007 Q=0.0001N=10001 Q=0.0000N=10010	X= 45000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 19 U= 12.5 Q=0.0002N=10011 Q=0.0001N=10001 Q=0.0001N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10007
X= 15000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4020 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 15 U= 12.5 Q=0.0005N=10001 Q=0.0004N=10004 Q=0.0004N=10011 Q=0.0002N=10012 Q=0.0001N=10007	X= 25000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4034 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 353 U= 0.8 Q=0.0031N=10012 Q=0.0001N=10001 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10011 Q=0.0000N=10007	X= 35000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4008 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 355 U= 12.5 Q=0.0003N=10012 Q=0.0001N=10001 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10011 Q=0.0000N=10007	X= 45000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 350 U= 12.5 Q=0.0002N=10012 Q=0.0001N=10001 Q=0.0001N=10011 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10010
X= 15000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4009 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 322 U= 12.5 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10012 Q=0.0001N=10011	X= 25000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4006 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 324 U= 12.5 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011	X= 35000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4005 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 323 U= 12.5 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10012 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011	X= 45000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4003 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 343 U= 12.5 Q=0.0001N=10013 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011
X= 15000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4004 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 301 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10010	X= 25000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4003 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 312 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010	X= 35000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4003 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 319 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010	X= 45000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 320 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10001
X= 15000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4003 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 291 U= 12.5 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10010	X= 25000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 296 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10010	X= 35000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 310 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10002	X= 45000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 321 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010

- 16 -  
25.07.2022 \* Самофільк М.С. \* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

X= -45000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 217 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10007	X= -35000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 223 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10005 Q=0.0000:N=10007	X= -25000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 229 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10005 Q=0.0000:N=10007	X= -15000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 247 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10006 Q=0.0000:N=10008 Q=0.0000:N=10010	X= -5000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 257 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10006 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10008 Q=0.0000:N=10004	X= 5000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 268 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10006 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010
---	---	---	---	--	---

X= 15000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 281 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10006	X= 25000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 293 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010	X= 35000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 304 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010	X= 45000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 314 U= 12.5 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010
--	--	--	--

Точки найбільших концентрацій речовини Сажі  
На розрахунок площиді № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.4034	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0031	10012	0.0001	10001	0.0001	10004	0.0001	10011	0.0000
0.4026	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0007	10010	0.0007	10009	0.0003	10005	0.0003	10004	0.0002
0.4021	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0017	10002	0.0003	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.4020	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0005	10001	0.0004	10004	0.0004	10011	0.0002	10012	0.0001
0.4019	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0018	10005	0.0001	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.4017	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0003	10004	0.0002	10010	0.0002	10007	0.0002	10011	0.0002
0.4016	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0002	10013	0.0002	10004	0.0002	10003	0.0001	10010	0.0001
0.4015	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0003	10003	0.0002	10002	0.0001	10004	0.0001	10006	0.0001
0.4012	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0004	10003	0.0002	10002	0.0002	10006	0.0001	10008	0.0001
0.4011	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0003	10009	0.0003	10010	0.0001	10005	0.0001	10004	0.0001

25.07.2022 "Самолетик М.С." -17- ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007

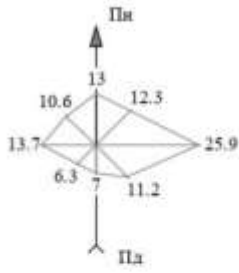
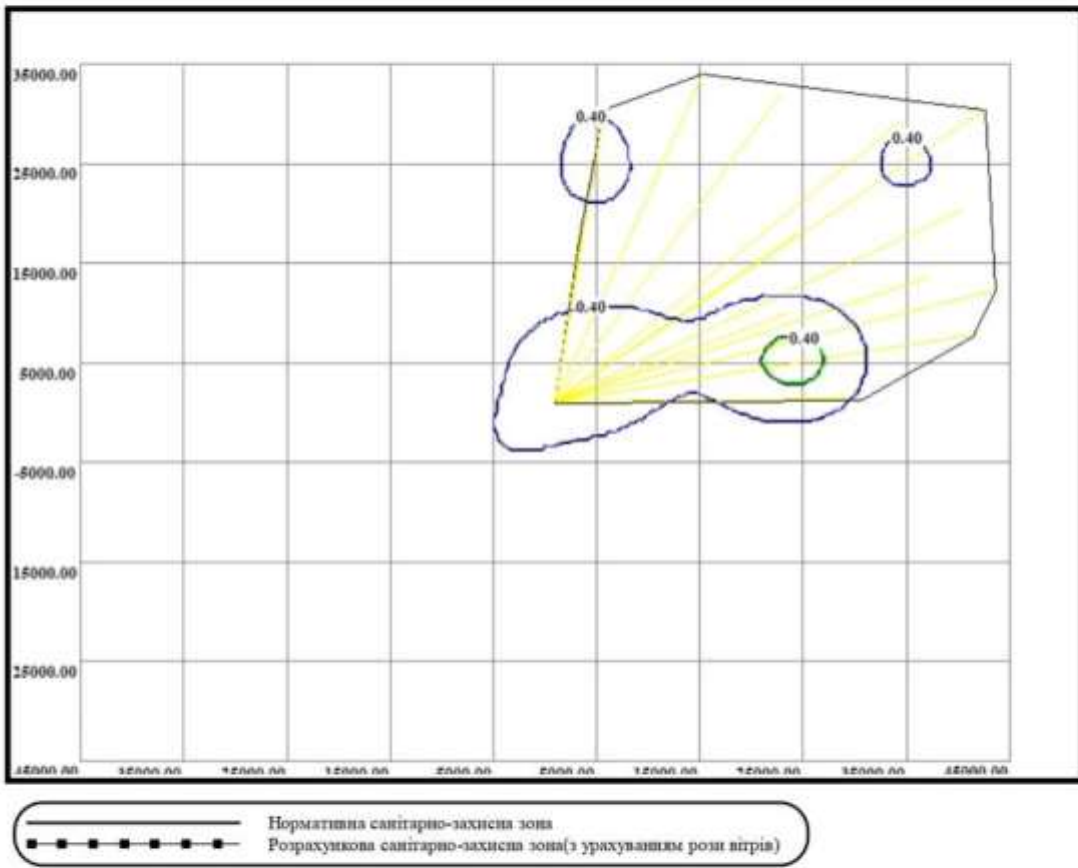


Схема  
Карта-схема









Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витокд т/с	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частка ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	1.2858 - -	1.2858 - -	1.2858 - -	1.2858 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній-го, центр симетр. пл-го (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина пл-го(м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рел'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрати ППС(м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витокд т/р	0.1215	0.1215	0.1215	0.1215

Розрахункові концентрації речовин: Аглідиол сервістатил  
 у визначених точках розрах. площадки № 1

X= -45000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 158 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006	X= -35000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 144 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -25000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 138 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10010	X= -15000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 130 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10010	X= -5000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 108 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010	X= 5000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 91 U= 12.5 Q=0.0001.N=10002 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 166 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10011	X= -35000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 154 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -25000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 150 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10010	X= -15000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 144 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10013	X= -5000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 133 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10008	X= 5000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4004 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 73 U= 12.5 Q=0.0004.N=10002 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 176 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10011	X= -35000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 165 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -25000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 163 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10002	X= -15000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 151 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -5000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4002 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 137 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010	X= 5000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4002 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 74 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 185 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10007	X= -35000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 176 U= 12.5 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10011	X= -25000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 178 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10011	X= -15000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 170 U= 12.5 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10011	X= -5000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4003 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 165 U= 12.5 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10012	X= 5000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4005 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 80 U= 0.5 Q=0.0001.N=10010 Q=0.0001.N=10009 Q=0.0001.N=10005 Q=0.0001.N=10004 Q=0.0000.N=10007
X= -45000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 195 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10009	X= -35000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 197 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10009	X= -25000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 201 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -15000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 198 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10011 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10001	X= -5000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4004 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 218 U= 12.5 Q=0.0001.N=10004 Q=0.0001.N=10010 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10011 Q=0.0000.N=10005	X= 5000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4003 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 288 U= 12.5 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10013
X= -45000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 203 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10009	X= -35000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 207 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -25000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 213 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10005 Q=0.0000.N=10007	X= -15000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 221 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10011 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10005	X= -5000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 242 U= 12.5 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10009	X= 5000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 279 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 211 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -35000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 216 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10005	X= -25000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 222 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10005 Q=0.0000.N=10007	X= -15000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 230 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10011	X= -5000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 251 U= 12.5 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004	X= 5000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 275 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010

X= 15000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 79 U= 12.5 Q=0.0001N=10006 Q=0.0000N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10009	X= 25000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 57 U= 12.5 Q=0.0001N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10006 Q=0.0000N=10004	X= 35000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 60 U= 12.5 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10005 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007	X= 45000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 39 U= 12.5 Q=0.0000N=10005 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007
X= 15000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 68 U= 12.5 Q=0.0001N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10005	X= 25000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 64 U= 12.5 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10005 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007	X= 35000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4004 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 15 U= 0.5 Q=0.0004N=10005 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10006	X= 45000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 36 U= 12.5 Q=0.0000N=10007 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10012
X= 15000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4002 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 54 U= 12.5 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10010 Q=0.0000N=10005 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007	X= 25000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4002 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 44 U= 12.5 Q=0.0001N=10004 Q=0.0000N=10007 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10012	X= 35000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 23 U= 12.5 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10007 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10010	X= 45000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 19 U= 12.5 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10007
X= 15000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4004 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 15 U= 12.5 Q=0.0001N=10001 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10011 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10007	X= 25000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4007 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 353 U= 0.8 Q=0.0006N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10007	X= 35000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4002 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 355 U= 12.5 Q=0.0001N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10007	X= 45000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 350 U= 12.5 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10010
X= 15000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4002 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 322 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10011	X= 25000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 324 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011	X= 35000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 323 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011	X= 45000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 343 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011
X= 15000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 301 U= 12.5 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10010	X= 25000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 312 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010	X= 35000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 319 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010	X= 45000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 320 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10001
X= 15000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 291 U= 12.5 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10010	X= 25000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 296 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10010	X= 35000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 310 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10002	X= 45000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 321 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010

-24-  
25.07.2022 "Самоблік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

X= -45000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 217 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10007	X= -35000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 223 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10005 Q=0.0000:N=10007	X= -25000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 229 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10005 Q=0.0000:N=10007	X= -15000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 247 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10006 Q=0.0000:N=10008 Q=0.0000:N=10010	X= -5000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 257 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10006 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10008 Q=0.0000:N=10004	X= 5000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 268 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10006 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010
---	---	---	---	--	---

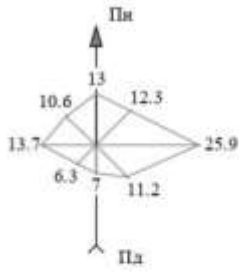
X= 15000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 281 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10006	X= 25000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 293 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010	X= 35000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 304 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010	X= 45000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 314 U= 12.5 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010
--	--	--	--

Точки найбільших концентрацій речовини Ангидрид сернистий  
На розрахунок площі № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

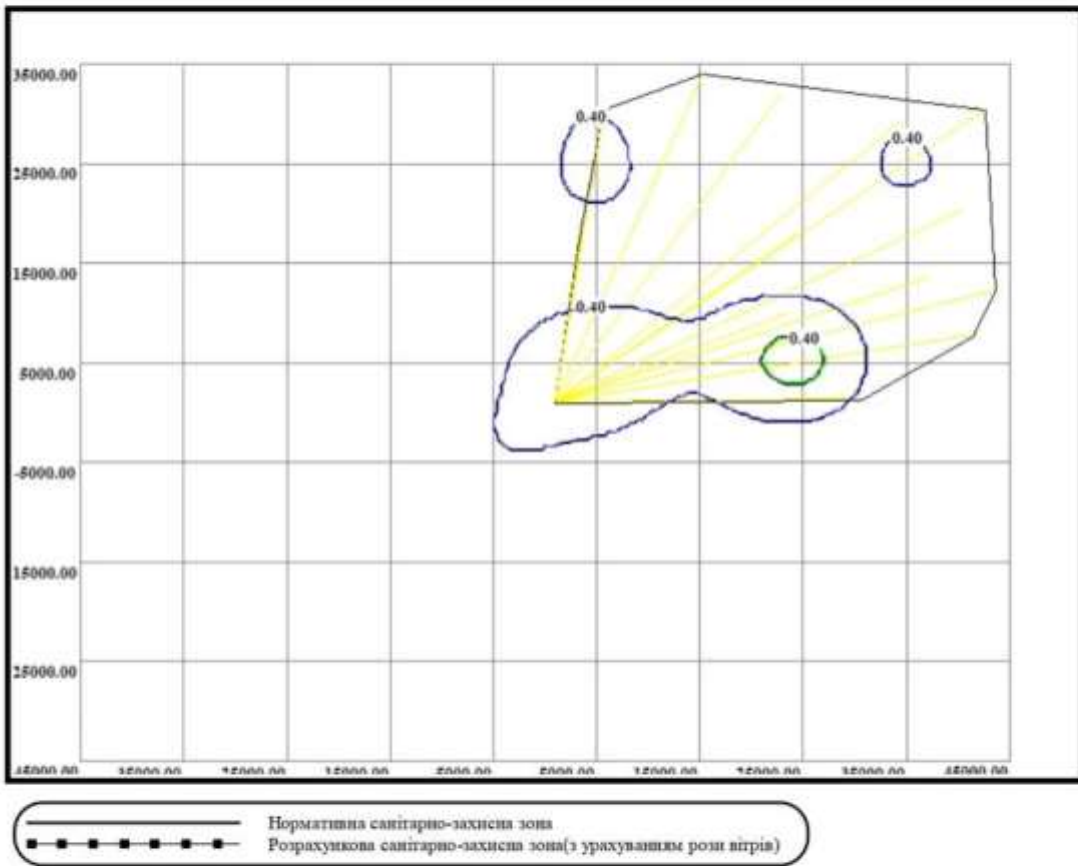
Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.4007	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0006	10012	0.0000	10001	0.0000	10004	0.0000	10011	0.0000
0.4005	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0001	10010	0.0001	10009	0.0001	10005	0.0001	10004	0.0000
0.4004	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0004	10002	0.0001	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.4004	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0001	10001	0.0001	10004	0.0001	10011	0.0000	10012	0.0000
0.4004	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0004	10005	0.0000	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.4004	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0001	10004	0.0001	10010	0.0000	10007	0.0000	10011	0.0000
0.4003	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0000	10013	0.0000	10004	0.0000	10003	0.0000	10010	0.0000
0.4003	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0001	10003	0.0000	10002	0.0000	10004	0.0000	10006	0.0000
0.4002	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0001	10003	0.0000	10002	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.4002	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0001	10009	0.0001	10010	0.0000	10005	0.0000	10004	0.0000

25.07.2022 \*Самостійні М.С.\* -25- ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Ангидрид серністий  
Карта-схема









- 29 -  
25.07.2022 \* Самофлік М.С. \* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Виток г/с	0.2311	0.2311	0.2311	0.2311
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частка ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мг/м. куб	1.4857 - -	1.4857 - -	1.4857 - -	1.4857 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ль-го, центр симетр. пл-го (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ль-го, дов. і ширина пл-го(м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рел'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ППС(м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Виток т/р	1.4752	1.4752	1.4752	1.4752

Розрахункові концентрації речовини: Углерода оксиду  
у визначених точках розрах. площадки № 1

X= -45000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 158 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006	X= -35000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 144 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -25000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 138 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10010	X= -15000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 130 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10010	X= -5000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 108 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010	X= 5000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0009 QF= 0.4000 H.B.= 91 U= 12.5 Q=0.0001.N=10002 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 166 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10011	X= -35000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 154 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -25000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 150 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10010	X= -15000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 144 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10013	X= -5000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0006 QF= 0.4000 H.B.= 133 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10008	X= 5000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4005 C= 0.0026 QF= 0.4000 H.B.= 73 U= 12.5 Q=0.0004.N=10002 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 176 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10011	X= -35000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 165 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -25000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 163 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10002	X= -15000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 151 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -5000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4002 C= 0.0010 QF= 0.4000 H.B.= 137 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010	X= 5000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4003 C= 0.0014 QF= 0.4000 H.B.= 74 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0001.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 185 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10007	X= -35000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 176 U= 12.5 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10011	X= -25000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 178 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10011	X= -15000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4002 C= 0.0008 QF= 0.4000 H.B.= 170 U= 12.5 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10011	X= -5000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4004 C= 0.0019 QF= 0.4000 H.B.= 165 U= 12.5 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10012	X= 5000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4006 C= 0.0032 QF= 0.4000 H.B.= 80 U= 0.5 Q=0.0002.N=10010 Q=0.0002.N=10009 Q=0.0001.N=10005 Q=0.0001.N=10004 Q=0.0000.N=10007
X= -45000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 195 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10009	X= -35000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 197 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10009	X= -25000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 201 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -15000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4002 C= 0.0008 QF= 0.4000 H.B.= 198 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10011 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10001	X= -5000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4004 C= 0.0020 QF= 0.4000 H.B.= 218 U= 12.5 Q=0.0001.N=10004 Q=0.0001.N=10010 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10011 Q=0.0000.N=10005	X= 5000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4004 C= 0.0018 QF= 0.4000 H.B.= 288 U= 12.5 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10013
X= -45000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 203 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10009	X= -35000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 207 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -25000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 213 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10005 Q=0.0000.N=10007	X= -15000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0006 QF= 0.4000 H.B.= 221 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10011 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10005	X= -5000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0007 QF= 0.4000 H.B.= 242 U= 12.5 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10009	X= 5000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0007 QF= 0.4000 H.B.= 279 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 211 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -35000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 216 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10005	X= -25000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 222 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10005 Q=0.0000.N=10007	X= -15000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 230 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10011	X= -5000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 251 U= 12.5 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004	X= 5000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 275 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010

X= 15000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0010 QF= 0.4000 H.B.= 79 U= 12.5 Q=0.0001N=10006 Q=0.0000N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10009	X= 25000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4002 C= 0.0008 QF= 0.4000 H.B.= 57 U= 12.5 Q=0.0001N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10006 Q=0.0000N=10004	X= 35000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 60 U= 12.5 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10005 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007	X= 45000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 39 U= 12.5 Q=0.0000N=10005 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007
X= 15000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0007 QF= 0.4000 H.B.= 68 U= 12.5 Q=0.0001N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10005	X= 25000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4002 C= 0.0008 QF= 0.4000 H.B.= 64 U= 12.5 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10005 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007	X= 35000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4005 C= 0.0023 QF= 0.4000 H.B.= 15 U= 0.5 Q=0.0004N=10005 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10006	X= 45000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 36 U= 12.5 Q=0.0001N=10007 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10012
X= 15000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4003 C= 0.0014 QF= 0.4000 H.B.= 54 U= 12.5 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10010 Q=0.0000N=10005 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007	X= 25000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4002 C= 0.0010 QF= 0.4000 H.B.= 44 U= 12.5 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10007 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10012	X= 35000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4002 C= 0.0008 QF= 0.4000 H.B.= 23 U= 12.5 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10007 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10010	X= 45000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0007 QF= 0.4000 H.B.= 19 U= 12.5 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10007
X= 15000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4005 C= 0.0024 QF= 0.4000 H.B.= 15 U= 12.5 Q=0.0001N=10001 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10011 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10007	X= 25000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4008 C= 0.0042 QF= 0.4000 H.B.= 353 U= 0.8 Q=0.0007N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10007	X= 35000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4002 C= 0.0010 QF= 0.4000 H.B.= 355 U= 12.5 Q=0.0001N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10007	X= 45000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0006 QF= 0.4000 H.B.= 350 U= 12.5 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10010
X= 15000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4002 C= 0.0011 QF= 0.4000 H.B.= 322 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10011	X= 25000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0007 QF= 0.4000 H.B.= 324 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011	X= 35000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0006 QF= 0.4000 H.B.= 323 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011	X= 45000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 343 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011
X= 15000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0005 QF= 0.4000 H.B.= 301 U= 12.5 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10010	X= 25000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 312 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010	X= 35000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 319 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010	X= 45000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 320 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10001
X= 15000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 291 U= 12.5 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10010	X= 25000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 296 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10010	X= 35000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 310 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10002	X= 45000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 321 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010

-32-  
25.07.2022 \* Самофільк М.С.\* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

X= -45000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 217 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10007	X= -35000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 223 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10005 Q=0.0000:N=10007	X= -25000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 229 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10005 Q=0.0000:N=10007	X= -15000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 247 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10006 Q=0.0000:N=10008 Q=0.0000:N=10010	X= -5000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 257 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10006 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10008 Q=0.0000:N=10004	X= 5000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 268 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10006 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010
X= 15000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 281 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10006	X= 25000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 293 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010	X= 35000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 304 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010	X= 45000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 314 U= 12.5 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010		

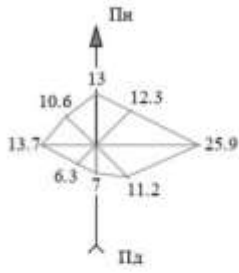
Точки найбільших концентрацій речовини Углерода озвучені  
На розрахунок площиді № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.4008	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0007	10012	0.0000	10001	0.0000	10004	0.0000	10011	0.0000
0.4006	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0002	10010	0.0002	10009	0.0001	10005	0.0001	10004	0.0000
0.4005	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0004	10002	0.0001	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.4005	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0001	10001	0.0001	10004	0.0001	10011	0.0000	10012	0.0000
0.4005	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0004	10005	0.0000	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.4004	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0001	10004	0.0001	10010	0.0000	10007	0.0000	10011	0.0000
0.4004	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0000	10013	0.0000	10004	0.0000	10003	0.0000	10010	0.0000
0.4004	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0001	10003	0.0000	10002	0.0000	10004	0.0000	10006	0.0000
0.4003	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0001	10003	0.0001	10002	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.4003	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0001	10009	0.0001	10010	0.0000	10005	0.0000	10004	0.0000

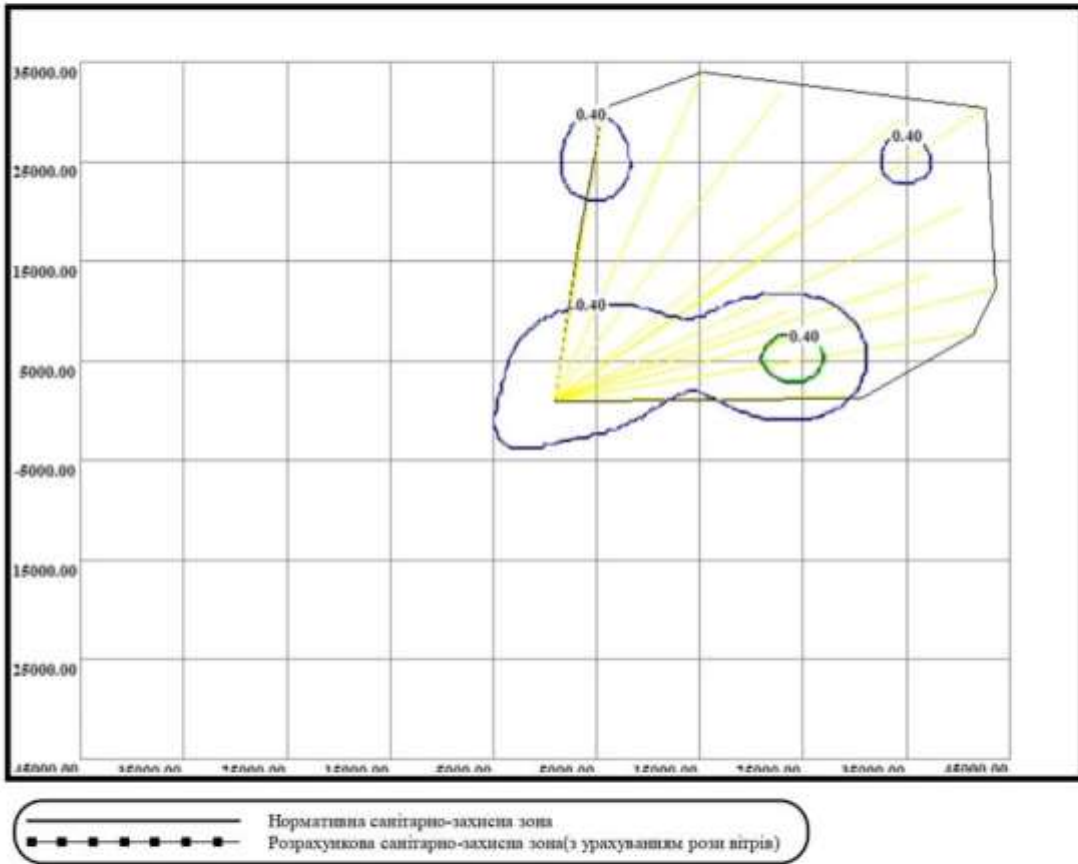
25.07.2022 \*Самостійні М.С.\* -33-  
ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007





Углерода оквиль  
Карта-схема





- 36 -  
25.07.2022 \* Самофлік М.С.\* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витокд г/с	0.000127	0.000127	0.000127	0.000127
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частка ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	408.2399 - -	408.2399 - -	408.2399 - -	408.2399 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній, центр симетр. ліній (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній, дов. і ширина ліній (м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рел'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрати ППС (м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витокд т/р	0.00079	0.00079	0.00079	0.00079

Розрахункові концентрації речовини: Бенз(а)пірен  
у визначених точках розрах. площадки № 1

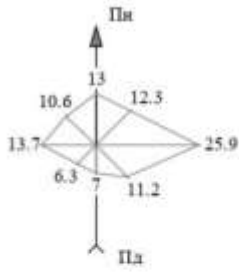
Таблиця концентрацій в розрахункових точках не надрукована, так як  
максимальна розрахункова концентрація в долах ГДК менше 0.40000

- 37 -  
25.07.2022 "Самойлік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

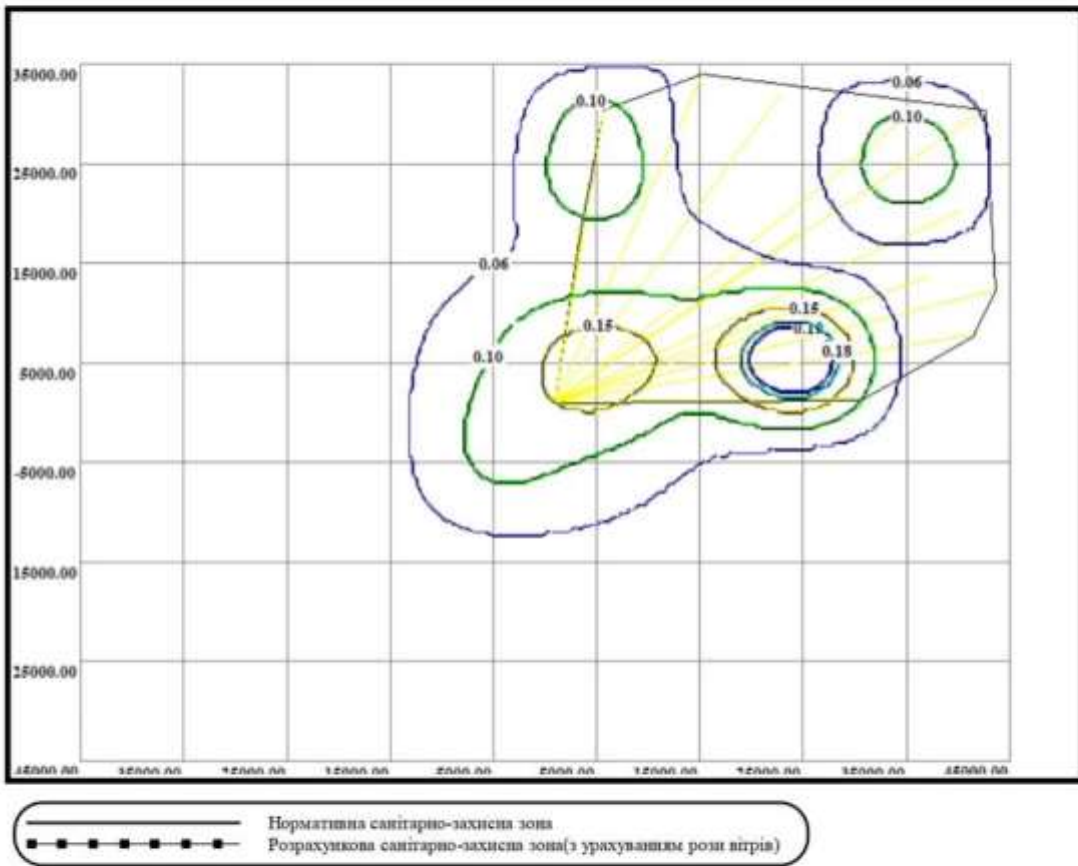
Точки найбільших концентрацій речовини Бенз(а)пірен  
На розрахунок площадки № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.2289	25000.0	5000.0	353	0.75	0.2048	10012	0.0068	10001	0.0046	10004	0.0038	10011	0.0018
0.1734	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0435	10010	0.0434	10009	0.0233	10005	0.0181	10004	0.0128
0.1411	5000.0	25000.0	73	12.50	0.1156	10002	0.0227	10003	0.0007	10006	0.0004	10008	0.0003
0.1343	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0338	10001	0.0246	10004	0.0236	10011	0.0104	10012	0.0086
0.1261	35000.0	25000.0	15	0.50	0.1189	10005	0.0036	10009	0.0008	10008	0.0007	10010	0.0005
0.1111	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0179	10004	0.0166	10010	0.0113	10007	0.0107	10011	0.0105
0.1041	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0126	10013	0.0124	10004	0.0115	10003	0.0087	10010	0.0085
0.0975	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0204	10003	0.0120	10002	0.0082	10004	0.0079	10006	0.0072
0.0768	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0238	10003	0.0152	10002	0.0125	10006	0.0051	10008	0.0034
0.0759	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0179	10009	0.0175	10010	0.0094	10005	0.0084	10004	0.0058

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Бенз(а)пірен  
Карта-схема









- 41 -  
25.07.2022 \* Самоблік М.С. \* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витокд г/с	0.0320	0.0320	0.0320	0.0320
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мг/м. куб	1.0286 - -	1.0286 - -	1.0286 - -	1.0286 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній-го, центр симетр. пл-го (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина пл-го(м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рел'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрати ППС(м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витокд т/р	0.2146	0.2146	0.2146	0.2146

Розрахункові концентрації речовин: Угледоводороды предельные с12-с19 (растворительРІХ-266611 и др.)  
у визначених точках розрах. площадки № 1

X= -45000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 158 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006	X= -35000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 144 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -25000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 138 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10010	X= -15000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 130 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10010	X= -5000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 108 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010	X= 5000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 91 U= 12.5 Q=0.0001.N=10002 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 166 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10011	X= -35000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 154 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -25000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 150 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10010	X= -15000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 144 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10013	X= -5000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 133 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10008	X= 5000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4004 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 73 U= 12.5 Q=0.0003.N=10002 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 176 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10011	X= -35000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 165 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -25000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 163 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10002	X= -15000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 151 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10010	X= -5000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 137 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010	X= 5000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4002 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 74 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 185 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10007	X= -35000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 176 U= 12.5 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10011	X= -25000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 178 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10011	X= -15000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 170 U= 12.5 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10011	X= -5000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4003 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 165 U= 12.5 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10012	X= 5000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4004 C= 0.0004 QF= 0.4000 H.B.= 80 U= 0.5 Q=0.0001.N=10010 Q=0.0001.N=10009 Q=0.0001.N=10005 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007
X= -45000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 195 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10009	X= -35000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 197 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10009	X= -25000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 201 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -15000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 198 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10011 Q=0.0000.N=10012 Q=0.0000.N=10001	X= -5000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4003 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 218 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10011 Q=0.0000.N=10005	X= 5000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4002 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 288 U= 12.5 Q=0.0001.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10013
X= -45000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 203 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10009	X= -35000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 207 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -25000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 213 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10005 Q=0.0000.N=10007	X= -15000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 221 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10011 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10005	X= -5000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 242 U= 12.5 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10009	X= 5000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 279 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010
X= -45000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 211 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007	X= -35000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 216 U= 12.5 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10007 Q=0.0000.N=10005	X= -25000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 222 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10005 Q=0.0000.N=10007	X= -15000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 230 U= 12.5 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10009 Q=0.0000.N=10013 Q=0.0000.N=10011	X= -5000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 251 U= 12.5 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10008 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10010 Q=0.0000.N=10004	X= 5000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 275 U= 12.5 Q=0.0000.N=10003 Q=0.0000.N=10002 Q=0.0000.N=10006 Q=0.0000.N=10004 Q=0.0000.N=10010

X= 15000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 79 U= 12.5 Q=0.0001N=10006 Q=0.0000N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10009	X= 25000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 57 U= 12.5 Q=0.0001N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10006 Q=0.0000N=10004	X= 35000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 60 U= 12.5 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10005 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007	X= 45000.00 Y= 35000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 39 U= 12.5 Q=0.0000N=10005 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007
X= 15000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 68 U= 12.5 Q=0.0000N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10005	X= 25000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 64 U= 12.5 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10005 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007	X= 35000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4003 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 15 U= 0.5 Q=0.0003N=10005 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10008 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10006	X= 45000.00 Y= 25000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 36 U= 12.5 Q=0.0000N=10007 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10012
X= 15000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4002 C= 0.0002 QF= 0.4000 H.B.= 54 U= 12.5 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10005 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007	X= 25000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 44 U= 12.5 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10007 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10012	X= 35000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 23 U= 12.5 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10007 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10010	X= 45000.00 Y= 15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 19 U= 12.5 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10007
X= 15000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4003 C= 0.0003 QF= 0.4000 H.B.= 15 U= 12.5 Q=0.0001N=10001 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10011 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10007	X= 25000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4006 C= 0.0006 QF= 0.4000 H.B.= 353 U= 0.8 Q=0.0005N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10007	X= 35000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 355 U= 12.5 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10007	X= 45000.00 Y= 5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 350 U= 12.5 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10010
X= 15000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 322 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10011	X= 25000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 324 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011	X= 35000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 323 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011	X= 45000.00 Y= -5000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 343 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10001 Q=0.0000N=10011
X= 15000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 301 U= 12.5 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10010	X= 25000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4001 C= 0.0001 QF= 0.4000 H.B.= 312 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010	X= 35000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 319 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010	X= 45000.00 Y= -15000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 320 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10011 Q=0.0000N=10001
X= 15000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 291 U= 12.5 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10010	X= 25000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 296 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10010	X= 35000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 310 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10002	X= 45000.00 Y= -25000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 321 U= 12.5 Q=0.0000N=10013 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10012 Q=0.0000N=10010

25.07.2022 "Самоблік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

X= -45000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 217 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10007	X= -35000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 223 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10005 Q=0.0000:N=10007	X= -25000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 229 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10005 Q=0.0000:N=10007	X= -15000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 247 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10006 Q=0.0000:N=10008 Q=0.0000:N=10010	X= -5000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 257 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10006 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10008 Q=0.0000:N=10004	X= 5000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 268 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10006 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010
---	---	---	---	--	---

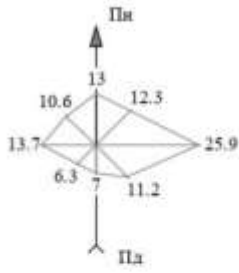
X= 15000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 281 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10006	X= 25000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 293 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010	X= 35000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 304 U= 12.5 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010	X= 45000.00 Y= -35000.00 Q= 0.4000 C= 0.0000 QF= 0.4000 H.B.= 314 U= 12.5 Q=0.0000:N=10013 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010
--	--	--	--

Точки найбільших концентрацій речовини Углеродороды предельные с12-с19 (растворительРПК-266611 и др.)  
На розрахунок площаді № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

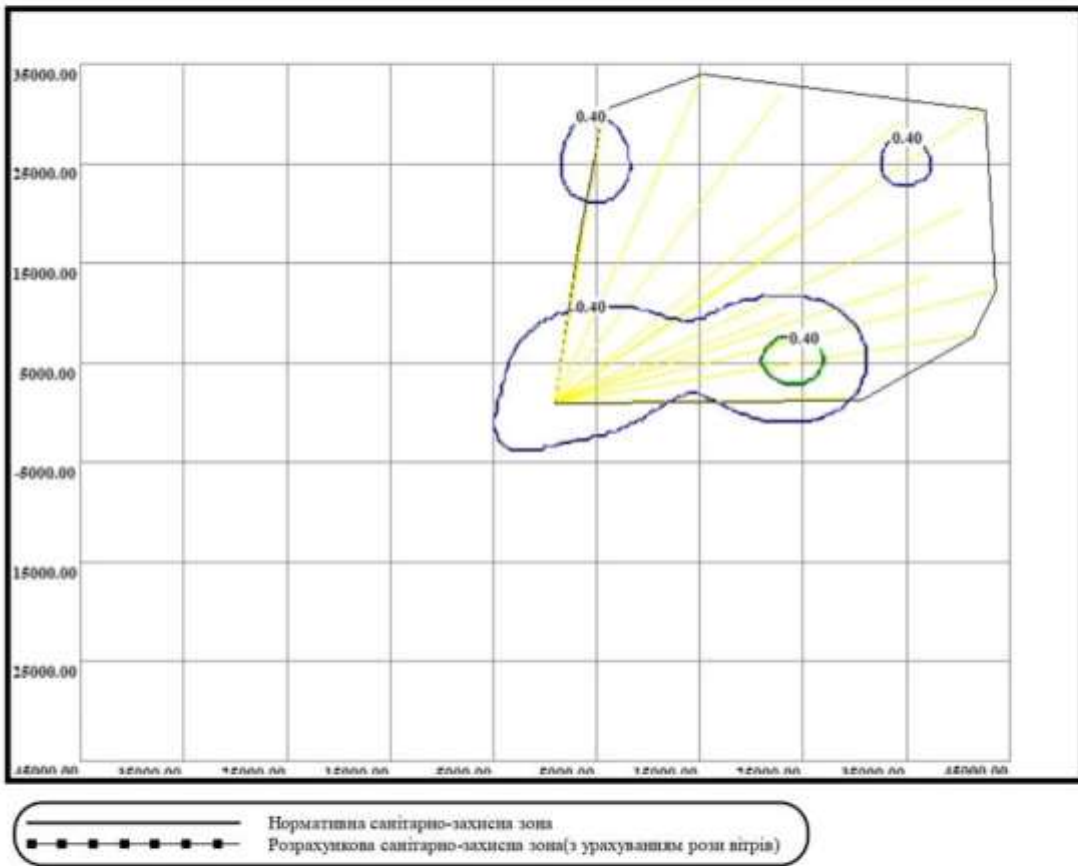
Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.4006	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0005	10012	0.0000	10001	0.0000	10004	0.0000	10011	0.0000
0.4004	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0001	10010	0.0001	10009	0.0001	10005	0.0000	10004	0.0000
0.4004	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0003	10002	0.0001	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.4003	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0001	10001	0.0001	10004	0.0001	10011	0.0000	10012	0.0000
0.4003	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0003	10005	0.0000	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.4003	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0000	10004	0.0000	10010	0.0000	10007	0.0000	10011	0.0000
0.4003	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0000	10013	0.0000	10004	0.0000	10003	0.0000	10010	0.0000
0.4002	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0001	10003	0.0000	10002	0.0000	10004	0.0000	10006	0.0000
0.4002	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0001	10003	0.0000	10002	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.4002	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0000	10009	0.0000	10010	0.0000	10005	0.0000	10004	0.0000

25.07.2022 "Самостійні М.С." -45-  
ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Углеводороды предельные с12-с19 (растворитель РПК-266611 и др.)  
 Карта-схема







Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витокд г/с	0.3430	0.3430	0.3430	0.3430
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частка ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мг/м. куб	22.0514 - -	22.0514 - -	22.0514 - -	22.0514 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній-го, центр симетр. ліній-го (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина ліній-го(м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрати ППС(м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т вторг. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витокд т/р	0.9280	0.9280	0.9280	0.9280

Розрахункові концентрації речовини: Взвешенные вещества, недифференцированные по составу  
у определенных точках розрах. площадки № 1

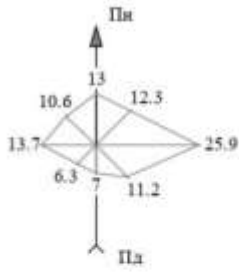
Таблиця концентрацій в розрахункових точках не надрукована, так як максимальна розрахункова концентрація в долах ГДК менше 0.40000

25.07.2022 "Самоблік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

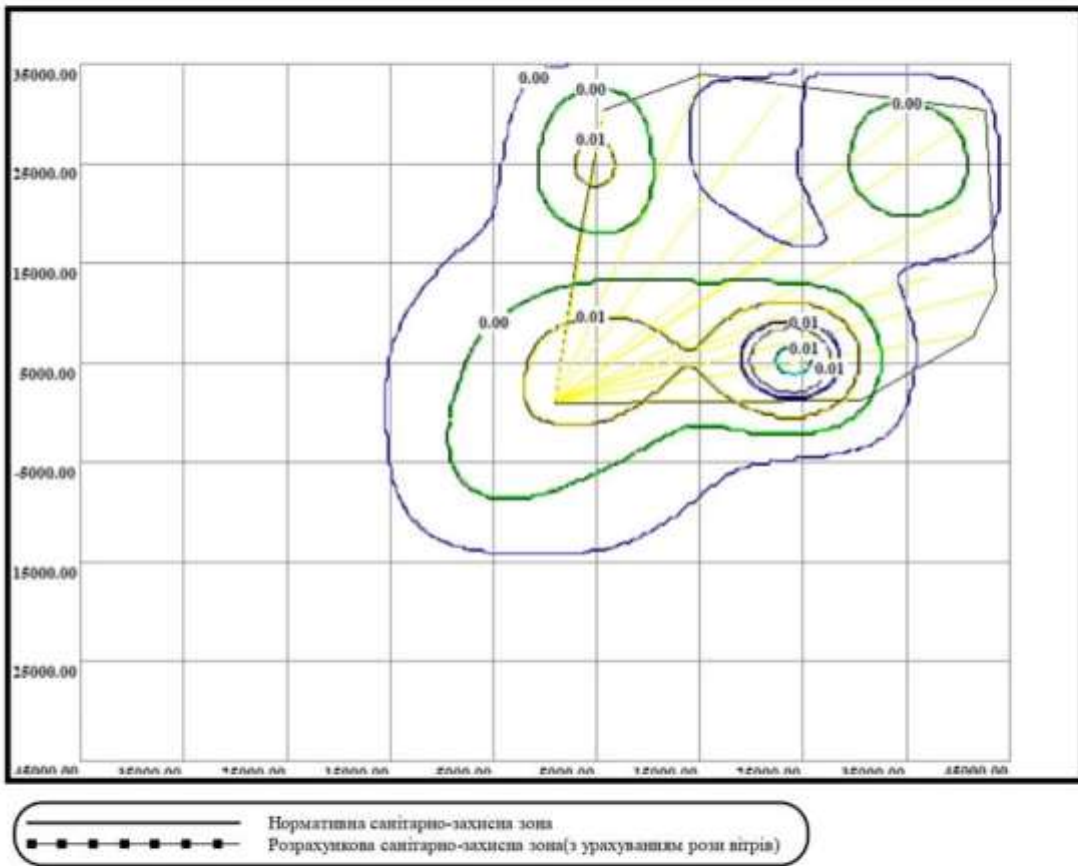
Точки найбільших концентрацій речовини Вазешенные вещества, недифференцированные по составу  
На розрахунок площадки № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0124	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0111	10012	0.0004	10001	0.0002	10004	0.0002	10011	0.0001
0.0094	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0024	10010	0.0023	10009	0.0013	10005	0.0010	10004	0.0007
0.0076	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0062	10002	0.0012	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.0073	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0018	10001	0.0013	10004	0.0013	10011	0.0006	10012	0.0005
0.0068	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0064	10005	0.0002	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.0060	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0010	10004	0.0009	10010	0.0006	10007	0.0006	10011	0.0006
0.0056	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0007	10013	0.0007	10004	0.0006	10003	0.0005	10010	0.0005
0.0053	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0011	10003	0.0006	10002	0.0004	10004	0.0004	10006	0.0004
0.0041	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0013	10003	0.0008	10002	0.0007	10006	0.0003	10008	0.0002
0.0041	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0010	10009	0.0009	10010	0.0005	10005	0.0005	10004	0.0003

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Взвешенные вещества, недифференцированные по составу  
Карта-схема





Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012	10013
Витокд г/с	0.2530	0.2530	0.2530	0.2530
Клас небезпеч.	4	4	4	4
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	81.3265 - -	81.3265 - -	81.3265 - -	81.3265 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній-го, центр симетр. пл-го (м)	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина пл-го(м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрати ППС(м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т вторад. осід	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витокд т/р	0.6830	0.6830	0.6830	0.6830

Розрахункові концентрації речовини: Пилъ древесная  
у визначених точках розрах. площадки № 1

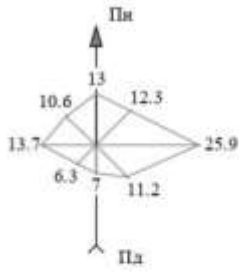
Таблиця концентрацій в розрахункових точках не надрукована, так як  
максимальна розрахункова концентрація в долях ГДК менше 0.40000

25.07.2022 "Самоблік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

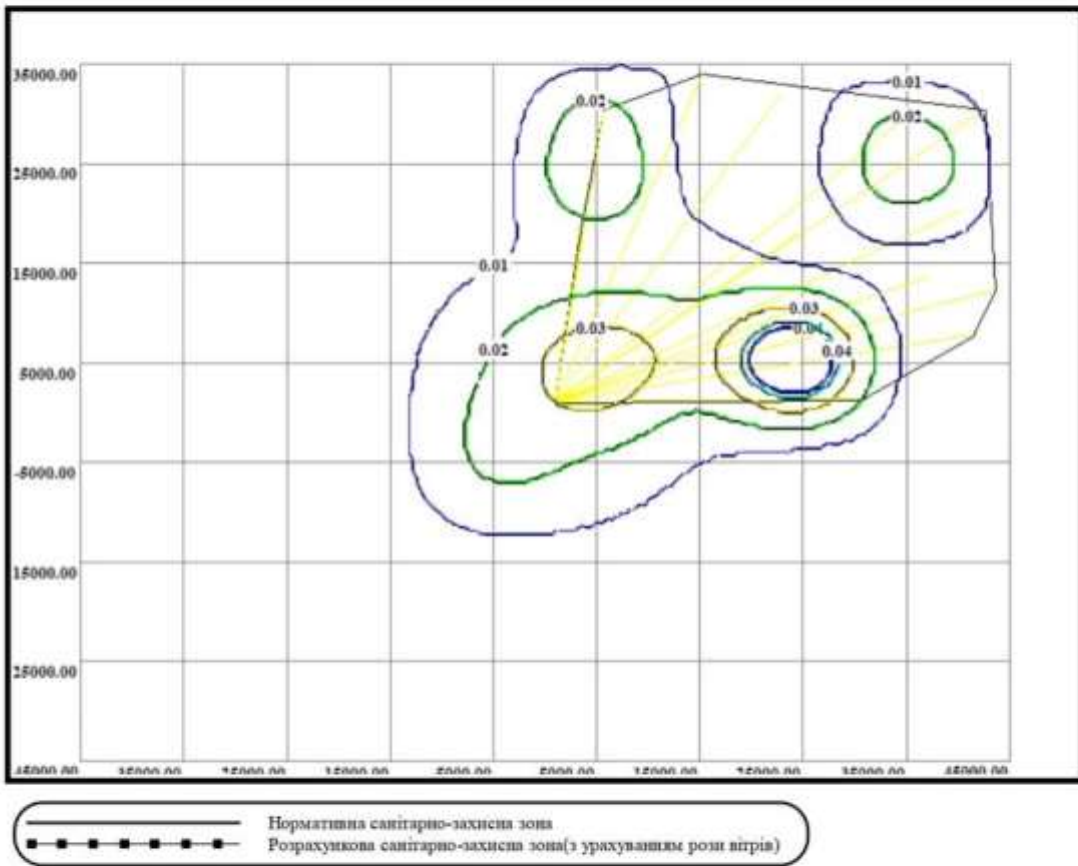
Точки найбільших концентрацій речовини Пальє дровеслях  
На розрахунок площадки № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розра. точка X	Коорд. розра. точка Y	Напря. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0456	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0408	10012	0.0014	10001	0.0009	10004	0.0008	10011	0.0004
0.0345	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0087	10010	0.0086	10009	0.0046	10005	0.0036	10004	0.0026
0.0281	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0230	10002	0.0045	10003	0.0001	10006	0.0001	10008	0.0001
0.0268	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0067	10001	0.0049	10004	0.0047	10011	0.0021	10012	0.0017
0.0251	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0237	10005	0.0007	10009	0.0002	10008	0.0001	10010	0.0001
0.0221	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0036	10004	0.0033	10010	0.0023	10007	0.0021	10011	0.0021
0.0207	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0025	10013	0.0025	10004	0.0023	10003	0.0017	10010	0.0017
0.0194	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0041	10003	0.0024	10002	0.0016	10004	0.0016	10006	0.0014
0.0153	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0047	10003	0.0030	10002	0.0025	10006	0.0010	10008	0.0007
0.0151	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0036	10009	0.0035	10010	0.0019	10005	0.0017	10004	0.0012

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007



Пыль древесная  
Карта-схема









- 57 -  
25.07.2022 "Самоблік М.С." ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

Код джерела - Технологічні параметри	***10008	***10009	***10010	***10011	***10012	***10013
Витокд т/с	0.371000022	0.371000022	0.371000022	0.371000022	0.371000022	0.371000022
Клас небезпеч.	4	4	4	4	4	4
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	23.8515 - -	23.8515 - -	23.8515 - -	23.8515 - -	23.8515 - -	23.8515 - -
ХМ (м)	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45
УМ (м/с)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Х У Коорд. точеч. початок ліній, центр симетр. ліній (м)	22700.00 31870.00	34600.00 29500.00	24450.00 18000.00	37100.00 13600.00	41400.00 7800.00	30500.00 1300.00
Х У Коорд. кінця ліній, дов. і ширина ліній(м)	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00	1000.00 1000.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрати ППС(м. куб/с)	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000
Шв-ть вихілу ППС: м/с	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000	25.5000
Коеф-т впоряд. осід	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витокд т/р	2.239500046	2.239500046	2.239500046	2.239500046	2.239500046	2.239500046

Розрахункові концентрації групи сумачей № 31  
у визначених точках розрах. площадки № 1

X= -45000.00 Y= 35000.00 Q= 0.8004 QF= 0.8000 H.B.= 158 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10006	X= -35000.00 Y= 35000.00 Q= 0.8005 QF= 0.8000 H.B.= 144 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10013 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10010	X= -25000.00 Y= 35000.00 Q= 0.8007 QF= 0.8000 H.B.= 138 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10002 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10010	X= -15000.00 Y= 35000.00 Q= 0.8009 QF= 0.8000 H.B.= 130 U= 12.5 Q=0.0002N=10003 Q=0.0001N=10002 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10006 Q=0.0001N=10010	X= -5000.00 Y= 35000.00 Q= 0.8013 QF= 0.8000 H.B.= 108 U= 12.5 Q=0.0004N=10003 Q=0.0002N=10002 Q=0.0001N=10006 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10010	X= 5000.00 Y= 35000.00 Q= 0.8029 QF= 0.8000 H.B.= 91 U= 12.5 Q=0.0017N=10002 Q=0.0003N=10003 Q=0.0002N=10006 Q=0.0001N=10008 Q=0.0001N=10010
X= -45000.00 Y= 25000.00 Q= 0.8005 QF= 0.8000 H.B.= 166 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011	X= -35000.00 Y= 25000.00 Q= 0.8006 QF= 0.8000 H.B.= 154 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10002 Q=0.0001N=10010	X= -25000.00 Y= 25000.00 Q= 0.8009 QF= 0.8000 H.B.= 150 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10002 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10010	X= -15000.00 Y= 25000.00 Q= 0.8012 QF= 0.8000 H.B.= 144 U= 12.5 Q=0.0002N=10003 Q=0.0001N=10002 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10006 Q=0.0001N=10013	X= -5000.00 Y= 25000.00 Q= 0.8021 QF= 0.8000 H.B.= 133 U= 12.5 Q=0.0006N=10003 Q=0.0004N=10002 Q=0.0002N=10006 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10008	X= 5000.00 Y= 25000.00 Q= 0.8082 QF= 0.8000 H.B.= 73 U= 12.5 Q=0.0068N=10002 Q=0.0013N=10003 Q=0.0000N=10006 Q=0.0001N=10008 Q=0.0000N=10010
X= -45000.00 Y= 15000.00 Q= 0.8005 QF= 0.8000 H.B.= 176 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0000N=10010 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10011	X= -35000.00 Y= 15000.00 Q= 0.8008 QF= 0.8000 H.B.= 165 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10012 Q=0.0001N=10010	X= -25000.00 Y= 15000.00 Q= 0.8011 QF= 0.8000 H.B.= 163 U= 12.5 Q=0.0002N=10003 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10002	X= -15000.00 Y= 15000.00 Q= 0.8017 QF= 0.8000 H.B.= 151 U= 12.5 Q=0.0003N=10003 Q=0.0002N=10013 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10002 Q=0.0001N=10010	X= -5000.00 Y= 15000.00 Q= 0.8032 QF= 0.8000 H.B.= 137 U= 12.5 Q=0.0008N=10003 Q=0.0004N=10002 Q=0.0003N=10006 Q=0.0003N=10004 Q=0.0002N=10010	X= 5000.00 Y= 15000.00 Q= 0.8045 QF= 0.8000 H.B.= 74 U= 12.5 Q=0.0014N=10003 Q=0.0009N=10002 Q=0.0007N=10006 Q=0.0003N=10008 Q=0.0002N=10010
X= -45000.00 Y= 5000.00 Q= 0.8006 QF= 0.8000 H.B.= 185 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10010 Q=0.0000N=10004 Q=0.0000N=10002 Q=0.0000N=10007	X= -35000.00 Y= 5000.00 Q= 0.8008 QF= 0.8000 H.B.= 176 U= 12.5 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10012 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10011	X= -25000.00 Y= 5000.00 Q= 0.8015 QF= 0.8000 H.B.= 178 U= 12.5 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10003 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10012 Q=0.0001N=10011	X= -15000.00 Y= 5000.00 Q= 0.8025 QF= 0.8000 H.B.= 170 U= 12.5 Q=0.0004N=10013 Q=0.0003N=10004 Q=0.0003N=10003 Q=0.0002N=10012 Q=0.0002N=10011	X= -5000.00 Y= 5000.00 Q= 0.8061 QF= 0.8000 H.B.= 165 U= 12.5 Q=0.0007N=10013 Q=0.0004N=10004 Q=0.0007N=10003 Q=0.0005N=10010 Q=0.0005N=10012	X= 5000.00 Y= 5000.00 Q= 0.8101 QF= 0.8000 H.B.= 80 U= 0.5 Q=0.0025N=10010 Q=0.0025N=10009 Q=0.0014N=10005 Q=0.0011N=10004 Q=0.0008N=10007
X= -45000.00 Y= -5000.00 Q= 0.8006 QF= 0.8000 H.B.= 195 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0000N=10007 Q=0.0000N=10009	X= -35000.00 Y= -5000.00 Q= 0.8008 QF= 0.8000 H.B.= 197 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10007 Q=0.0001N=10009	X= -25000.00 Y= -5000.00 Q= 0.8013 QF= 0.8000 H.B.= 201 U= 12.5 Q=0.0002N=10003 Q=0.0002N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10007	X= -15000.00 Y= -5000.00 Q= 0.8025 QF= 0.8000 H.B.= 198 U= 12.5 Q=0.0004N=10004 Q=0.0003N=10013 Q=0.0003N=10011 Q=0.0003N=10012 Q=0.0003N=10001	X= -5000.00 Y= -5000.00 Q= 0.8065 QF= 0.8000 H.B.= 218 U= 12.5 Q=0.0010N=10004 Q=0.0010N=10010 Q=0.0007N=10007 Q=0.0006N=10011 Q=0.0006N=10005	X= 5000.00 Y= -5000.00 Q= 0.8057 QF= 0.8000 H.B.= 288 U= 12.5 Q=0.0012N=10003 Q=0.0007N=10002 Q=0.0005N=10004 Q=0.0005N=10006 Q=0.0004N=10013
X= -45000.00 Y= -15000.00 Q= 0.8006 QF= 0.8000 H.B.= 203 U= 12.5 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10007 Q=0.0000N=10009	X= -35000.00 Y= -15000.00 Q= 0.8008 QF= 0.8000 H.B.= 207 U= 12.5 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10007	X= -25000.00 Y= -15000.00 Q= 0.8012 QF= 0.8000 H.B.= 213 U= 12.5 Q=0.0002N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10005 Q=0.0001N=10007	X= -15000.00 Y= -15000.00 Q= 0.8018 QF= 0.8000 H.B.= 221 U= 12.5 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10010 Q=0.0002N=10009 Q=0.0002N=10007 Q=0.0002N=10005	X= -5000.00 Y= -15000.00 Q= 0.8023 QF= 0.8000 H.B.= 242 U= 12.5 Q=0.0003N=10008 Q=0.0003N=10010 Q=0.0003N=10004 Q=0.0002N=10006 Q=0.0002N=10009	X= 5000.00 Y= -15000.00 Q= 0.8023 QF= 0.8000 H.B.= 279 U= 12.5 Q=0.0005N=10003 Q=0.0003N=10002 Q=0.0002N=10006 Q=0.0002N=10004 Q=0.0002N=10010
X= -45000.00 Y= -25000.00 Q= 0.8005 QF= 0.8000 H.B.= 211 U= 12.5 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0000N=10003 Q=0.0000N=10009 Q=0.0000N=10007	X= -35000.00 Y= -25000.00 Q= 0.8007 QF= 0.8000 H.B.= 216 U= 12.5 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10007 Q=0.0001N=10005	X= -25000.00 Y= -25000.00 Q= 0.8009 QF= 0.8000 H.B.= 222 U= 12.5 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10005 Q=0.0001N=10007	X= -15000.00 Y= -25000.00 Q= 0.8010 QF= 0.8000 H.B.= 230 U= 12.5 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10009 Q=0.0001N=10013 Q=0.0001N=10011	X= -5000.00 Y= -25000.00 Q= 0.8013 QF= 0.8000 H.B.= 251 U= 12.5 Q=0.0001N=10006 Q=0.0001N=10008 Q=0.0001N=10003 Q=0.0001N=10010 Q=0.0001N=10004	X= 5000.00 Y= -25000.00 Q= 0.8012 QF= 0.8000 H.B.= 275 U= 12.5 Q=0.0002N=10003 Q=0.0002N=10002 Q=0.0001N=10006 Q=0.0001N=10004 Q=0.0001N=10010

X= 15000.00 Y= 35000.00 Q= 0.8031 QF= 0.8000 H.B.= 79 U= 12.5 Q=0.0020:N=10006 Q=0.0003:N=10008 Q=0.0001:N=10010 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10009	X= 25000.00 Y= 35000.00 Q= 0.8026 QF= 0.8000 H.B.= 57 U= 12.5 Q=0.0017:N=10008 Q=0.0001:N=10010 Q=0.0001:N=10009 Q=0.0001:N=10006 Q=0.0001:N=10004	X= 35000.00 Y= 35000.00 Q= 0.8015 QF= 0.8000 H.B.= 60 U= 12.5 Q=0.0006:N=10009 Q=0.0002:N=10005 Q=0.0001:N=10010 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10007	X= 45000.00 Y= 35000.00 Q= 0.8014 QF= 0.8000 H.B.= 39 U= 12.5 Q=0.0004:N=10005 Q=0.0003:N=10009 Q=0.0002:N=10010 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10007		
X= 15000.00 Y= 25000.00 Q= 0.8024 QF= 0.8000 H.B.= 68 U= 12.5 Q=0.0010:N=10008 Q=0.0002:N=10010 Q=0.0002:N=10009 Q=0.0002:N=10004 Q=0.0001:N=10005	X= 25000.00 Y= 25000.00 Q= 0.8026 QF= 0.8000 H.B.= 64 U= 12.5 Q=0.0007:N=10009 Q=0.0007:N=10010 Q=0.0004:N=10005 Q=0.0003:N=10004 Q=0.0002:N=10007	X= 35000.00 Y= 25000.00 Q= 0.8074 QF= 0.8000 H.B.= 15 U= 0.5 Q=0.0069:N=10005 Q=0.0002:N=10009 Q=0.0000:N=10008 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10006	X= 45000.00 Y= 25000.00 Q= 0.8017 QF= 0.8000 H.B.= 36 U= 12.5 Q=0.0009:N=10007 Q=0.0002:N=10011 Q=0.0002:N=10004 Q=0.0001:N=10001 Q=0.0001:N=10012		
X= 15000.00 Y= 15000.00 Q= 0.8044 QF= 0.8000 H.B.= 54 U= 12.5 Q=0.0010:N=10009 Q=0.0010:N=10010 Q=0.0006:N=10005 Q=0.0005:N=10004 Q=0.0003:N=10007	X= 25000.00 Y= 15000.00 Q= 0.8032 QF= 0.8000 H.B.= 44 U= 12.5 Q=0.0010:N=10004 Q=0.0009:N=10007 Q=0.0005:N=10011 Q=0.0003:N=10001 Q=0.0002:N=10012	X= 35000.00 Y= 15000.00 Q= 0.8027 QF= 0.8000 H.B.= 23 U= 12.5 Q=0.0008:N=10004 Q=0.0006:N=10011 Q=0.0004:N=10007 Q=0.0002:N=10001 Q=0.0002:N=10010	X= 45000.00 Y= 15000.00 Q= 0.8021 QF= 0.8000 H.B.= 19 U= 12.5 Q=0.0007:N=10011 Q=0.0005:N=10001 Q=0.0002:N=10004 Q=0.0002:N=10012 Q=0.0001:N=10007		
X= 15000.00 Y= 5000.00 Q= 0.8078 QF= 0.8000 H.B.= 15 U= 12.5 Q=0.0020:N=10001 Q=0.0014:N=10004 Q=0.0014:N=10011 Q=0.0006:N=10012 Q=0.0005:N=10007	X= 25000.00 Y= 5000.00 Q= 0.8134 QF= 0.8000 H.B.= 353 U= 0.8 Q=0.0120:N=10012 Q=0.0004:N=10001 Q=0.0003:N=10004 Q=0.0002:N=10011 Q=0.0001:N=10007	X= 35000.00 Y= 5000.00 Q= 0.8032 QF= 0.8000 H.B.= 355 U= 12.5 Q=0.0011:N=10012 Q=0.0004:N=10001 Q=0.0004:N=10004 Q=0.0003:N=10011 Q=0.0002:N=10007	X= 45000.00 Y= 5000.00 Q= 0.8020 QF= 0.8000 H.B.= 350 U= 12.5 Q=0.0007:N=10012 Q=0.0003:N=10001 Q=0.0002:N=10011 Q=0.0002:N=10004 Q=0.0001:N=10010		
X= 15000.00 Y= -5000.00 Q= 0.8035 QF= 0.8000 H.B.= 322 U= 12.5 Q=0.0006:N=10013 Q=0.0004:N=10004 Q=0.0004:N=10003 Q=0.0003:N=10012 Q=0.0003:N=10011	X= 25000.00 Y= -5000.00 Q= 0.8024 QF= 0.8000 H.B.= 324 U= 12.5 Q=0.0006:N=10013 Q=0.0003:N=10004 Q=0.0002:N=10012 Q=0.0002:N=10001 Q=0.0002:N=10011	X= 35000.00 Y= -5000.00 Q= 0.8018 QF= 0.8000 H.B.= 323 U= 12.5 Q=0.0006:N=10013 Q=0.0002:N=10012 Q=0.0002:N=10004 Q=0.0001:N=10001 Q=0.0001:N=10011	X= 45000.00 Y= -5000.00 Q= 0.8012 QF= 0.8000 H.B.= 343 U= 12.5 Q=0.0004:N=10013 Q=0.0001:N=10012 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10001 Q=0.0001:N=10011		
X= 15000.00 Y= -15000.00 Q= 0.8017 QF= 0.8000 H.B.= 301 U= 12.5 Q=0.0003:N=10003 Q=0.0002:N=10013 Q=0.0002:N=10004 Q=0.0002:N=10002 Q=0.0001:N=10010	X= 25000.00 Y= -15000.00 Q= 0.8013 QF= 0.8000 H.B.= 312 U= 12.5 Q=0.0002:N=10013 Q=0.0002:N=10003 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10012 Q=0.0001:N=10010	X= 35000.00 Y= -15000.00 Q= 0.8010 QF= 0.8000 H.B.= 319 U= 12.5 Q=0.0002:N=10013 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10012 Q=0.0001:N=10010	X= 45000.00 Y= -15000.00 Q= 0.8008 QF= 0.8000 H.B.= 320 U= 12.5 Q=0.0002:N=10013 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10012 Q=0.0001:N=10011 Q=0.0001:N=10001		
X= 15000.00 Y= -25000.00 Q= 0.8010 QF= 0.8000 H.B.= 291 U= 12.5 Q=0.0002:N=10003 Q=0.0001:N=10002 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10013 Q=0.0001:N=10010	X= 25000.00 Y= -25000.00 Q= 0.8008 QF= 0.8000 H.B.= 296 U= 12.5 Q=0.0001:N=10013 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10002 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10010	X= 35000.00 Y= -25000.00 Q= 0.8007 QF= 0.8000 H.B.= 310 U= 12.5 Q=0.0001:N=10013 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10010 Q=0.0001:N=10002	X= 45000.00 Y= -25000.00 Q= 0.8006 QF= 0.8000 H.B.= 321 U= 12.5 Q=0.0001:N=10013 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0000:N=10012 Q=0.0000:N=10010		
X= -45000.00 Y= -35000.00 Q= 0.8004 QF= 0.8000 H.B.= 217 U= 12.5 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10003 Q=0.0000:N=10007	X= -35000.00 Y= -35000.00 Q= 0.8005 QF= 0.8000 H.B.= 223 U= 12.5 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10010 Q=0.0000:N=10009 Q=0.0000:N=10005 Q=0.0000:N=10007	X= -25000.00 Y= -35000.00 Q= 0.8006 QF= 0.8000 H.B.= 229 U= 12.5 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10010 Q=0.0001:N=10009 Q=0.0001:N=10005 Q=0.0001:N=10007	X= -15000.00 Y= -35000.00 Q= 0.8006 QF= 0.8000 H.B.= 247 U= 12.5 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10002 Q=0.0001:N=10006 Q=0.0001:N=10008 Q=0.0000:N=10010	X= -5000.00 Y= -35000.00 Q= 0.8008 QF= 0.8000 H.B.= 257 U= 12.5 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10006 Q=0.0001:N=10002 Q=0.0001:N=10008 Q=0.0001:N=10004	X= 5000.00 Y= -35000.00 Q= 0.8008 QF= 0.8000 H.B.= 268 U= 12.5 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10006 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10002 Q=0.0001:N=10010

25.07.2022 \* Самофільк М.С.\* ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960

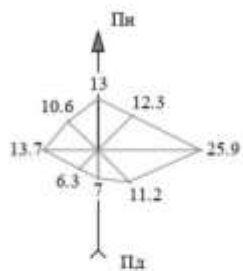
X= 15000.00 Y= -35000.00 Q= 0.8007 QF= 0.8000 H.B.= 281 U= 12.5 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10002 Q=0.0001:N=10013 Q=0.0001:N=10006	X= 25000.00 Y= -35000.00 Q= 0.8006 QF= 0.8000 H.B.= 293 U= 12.5 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0001:N=10013 Q=0.0001:N=10002 Q=0.0001:N=10010	X= 35000.00 Y= -35000.00 Q= 0.8005 QF= 0.8000 H.B.= 304 U= 12.5 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0001:N=10013 Q=0.0001:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010	X= 45000.00 Y= -35000.00 Q= 0.8004 QF= 0.8000 H.B.= 314 U= 12.5 Q=0.0001:N=10013 Q=0.0001:N=10003 Q=0.0000:N=10004 Q=0.0000:N=10002 Q=0.0000:N=10010
---	---	---	---

Точки найбільших концентрацій групи сумарні № 31  
На розрахунок площини № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

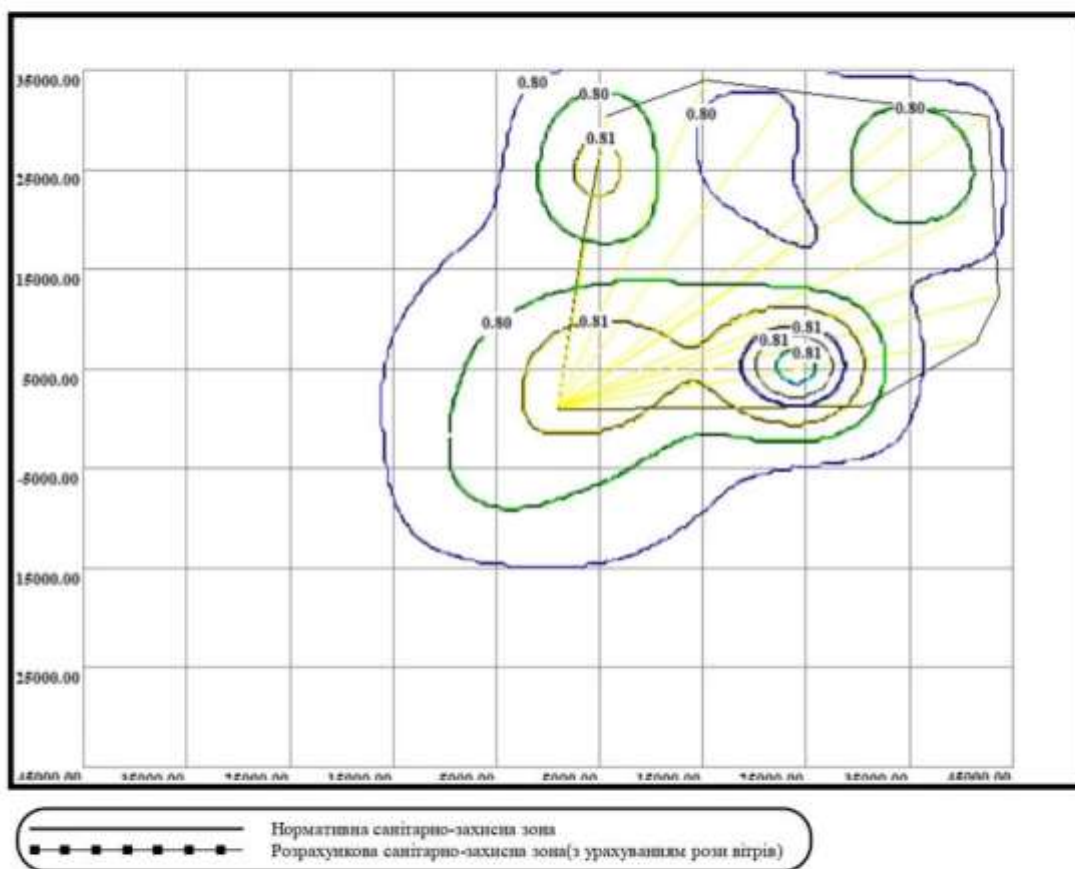
Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.8134	25000.0	5000.0	353	0.75	0.0120	10012	0.0004	10001	0.0003	10004	0.0002	10011	0.0001
0.8101	5000.0	5000.0	80	0.50	0.0025	10010	0.0025	10009	0.0014	10005	0.0011	10004	0.0008
0.8082	5000.0	25000.0	73	12.50	0.0068	10002	0.0013	10003	0.0000	10006	0.0000	10008	0.0000
0.8078	15000.0	5000.0	15	12.50	0.0020	10001	0.0014	10004	0.0014	10011	0.0006	10012	0.0005
0.8074	35000.0	25000.0	15	0.50	0.0069	10005	0.0002	10009	0.0000	10008	0.0000	10010	0.0000
0.8065	-5000.0	-5000.0	218	12.50	0.0010	10004	0.0010	10010	0.0007	10007	0.0006	10011	0.0006
0.8061	-5000.0	5000.0	165	12.50	0.0007	10013	0.0007	10004	0.0007	10003	0.0005	10010	0.0005
0.8057	5000.0	-5000.0	288	12.50	0.0012	10003	0.0007	10002	0.0005	10004	0.0005	10006	0.0004
0.8045	5000.0	15000.0	74	12.50	0.0014	10003	0.0009	10002	0.0007	10006	0.0003	10008	0.0002
0.8044	15000.0	15000.0	54	12.50	0.0010	10009	0.0010	10010	0.0006	10005	0.0005	10004	0.0003

№ джерела N4
10007
10007
10010
10007
10006
10005
10012
10013
10010
10007

25.07.2022 \*Самойлік М.С.\* -61-  
 ЕОЛ 2000 v3.1, Ліцензія №117021960



Група суматії № 31  
 Карта-схема





## Додаток 3



**ВОЛИНЬСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
УПРАВЛІННЯ КУЛЬТУРИ, З ПИТАНЬ РЕЛІГІЙ ТА  
НАЦІОНАЛЬНОСТЕЙ**

майдан Київський, 9, 43027, м. Луцьк, тел. (0332) 778 132, факс (0332) 240 267 e-mail: info@cult.voladm.gov.ua  
код ЄДРПОУ 02226984

№ \_\_\_\_\_

на № \_\_\_\_\_

від \_\_\_\_\_

ТОВ „Науково-екологічний центр  
„Зелений квадрат”  
04053, м.Київ, вул.Січових Стрільців,  
будинок 37/41, поверх 6, офіс 35  
[kancelaria.greensquare@gmail.com](mailto:kancelaria.greensquare@gmail.com)

## Про надання інформації

На Ваші листи від 09.05.2022 № 400/09-05/2022 та № 401/09-05/2022 управління культури, з питань релігій та національностей надає переліки об'єктів культурної спадщини, що розташовані на територіях планової діяльності Державного підприємства „Ківерцівське лісове господарство” (Цуманська, Олицька, Колківська, Підгаєцька, Рожищенська, Торчинська, Копачівська, Луцька, Доросинівська, Ківерцівська, Боратинська, Городищенська територіальні громади) і Державного підприємства „Городоцьке лісове господарство” (Маневицька, Прилісненська, Камінь-Каширська, Поворська територіальні громади).

З огляду на значний об'єм інформації, переліки надаємо в електронній формі.

Додаток: 16 файлів у форматі Word.

Начальник

**Ольга ЧУБАРА**

Петро Ходань 245 647



Сертифікат  
58E2D9E7F900307B040000003654290087A18A00  
Підписувач Чубара Ольга Сергіївна  
Дійсний з 03.11.2020 11:13:31 по 03.11.2022 11:13:31

УПРАВЛІННЯ КУЛЬТУРИ, З ПИТАНЬ РЕЛІГІЙ ТА  
НАЦІОНАЛЬНОСТЕЙ

№ 316/11/2-22 від 16.05.2022

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами вхідним Єдиному реєстру з оцінки впливу на довкілля, не зазначається суб'єктом господарювання)

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами вхідним Єдиному реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

# ПОВІДОМЛЕННЯ

## про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСОМАСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО», КОД ЄДРПОУ 14289429 (повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ)

### інформую про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкт господарювання - Україна, 44200, Волинська обл., смт Любешів, вул. Незалежності, будинок 88, e-mail: lyubeshiv@livo.gov.ua, тел.: +380336230069

Регістраційний номер юридичної особи або місця проведення діяльності фізичної особи-підприємця (повний назис, адреса), контактний номер телефону

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи. Планована діяльність, її характеристика. Суцільні та поступові рубки головного користування та суцільні санітарні рубки на площі понад 1 гектар. Заготівля дровинах здійснюється в межах розрахункової лісової фонду рубок планового користування, та рубок формування та оздоровлення лісів, на підставі спеціального дозволу - лісорубного квитка.

Технічна альтернатива 1. Проведення поступових рубок головного користування на площі понад один гектар в тих категоріях лісів і типів деревостанів, де згідно з чинним законодавством можна проводити поступові рубки головного користування та проведення суцільних рубок головного користування на площі понад один гектар на решті ділянках.

Технічна альтернатива 2. Проведення вибірок рубок головного користування на площі понад один гектар в тих категоріях лісів і типів деревостанів, де згідно з чинним законодавством можна проводити вибірки рубки головного користування та проведення суцільних рубок головного користування на площі понад один гектар на решті ділянках.

Технічна альтернатива 3. Проведення суцільних рубок головного користування на площі понад один гектар у межах ділянок відповідно до матеріалу лісовозаказування.

3. Місце проведення планованої діяльності, територіальні альтернативи. Місце проведення планованої діяльності: територіальна альтернатива 1. Лісовий фонд державного підприємства «Любешівське лісомасливе господарство», Любешівський район, Волинська область.

Місце проведення планованої діяльності: територіальна альтернатива 2. Територіальна альтернатива 1. Діяльність не розглядається, оскільки територія підприємства має визначені в натурі межі, в кожній лісовозаказній захід за-проектований державними лісовозаказними органами для конкретної лісової ділянки з відомими географічними координатами відповідно до її фактичного стану.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності. Вплив на соціальне середовище носить позитивний аспект. Найбільш важливим із соціально-економічних факторів є поповнення місцевого бюджету, поліпшення загальної соціально-економічної ситуації в районі завдяки своєчасній виплаті зарплати, забезпечення виробничою відповіддю галузі місцевої економіки, підвищення зайнятості місцевого населення - на підприємстві працює понад 150 працівників.

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі, параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо). Площа державного підприємства «Любешівське лісомасливе господарство» становить 52854,5 га і розподілена між тринадцятьма лісовими ділянками Білоозорське, Великолуцьке, Деревіське, Доліське, Заліщицьке, Мухомівське, Саволівське, Гривське, Любешівське, Бікшівське, Любешівське, Березівське, Заліщицьке.

Щорічний обсяг лісорозробки в усіх видах рубок: 67,85 тис. м<sup>3</sup> на площі 1197,5 га. В тому числі, за категоріями лісів: експлуатаційні ліси - 61,27 тис. м<sup>3</sup> на площі 1074,8 га; захисні ліси - немає, реєстраційно-оздоровні ліси - 0,16 тис. м<sup>3</sup> на площі 8,7 га; природоохоронні ліси - 6,42 тис. м<sup>3</sup> на площі 114,0 га.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами: - щодо технічної альтернативи 1: Під час розробки лісової господарства враховувати вимоги «Правил рубок голо-

вного користування та вимоги до здійснення санітарних рубок, визначених Санітарними правилами в лісах України, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 р. № 555 (в редакції від 9 грудня 2020 р. № 1224) щодо розміщення лісових ділянок, термінів призначення, допустимих площ хвойних та листяних порід, подальшої залякнення лісової, видів спеціального дозволу - лісорубного квитка.

Під час розробки лісової господарства враховувати вимоги Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про рослинний світ».

Під час розробки лісової господарства враховувати вимоги Закону України «Про охорону праці для працівників лісового господарства та лісової промисловості», затверджених наказом ДКЛТУ від 27.12.2004 № 278 (зарєєстровано в Міністерстві юстиції України 24 березня 2005 р. з № 328/10609). При складанні карти технологічного процесу розробки лісової господарства враховувати вимоги Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про рослинний світ».

Під час розробки лісової господарства враховувати вимоги Закону України «Про охорону праці для працівників лісового господарства та лісової промисловості», затверджених наказом ДКЛТУ від 27.12.2004 № 278 (зарєєстровано в Міністерстві юстиції України 24 березня 2005 р. з № 1084/11364) щодо безпеки перебування працівників на лісових, наявності засобів індивідуального захисту, справних машин та механізмів, наявності будинків для обігріву тощо.

- щодо технічної альтернативи 2: Екологічні обмеження технічної альтернативи 2 аналогічні технічній альтернативі 1.

- щодо територіальної альтернативи 1: Дотримання зон санітарно-охоронної зони та рівня шуму на межі житлової забудови.

- щодо територіальної альтернативи 2: Територіальна альтернатива не розглядається.

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами: - щодо технічної альтернативи 1: На основі лісової доповіді II розробки складається технологічна карта розробки лісової господарства, додаткового еколого-інженерного захисту не потрібно.

- щодо технічної альтернативи 2: Аналогічно обраному варіанту планованої діяльності.

- щодо технічної альтернативи 3: Аналогічно обраному варіанту планованої діяльності.

- щодо територіальної альтернативи 1: Аналогічно до технічної альтернативи 1.

- щодо територіальної альтернативи 2: Територіальна альтернатива не розглядається.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля: - щодо технічної альтернативи 1: Сфера, джерела та види можливого впливу планованої діяльності на довкілля розглядаються для наступних компонентів:

- повітряне середовище - викиди збудованих об'єктів під час проведення технологічних операцій на лісових, під час роботи двигунів техніки і транспорту та їх обслуговування;

- водне середовище - на питні потреби працівників буде використовуватися привідна вода, довернені та підземні води при здійсненні планованої діяльності не використовуються;

- ґрунти - пошкодження ґрунтового покриву під час тропінання та виїздення дровинами;

- пошкодження з відходами - збергання відходів здійснюється згідно з існуючими санітарно-епідеміологічними нормами, подальша утилізація проводиться на основі договору із спеціалізованими організаціями;

- шумове забруднення - відбувається вплив, пов'язаний з роботою двигунів техніки і транспорту та їх обслуговування;

- біоріозманітти - присутність людей та обладнання на технологічних майданчиках;

- навколишнє соціальне середовище - вплив на місцеву економіку (забезпечення потреб населення, промисловості, створення нових робочих місць, відраховування податків до місцевого бюджету);

- клімат і мікроклімат - процес технологічних операцій на лісових не є діяльністю, що має значні виділення тепла, вологи, газів, що володіють парниковим ефектом, та інших речовин.

- навколишнє техногенне середовище - планована діяльність не спричиняє порушення навколишнього техногенного середовища. У разі виявлення пам'яток архітектури, історії і культури, зон резервіції, культурного ландшафту та інших елементів техногенного середовища в межах території здійсненні планованої діяльності, будуть виконуватися вимоги законодавства України.

Аналогічно обраному варіанту планованої діяльності.

- щодо технічної альтернативи 2: Аналогічно обраному варіанту планованої діяльності.

- щодо технічної альтернативи 3: Аналогічно обраному варіанту планованої діяльності.

- щодо територіальної альтернативи 1: Дотримання зон санітарно-охоронної зони та рівня шуму на межі житлової забудови.

- щодо територіальної альтернативи 2: Територіальна альтернатива 2 не розглядається.

9. Наявність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»).

Планована діяльність належить до першої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля, п. 21 ч. 2 ст. 3 (уо суцільні та поступові рубки головного користування та суцільні санітарні рубки на площі понад 1 гектар).

10. Наявність підстав для здійснення оцінки трансграничного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного трансграничного впливу на довкілля та перелік держав, до яких може застатися значний негативний трансграничний вплив (зазначити держави)).

Підстав для здійснення оцінки трансграничного впливу на довкілля відсутні.

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, п. 21 ч. 2 ст. 3 (уо суцільні та поступові рубки головного користування та суцільні санітарні рубки на площі понад 1 гектар).

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадськості.

Планована діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає:

- підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля;

- проведення громадського обговорення планованої діяльності;

- аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки трансграничного впливу іншої інформації;

- надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом другим цього пункту;

- врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про проведення планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи об'єктивну недопустимість проведення планованої діяльності та визначає екологічні умови її проведення.

Забороняється розпочинати проведення планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про проведення планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливість громадськості

для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом з оцінки впливу на довкілля звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля впровадженні зазначені 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

Тимчасово, на період дії та в межах території воєнного стану, до повного його скасування, громадські зібрання не проводяться і не призначуються на дату, що припадає на цей період, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Вірешок 20 робочих днів з дня оголошення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськості має право надати уповноваженому органу зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Надати такі зауваження і пропозиції, крім реєстраційного номеру справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спрощує процес реєстрації та розгляду ваших зауважень і пропозицій. У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості, вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їхніх персональних даних.

Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або об'єктивно відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це відноситься до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про проведення планованої діяльності.

Відповідно до законодавства рішенням про проведення планованої діяльності будуть сформовані доводи на використання лісових ресурсів - лісорубні квитки (вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»), що видаються Волинським обласним управлінням лісового та мисливського господарства (орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення).

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надіслати до:

Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Департаменту екологічної оцінки та контролю, 03035, м. Київ, Митрополита Василя Липківського, 35, тел./факс (044) 2063140, (044) 2063150, e-mail: OVD@mpr.gov.ua, контактна особа: Котляч Лариса Павлівна, заступник директора Департаменту екологічної оцінки, контролю та екологічних фінансів - начальник відділу формування державної політики в сфері екологічного контролю.

(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)



(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмним засобом ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, незначається суб'єктом господарювання))

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО», код ЄДРПОУ 14289429

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ)

ІНФОРМУЄ ПРО НАМІР ПРОВАДИТИ ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ОЦІНКУ ЇЇ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

1. Інформація про суб'єкт господарювання: Україна, 44200, Волинська обл., смт Любешів, вул. Незалежності, будинок 88

любешів@livo.gov.ua тел.: +3802362230069

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика. Суцільні та поступові рубки головного користування та суцільні санітарні рубки на площі понад 1 гектар.

Технічна альтернатива 1

Проведення поступової рубки головного користування на площі понад один гектар у тих категоріях лісів і типів дереспостанів, де згідно з чинним законодавством можна проводити поступові рубки головного користування та проведення суцільних рубок головного користування на площі понад один гектар на решті ділянок.

Технічна альтернатива 2

Проведення вибіркової рубки головного користування на площі понад один гектар у тих категоріях лісів і типів дереспостанів, де згідно з чинним законодавством можна проводити вибірково рубки головного користування та проведення суцільних рубок головного користування на площі понад один гектар на решті ділянок.

Технічна альтернатива 3

Проведення суцільних рубок головного користування на площі понад один гектар у межах ділянок відповідно до матеріалів лісогосподарювання.

3. Місце проведення планованої діяльності, територіальні альтернативи.

Лісовий фонд Державного підприємства «Любешівське лісомисливське господарство», Камінь-Каширський район, Волинська область.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності

Вплив на соціальне середовище носить позитивний аспект. Найважливішим із соціально-економічних факторів є поліпшення місцевого бюджету, поліпшення загальної соціально-економічної ситуації в районі завдяки своєчасній виплаті зарплати, забезпечення сиротою виплодами, галузі місцевої економіки, підвищення якості місцевого населення – на підприємстві працюють більше 150 працівників.

5. Загальні технічні характеристики планованої діяльності

Площа Державного підприємства «Любешівське лісомисливське господарство» становить 52854,5 га і роз-

поділена між тринадцятьма лісництвами: Білоозерське, Великолуцьке, Деревинське, Дольське, Заліщицьке, Мукочинське, Садоринське, Гриківське, Любешівське, Бичківське, Заліщицьке.

Щорічний обсяг лісокористування з усіх видів рубок: 87,85 тис. м³ на площі 1197,5 га. В тому числі, за категоріями лісів: експлуатаційні ліси – 61,27 тис. м³ на площі 1074,8 га; запасні ліси – немає; рекреаційно-оздоровчі ліси – 0,16 тис. м³ на площі 8,7 га; природоохоронні ліси – 6,42 тис. м³ на площі 114,0 га.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами.

Щодо технічної альтернативи 1:

Під час розробки лісооск. (лісогосподарств) враховувати вимоги «Правил рубок головних користування» та вимоги до здійснення санітарних рубок, визначені Санітарними правилами в лісах України, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 27 лютого 1995 р. №555 (в редакції від 9 грудня 2020 р. №1224), щодо розміщення лісооск. дотримання термінів призначення, допустимих площ хвойних та листяних порід, подальше записання лісооск. видіні спеціального дозволу на лісорубного квитка.

Під час розробки лісооск. дотримуватися вимог «Правил рубок головних користування в лісах України» затверджених наказом ДКЛГУ від 27.12.2004 №278 (зарєєстровано в Міністерстві юстиції України 24 березня 2005 р. з №328/10608). При складанні карти технологічного процесу розробки лісооск. враховувати вимоги Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища».

Щодо технічної альтернативи 2:

Під час розробки лісооск. дотримуватися «Правил рубок головних користування в лісах України» затверджених наказом ДКЛГУ від 13.07.2005 №119 (зарєєстровано в Міністерстві юстиції України 22 вересня 2005 р. з №1064/11364), щодо безпеки перебування працівників на лісооск. наявності будинків для обгірівку тощо.

Щодо технічної альтернативи 3:

Екологічні обмеження технічної альтернативи 3 аналогічні технічній альтернативі 1.

Щодо територіальної альтернативи 1:

Дотримання санітарно-охоронної зони та рівня шуму на межі житлової забудови.

Щодо територіальної альтернативи 2:

Територіальна альтернатива не розглядалась.

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами.

Щодо технічної альтернативи 1:

На кожну лісооск. до початку її розробки складається технологічна карта розробки лісооск. додаткового еколого-інженерного захисту не потрібно.

Щодо технічної альтернативи 2:

Аналогічні обраному варіанту планованої діяльності.

Щодо технічної альтернативи 3:

Аналогічні обраному варіанту планованої діяльності.

Аналогічно до технічної альтернативи 1:

Щодо територіальної альтернативи 2:

Територіальна альтернатива не розглядалась.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:

Щодо технічної альтернативи 1:

Сфера, джерела та види можливого впливу планованої діяльності на довкілля розглядатимуться для наступних компонентів: – повторне середовище – види забруднювачів: речовин під час проведення технологічних операцій на лісооск. під час роботи двигунів техніки і транспорту та їх обслуговування;

– повітряне середовище – викиди забруднювачів: речовин під час проведення технологічних операцій на лісооск. під час роботи двигунів техніки і транспорту та їх обслуговування;

– ґрунти – пошкодження ґрунтового покриву під час трельовання і вивезення деревини;

– поводження з відходами – зберігання відходів здійснюється відповідно до існуючих санітарно-епідеміологічних норм; подальша утилізація проводиться на основі діалогу із спеціалізованим організаціям;

– шумове забруднення – відбійна діяльність здійснюється з роботою двигунів техніки і транспорту та їх обслуговування;

– біорізноманіття – присутність людей та обладнання на територіях міжлісооск. найбільшій соціально-економічній впливу на місцеву економіку (забезпечення потреб населення, промисловості, отворення нових робочих місць, відшкодування податків до місцевого бюджету);

– клімат і мікроклімат – процес технологічних операцій на лісооск. не є діяльністю, що має значне виключення тепла, вологі, газів, що володіють парниковим ефектом і інших речовин;

– навколишнє технічне середовище – планована діяльність не спричиняє порушення навколишнього технічного середовища. У разі виявлення порушень архітектури, історичної, культурної, зон рекреації, культурного ландшафту та інших елементів технічного середовища в межах території здійснення планованої діяльності, виконуватимуться вимоги законодавства України.

Аналогічні обраному варіанту планованої діяльності.

Щодо технічної альтернативи 2:

Аналогічні обраному варіанту планованої діяльності.

Щодо технічної альтернативи 3:

Аналогічні обраному варіанту планованої діяльності.

Щодо територіальної альтернативи 1:

Дотримання зон санітарно-охоронної та рівня шуму на межі житлової забудови.

Щодо територіальної альтернативи 2:

Територіальна альтернатива 2 не розглядалась.

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)

Планована діяльність належить до першої категорії впливу на довкілля та підлягає оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», п. 21 ч. 2 ст. 3 (усі суцільні та поступові рубки головного користування та суцільні санітарні рубки на площі понад 1 гектар).

10. Наявність підстав для здійснення оцінки трансграничного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного трансграничного впливу (зацеплених держав))

Підстави для здійснення оцінки трансграничного впливу на довкілля відсутні.

11. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості

Планована діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Оцінка впливу на довкілля – це процедура, що передбачає:

– підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля;

– проведення громадського обговорення планованої діяльності;

– аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, наданої суб'єктом господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості, під час громадського обговорення;

– надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту;

– врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішеннях про проведення планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виключаючи з оцінки впливу на довкілля плановану діяльність, визначає допустимість чи об'єктовує недопустимість проведення планованої діяльності та визначає екологічні умови її проведення.

Забороняється розпочинати проведення планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про проведення планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливість громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля впровадженню щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях.

Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

Тимчасово, на період дії та в межах території воєнного стану, до повного його скасування, впродовж 30 днів із дня скасування, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дату, що припадає на цей період, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Впродовж 20 робочих днів із дня оприлюднення цього повідомлення громадськості має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вказівку розташувати номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначити номер повідомлення). Це значно спрощить процес реєстрації та розгляду вказаних зауважень і пропозицій. У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів із дня їх отримання). Особи, котрі надіють зауваження і пропозиції, самі несуть відповідальність за надання обсягу їх персональних даних.

Суб'єкт господарювання (від час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувавши частково або об'єктивно відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включиться до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про проведення планованої діяльності

Відповідно до законодавства рішенням про проведення планованої діяльності будуть спеціальні дозволи на використання лісових ресурсів – лісорубні квитки.

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)

Волинським обласним управлінням лісового та мисливського господарства

(орган, до повноважень якого належить прийняти такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надіслати до:

Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Динамічного екологічної оцінки та контролю, 03035, м. Київ, вул. Митрополита Василя Липківського, 35, тел./факс: (044) 206-31-40, (044) 206-31-50, e-mail: OVD@mer.gov.ua,

контактна особа: Лідія Павлівна Котляч, заступник директора Департаменту екологічного контролю, контролю та екологічного фінансис – начальниця відділу формування державної політики в сфері екологічного контролю.

(найменування уповноваженого органу, пошта, адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

## Додаток І



**МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ  
(МІНДОВКІЛЛЯ)**

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, тел.: (044) 206-31-00, (044) 206-31-15,  
факс: (044) 206-31-07, E-mail: info@mer.gov.ua, ідентифікаційний код 43672853

На № \_\_\_\_\_

**ДП «Любешівське лісомисливське господарство»**

44200, Волинська обл., смт. Любешів,  
вул. Незалежності, будинок 88

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України повідомляє, що:

відповідно до Повідомлення про плановану діяльність ДП «Любешівське лісомисливське господарство», яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи 20226249633 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), щодо суцільних та поступових рубок головного користування та суцільних санітарних рубок на площі понад 1 гектар, розпочато процедуру оцінки впливу на довкілля у відповідності до законодавства;

з дня офіційного оприлюднення зазначеного Повідомлення про плановану діяльність зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України не надходили.

Заступник Міністра

Олена КРАМАРЕНКО

Віва Телешко  
206 31 40



111  
Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України  
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035  
тел.: (044) 206-31-00, (044) 206-31-15  
факс: (044) 206-31-07, E-mail: info@mer.gov.ua, ідентифікаційний код 43672853



## Додаток Й

Фотографії із зображенням місць розміщення повідомлень про планову діяльність в населеному пункті.



Смт. Любешів

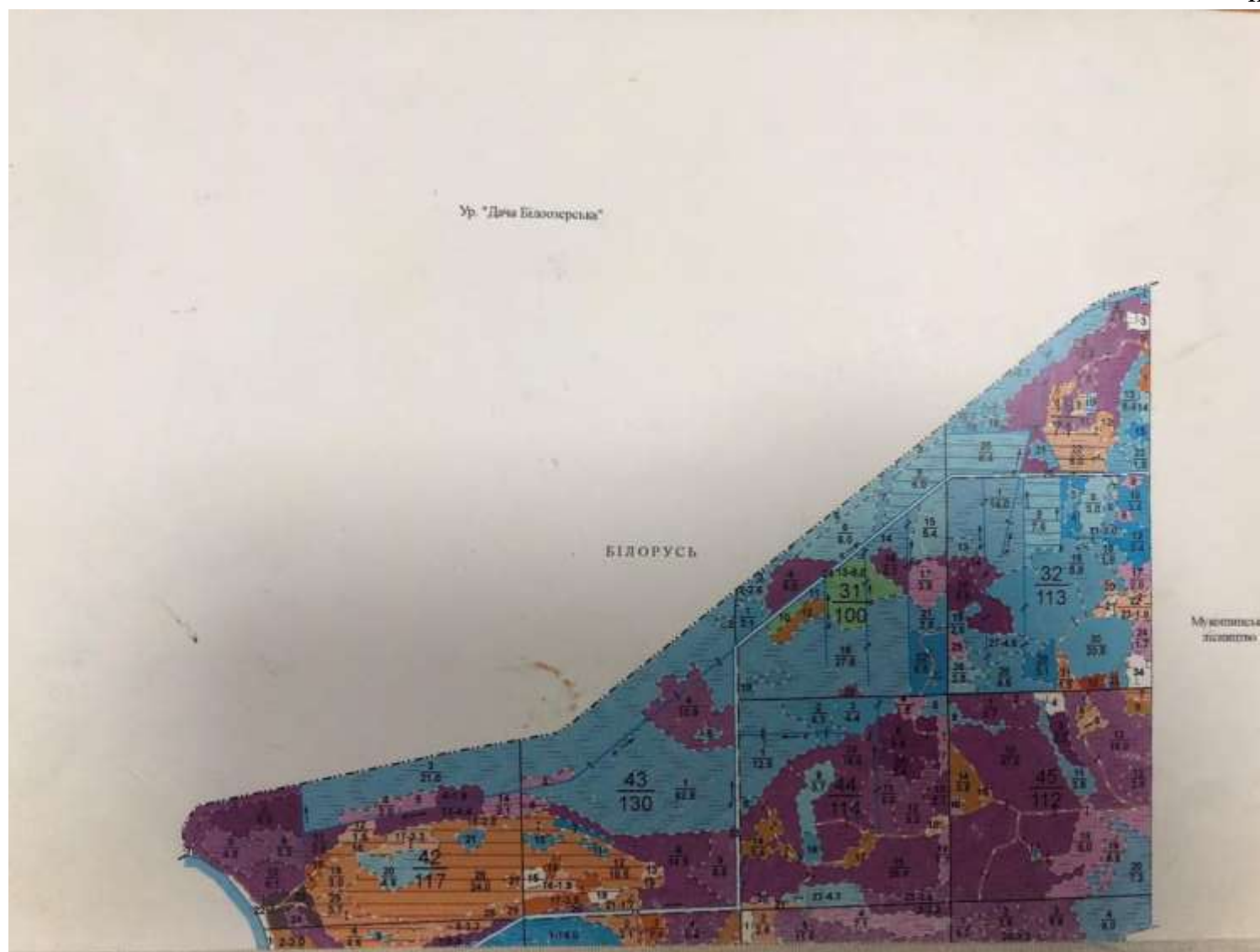
**Додаток К. Плани лісонасаджень Філії «Любешівське ЛМГ» за лісництвами**  
**Рисунок А.1 – План лісонасаджень Білоозерського лісництва**







продовж. рис. А.1



продовж. рис. А.1



продовж. рис. А.1



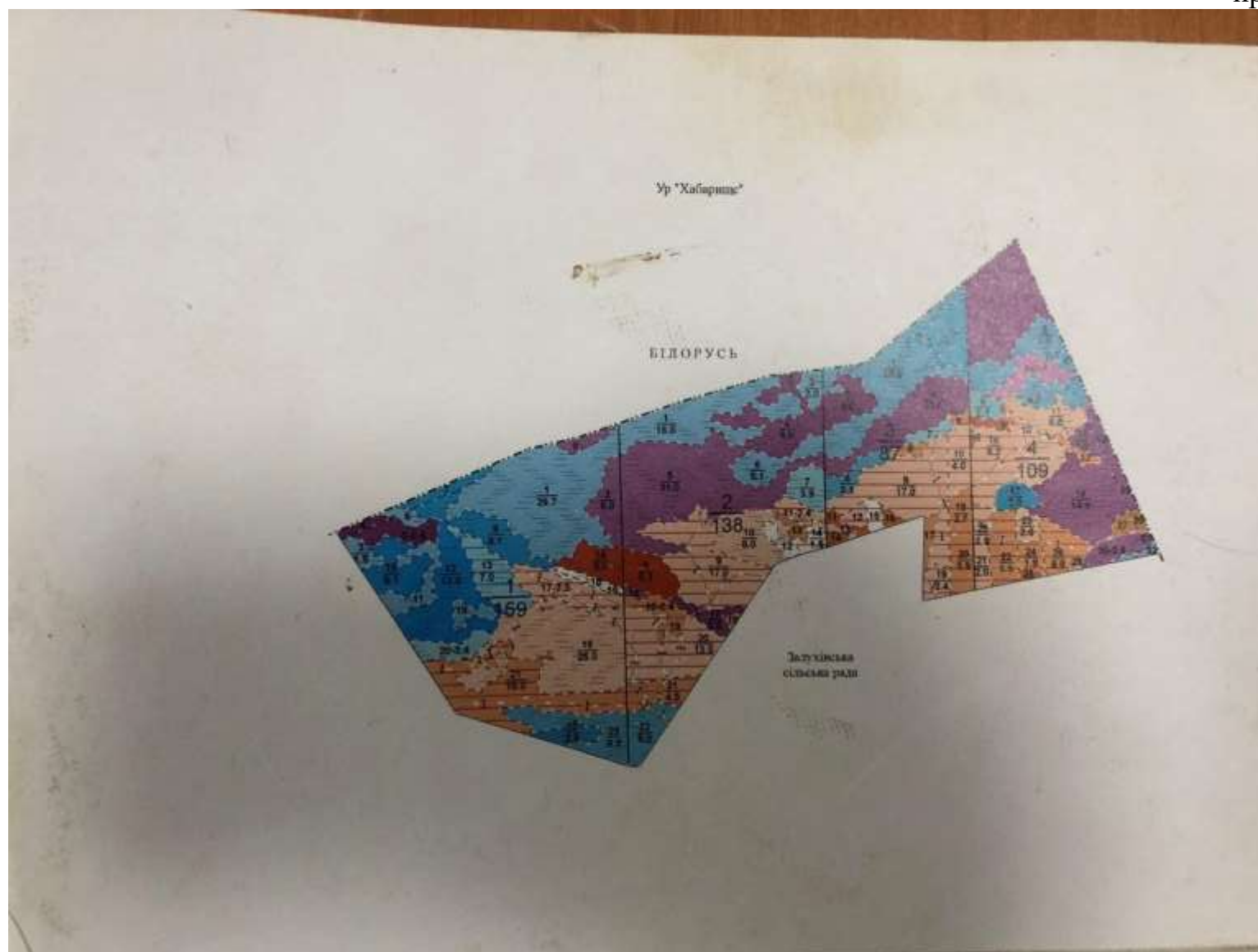


Рисунок А.2 – План лісонасаджень Великоглушанського лісництва







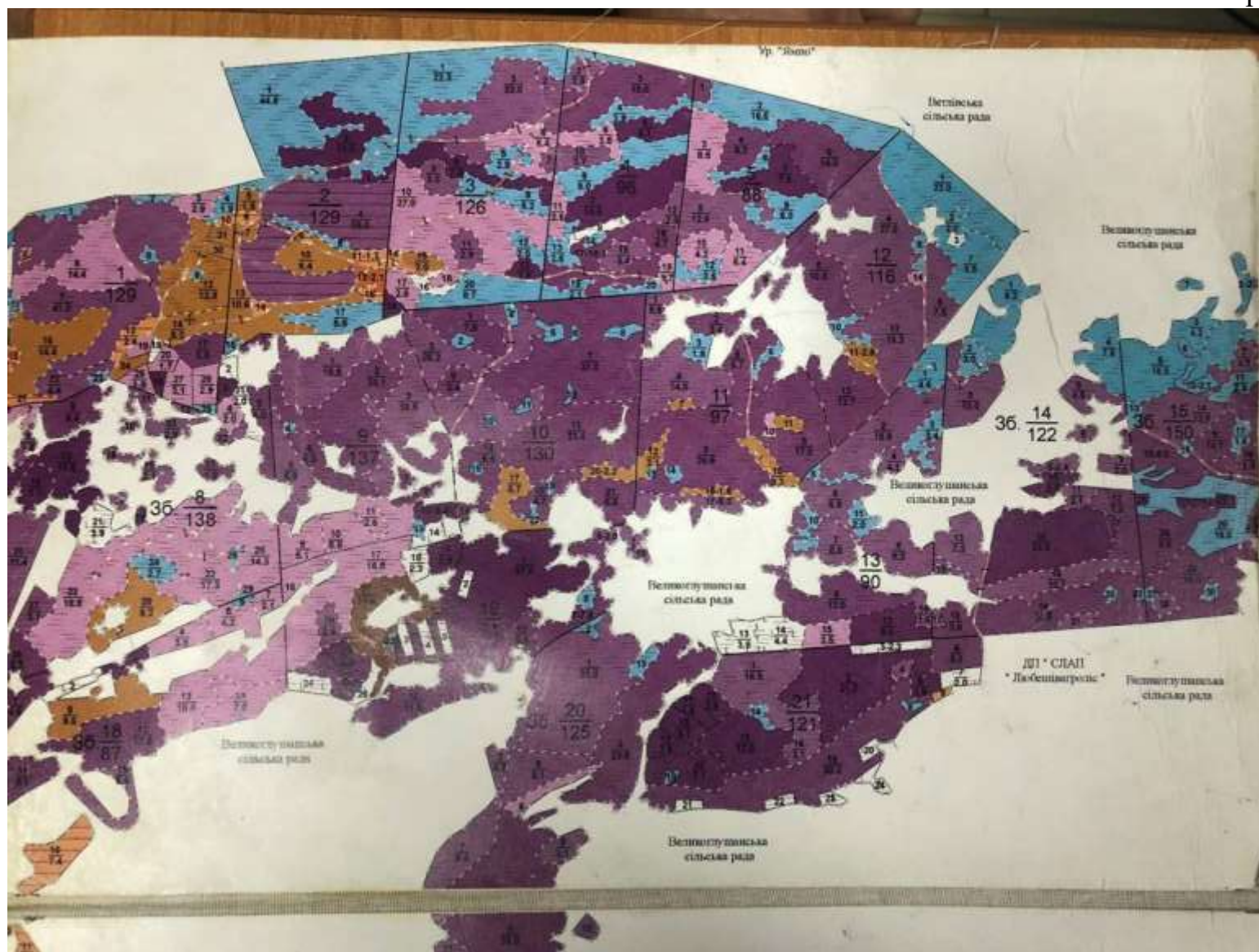




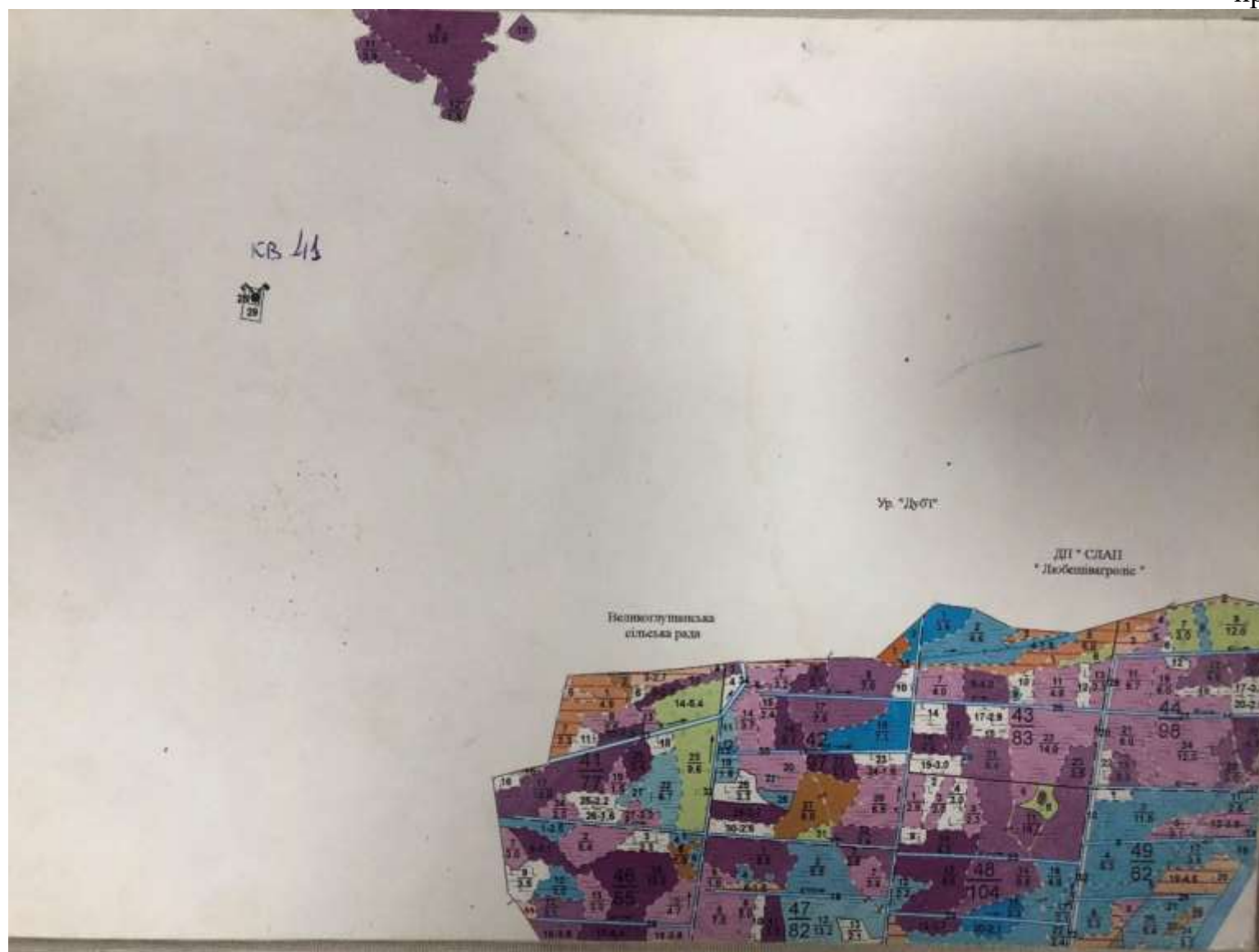


продовж. рис. А.2









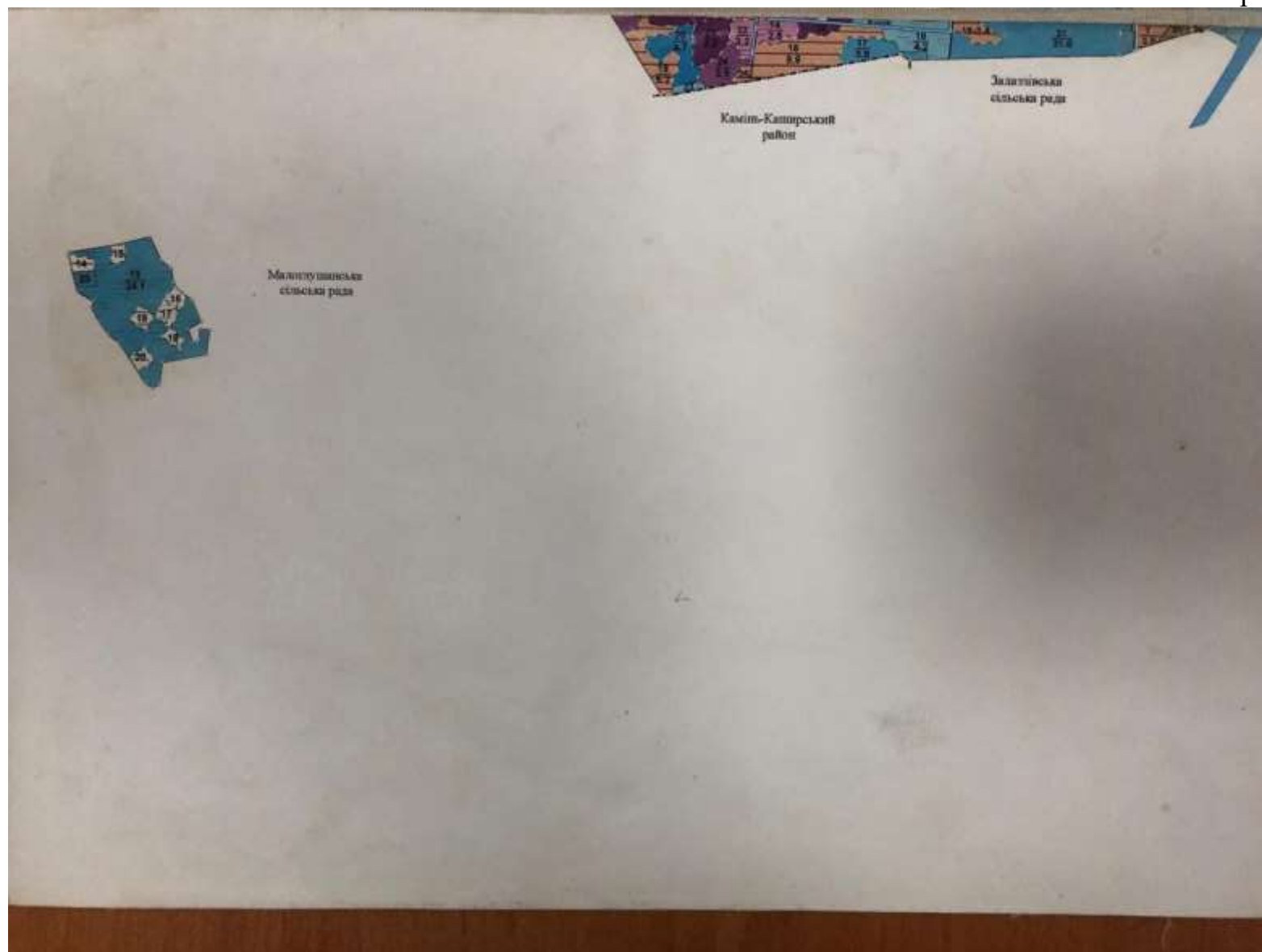






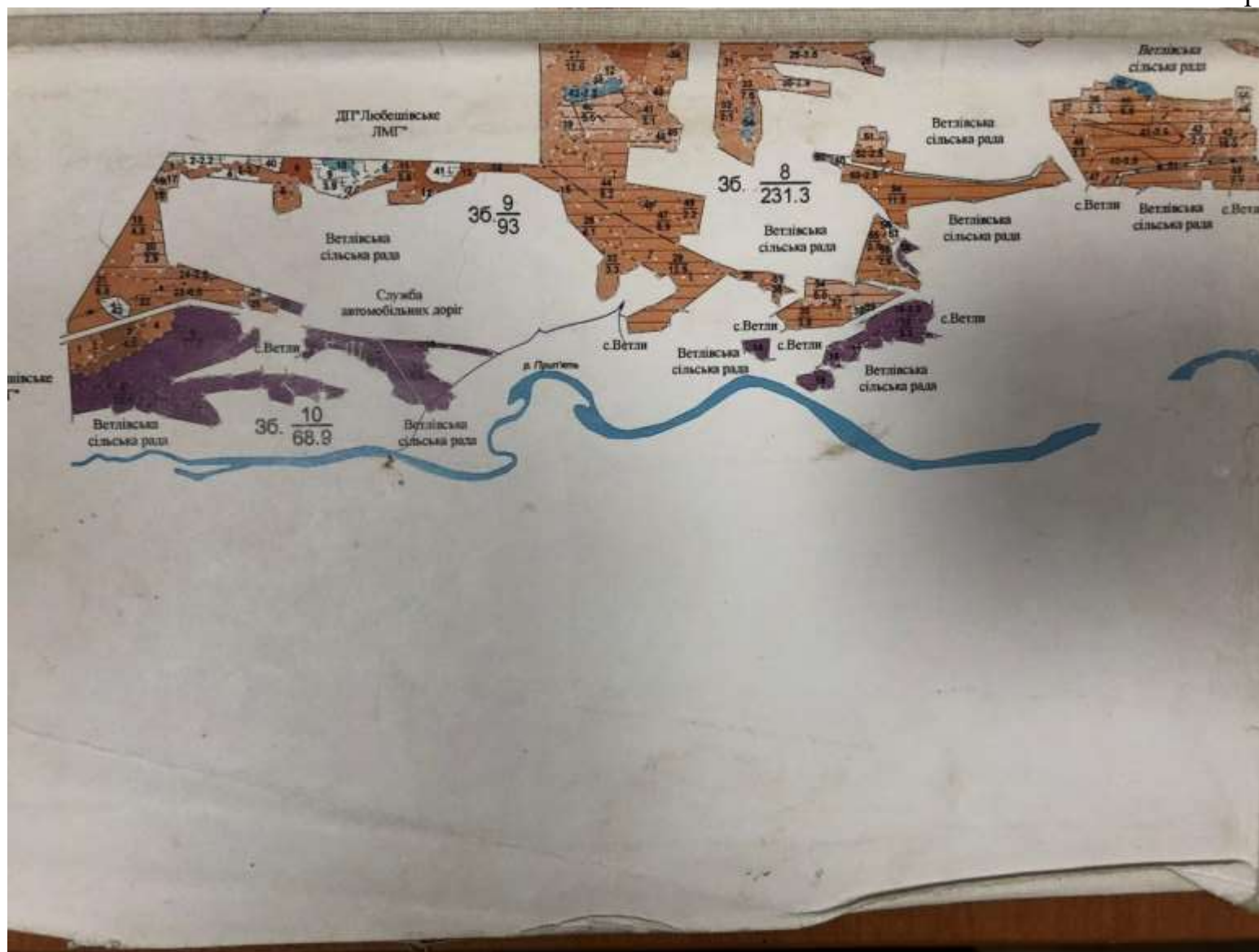


Рисунок А.3 – План лісонасаджень Гірківського лісництва













продовж. рис. А.3



продовж. рис. А.3







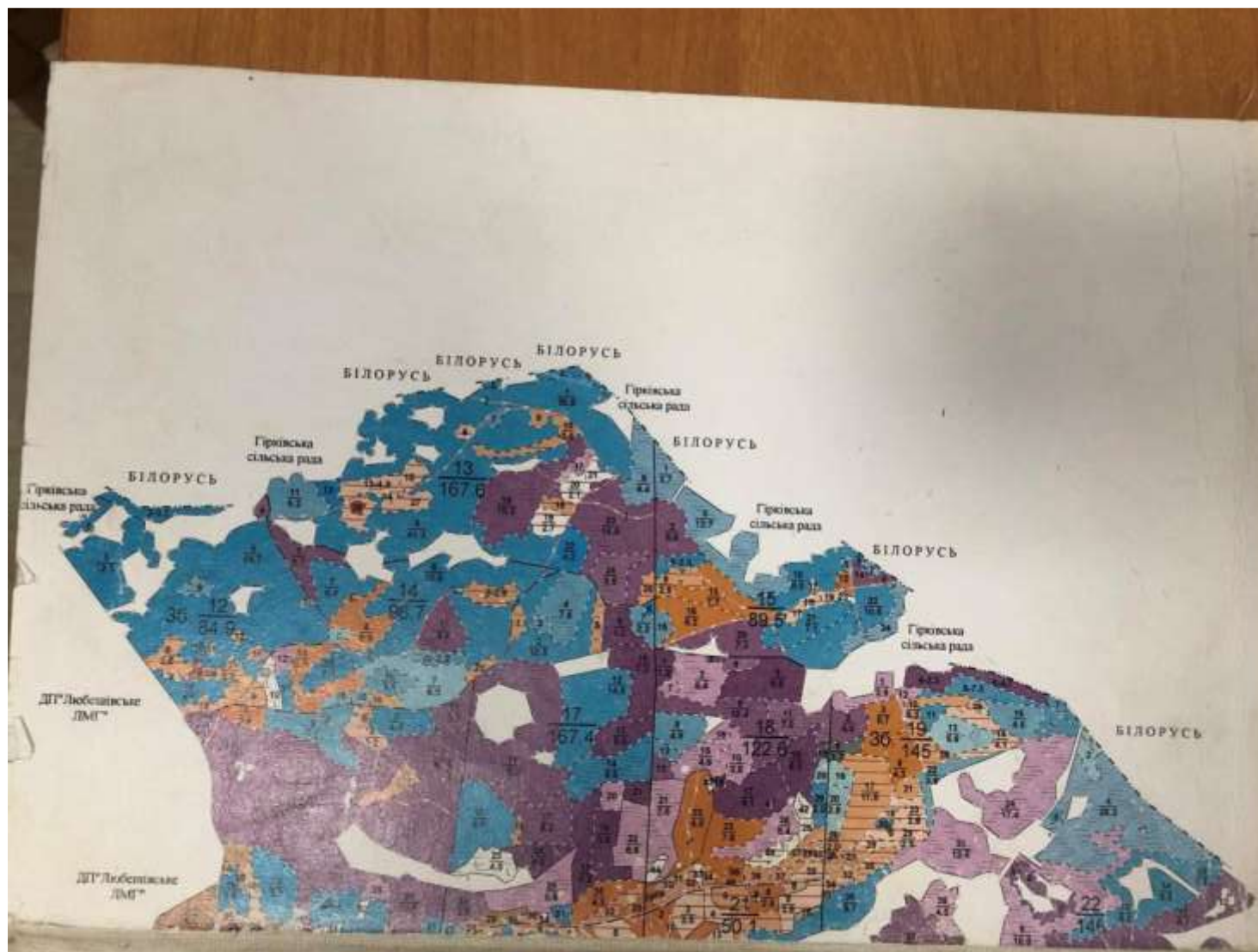




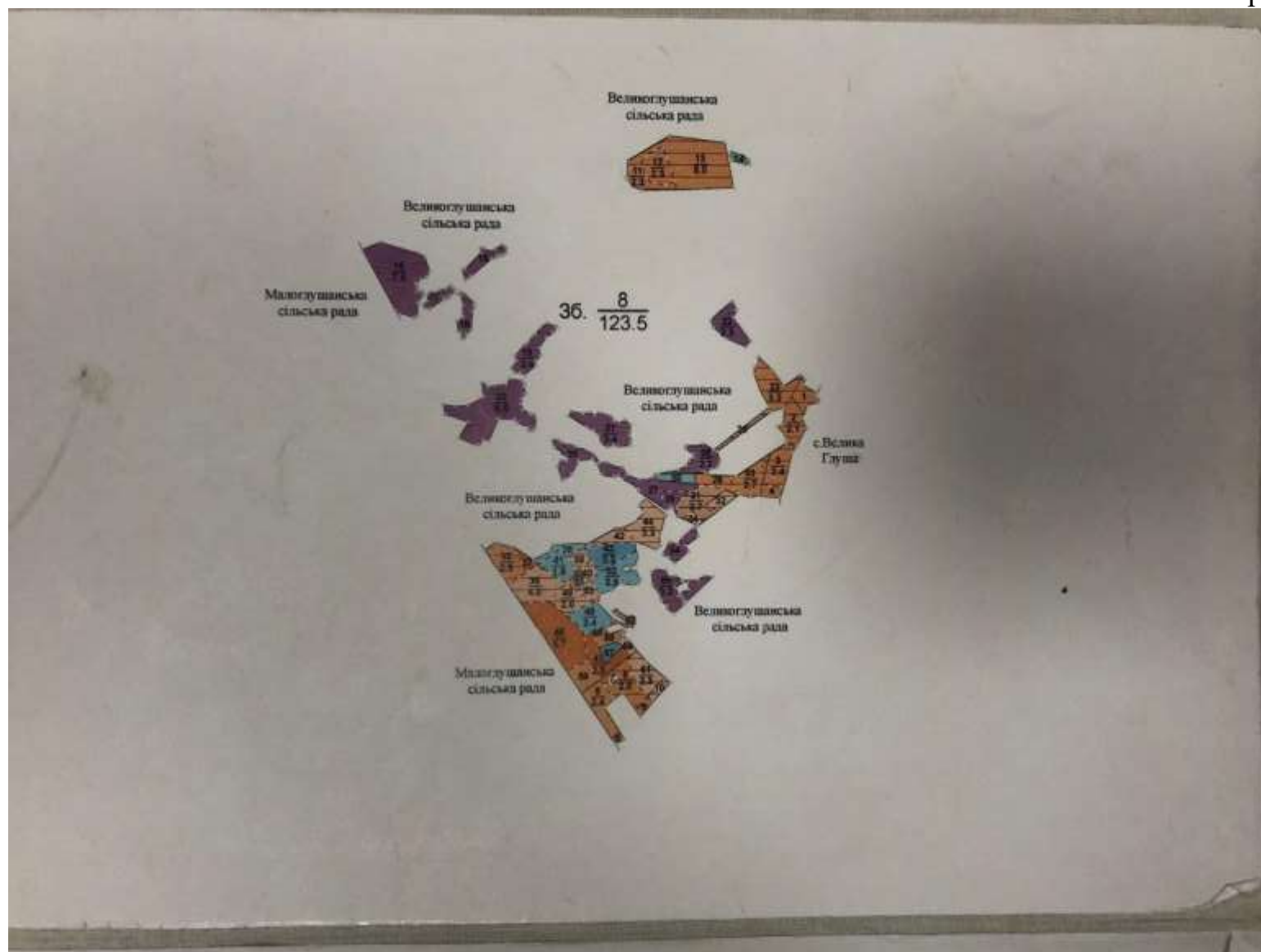


Рисунок А.4 – План лісонасаджень Бихівського лісництва



продовж. рис. А.4

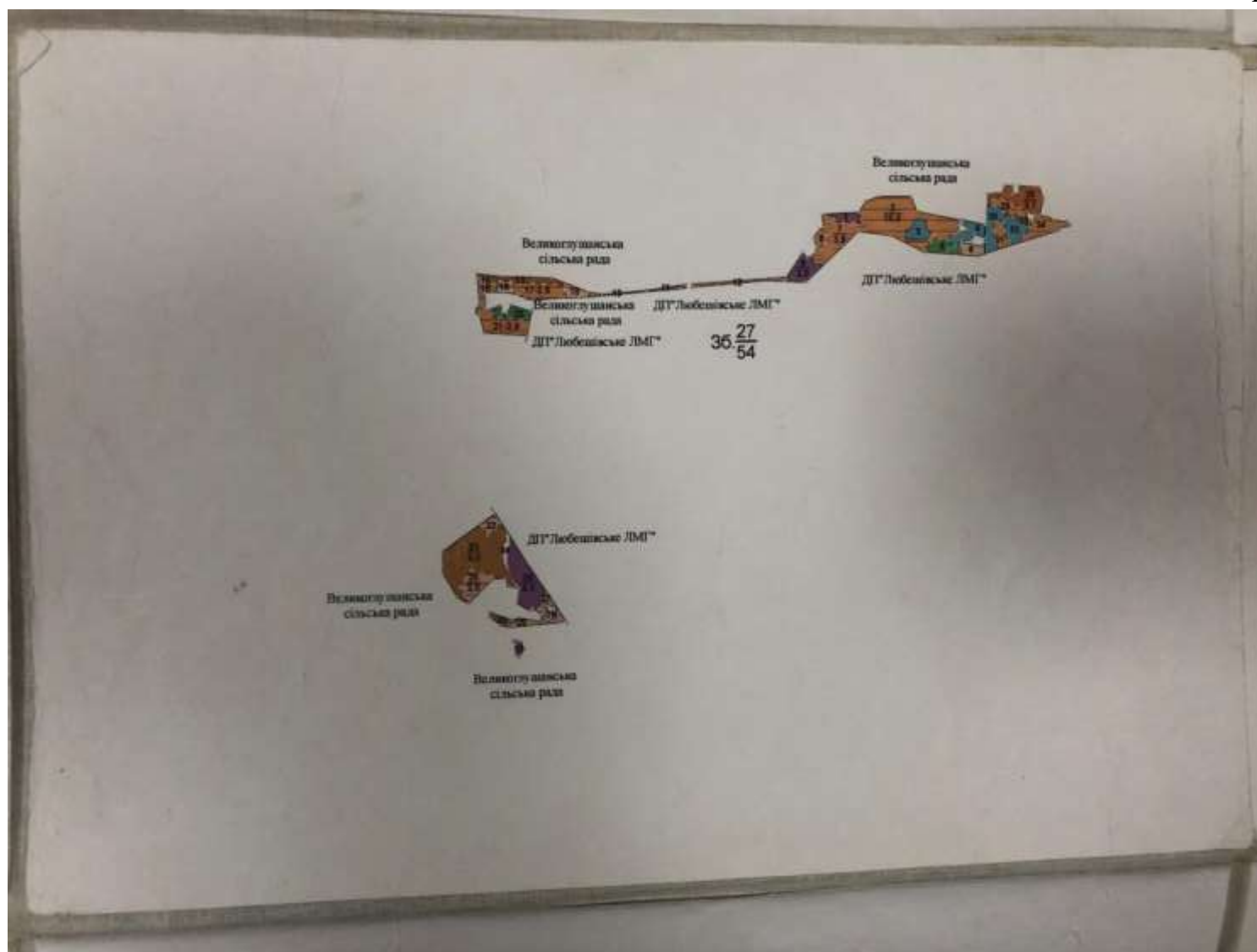








продовж. рис. А.4



продовж. рис. А.4



продовж. рис. А.4



продовж. рис. А.4

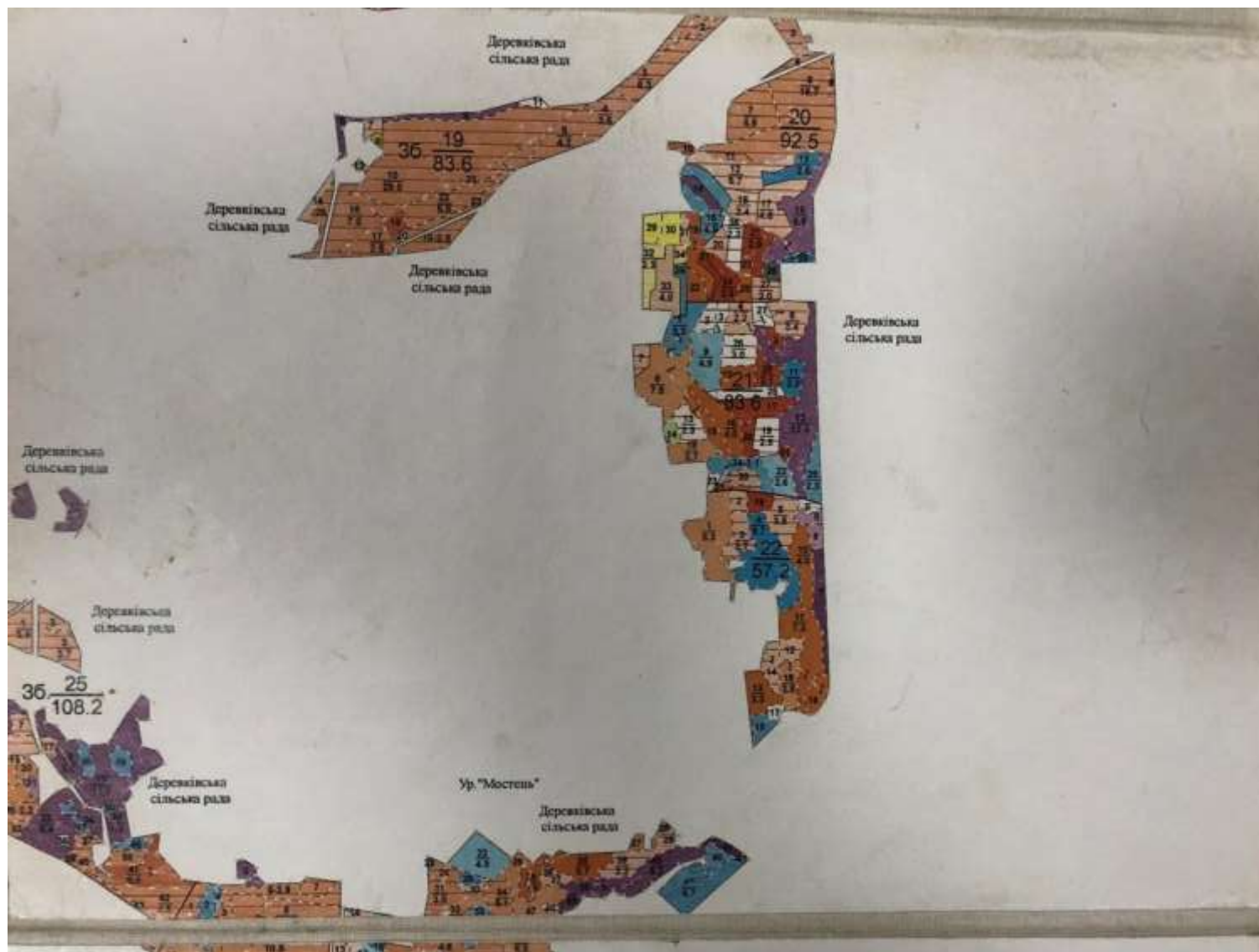








продовж. рис. А.4





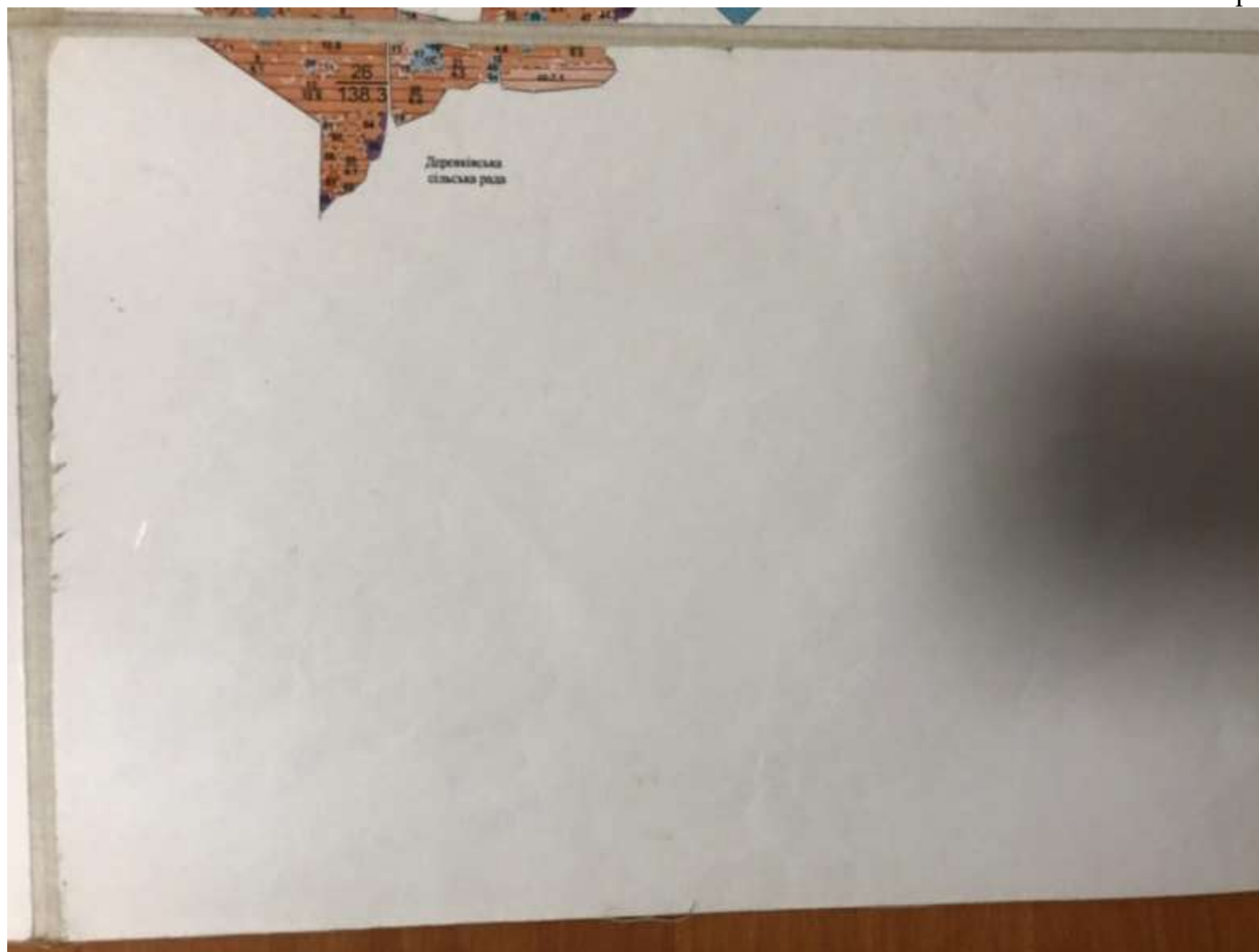
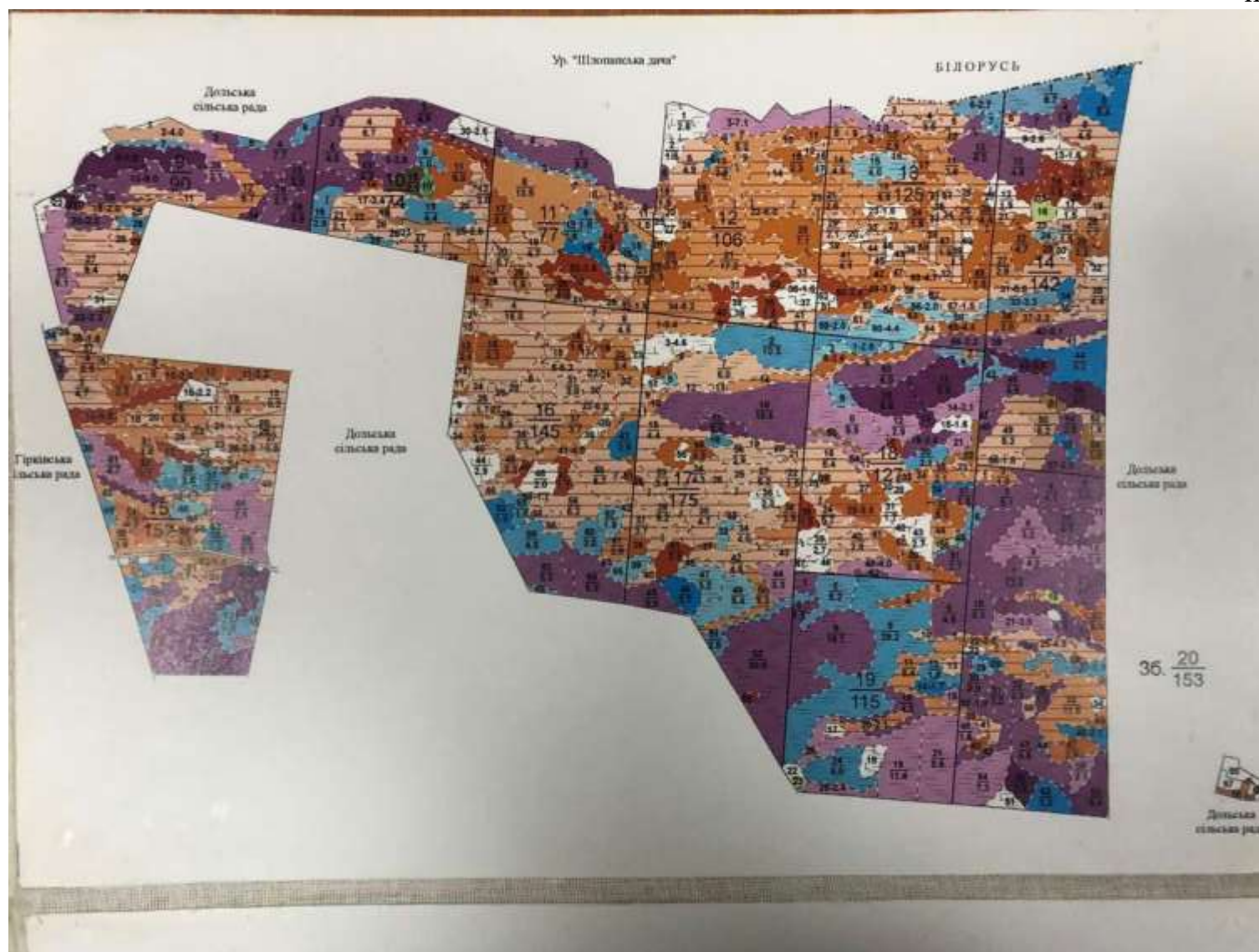


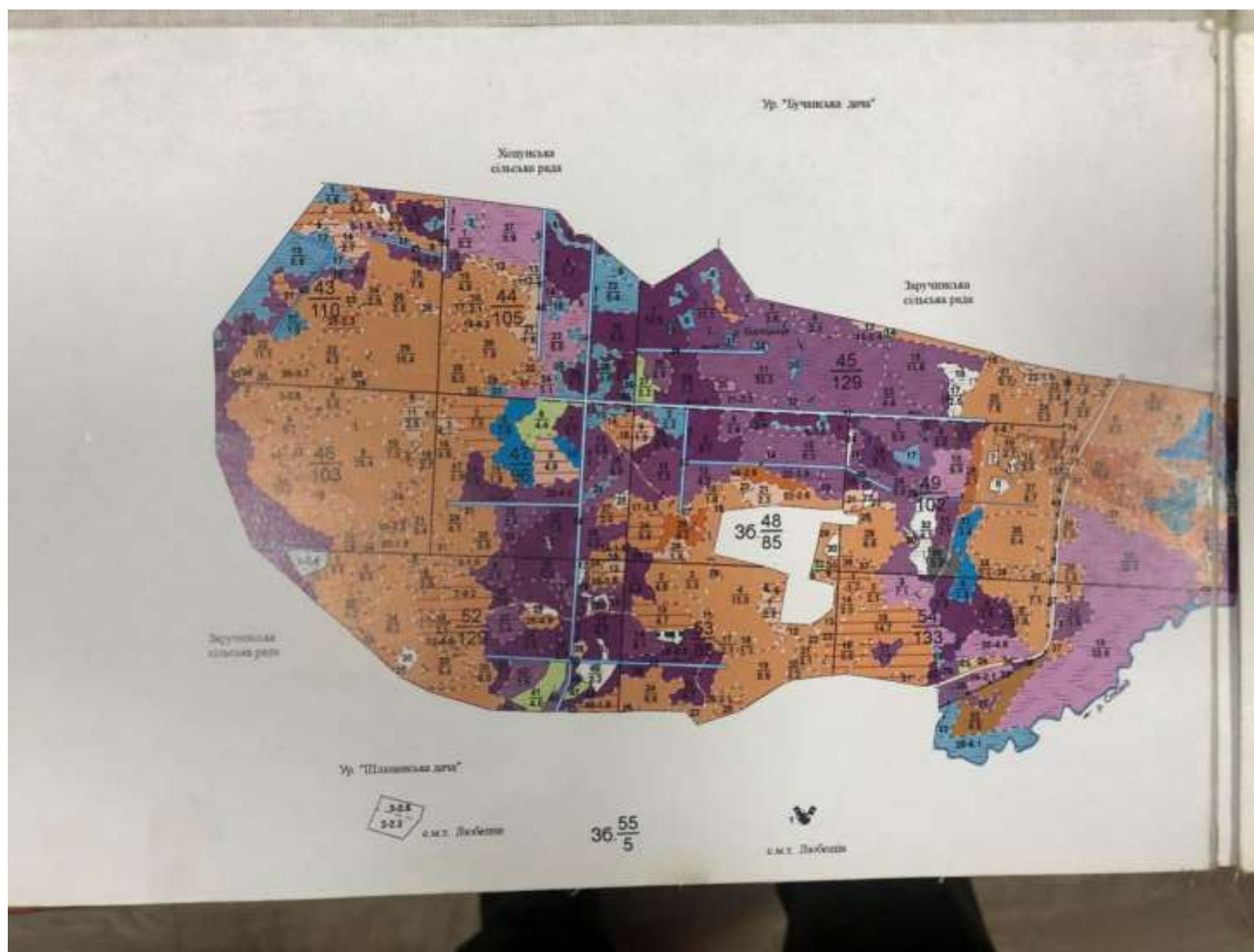
Рисунок А.5 – План лісонасаджень Дольського лісництва



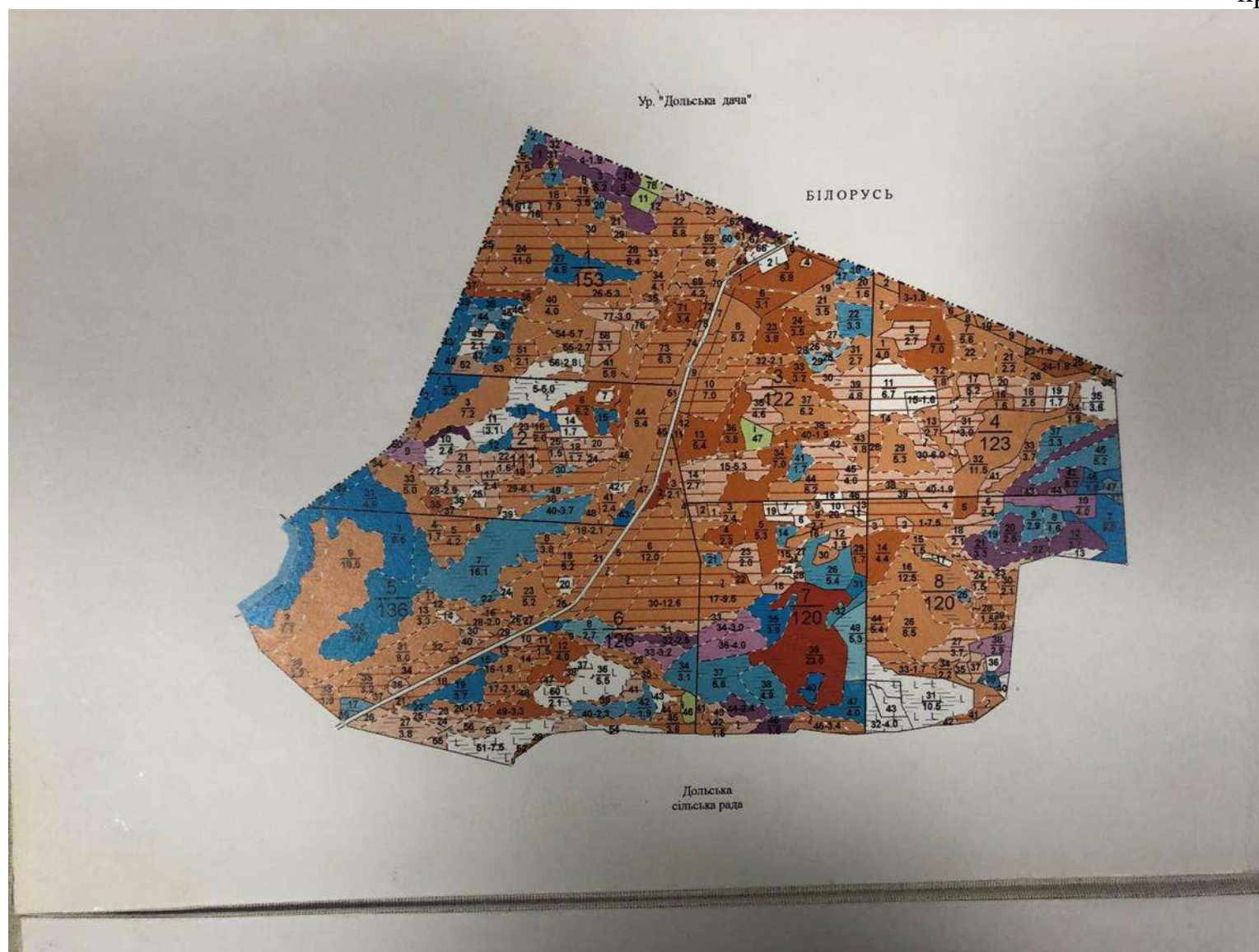
продовж. рис. А.5



продовж. рис. А.5



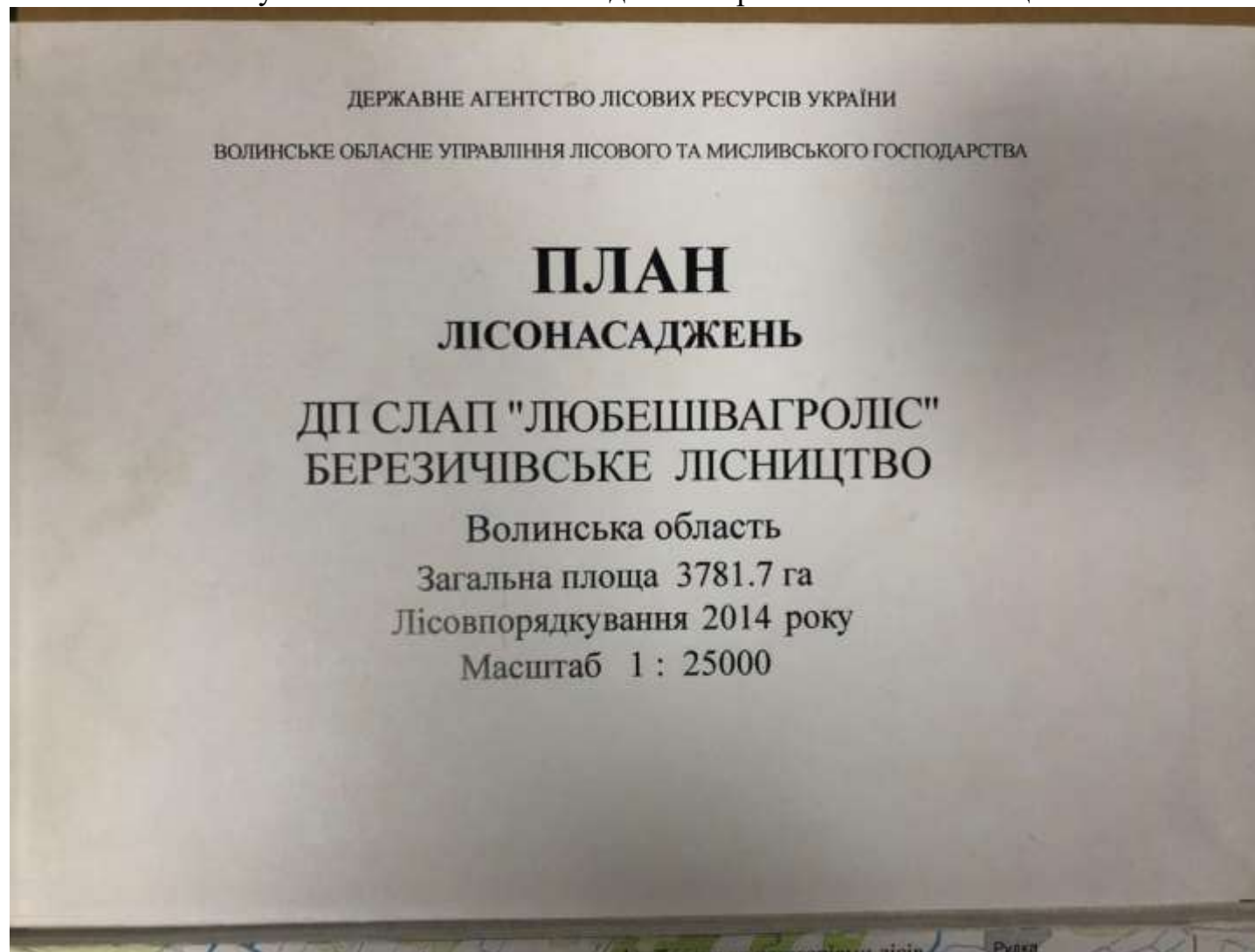




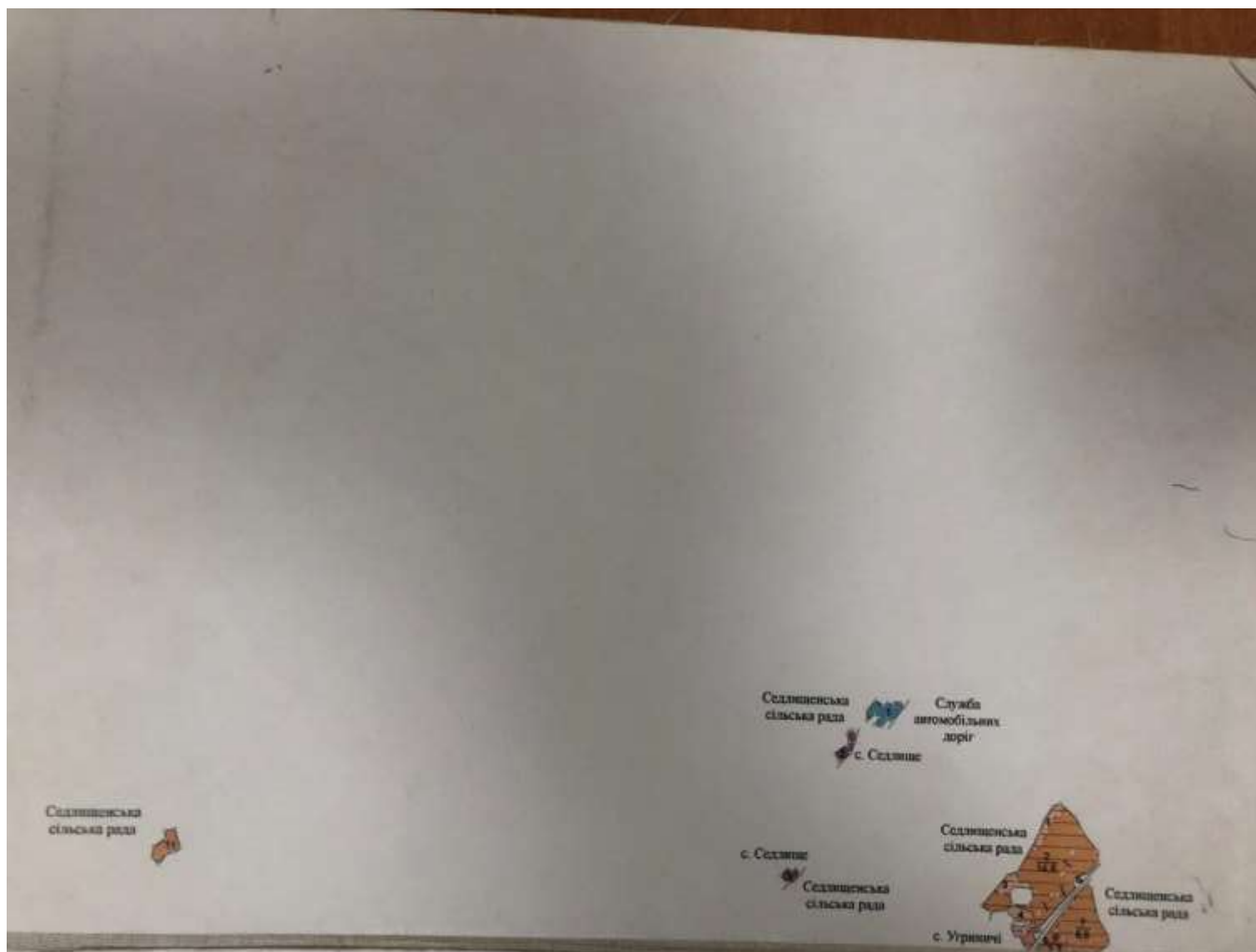
продовж. рис. А.5



Рисунок А.6 – План лісонасаджень Березичівського лісництва









продовж. рис. А.6



продовж. рис. А.6





продовж. рис. А.6



продовж. рис. А.6



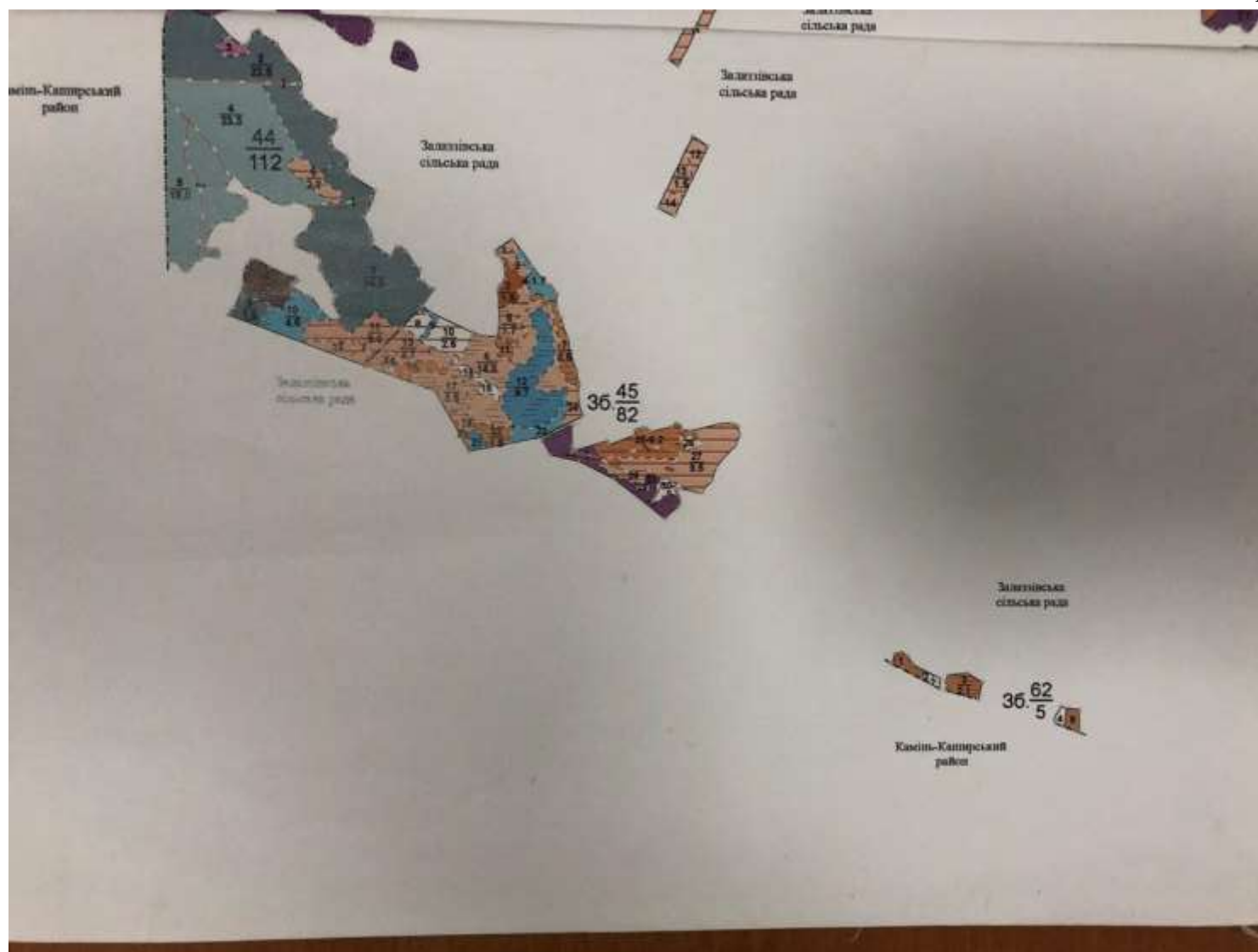
Рисунок А.7 – План лісонасаджень Деревківського лісництва





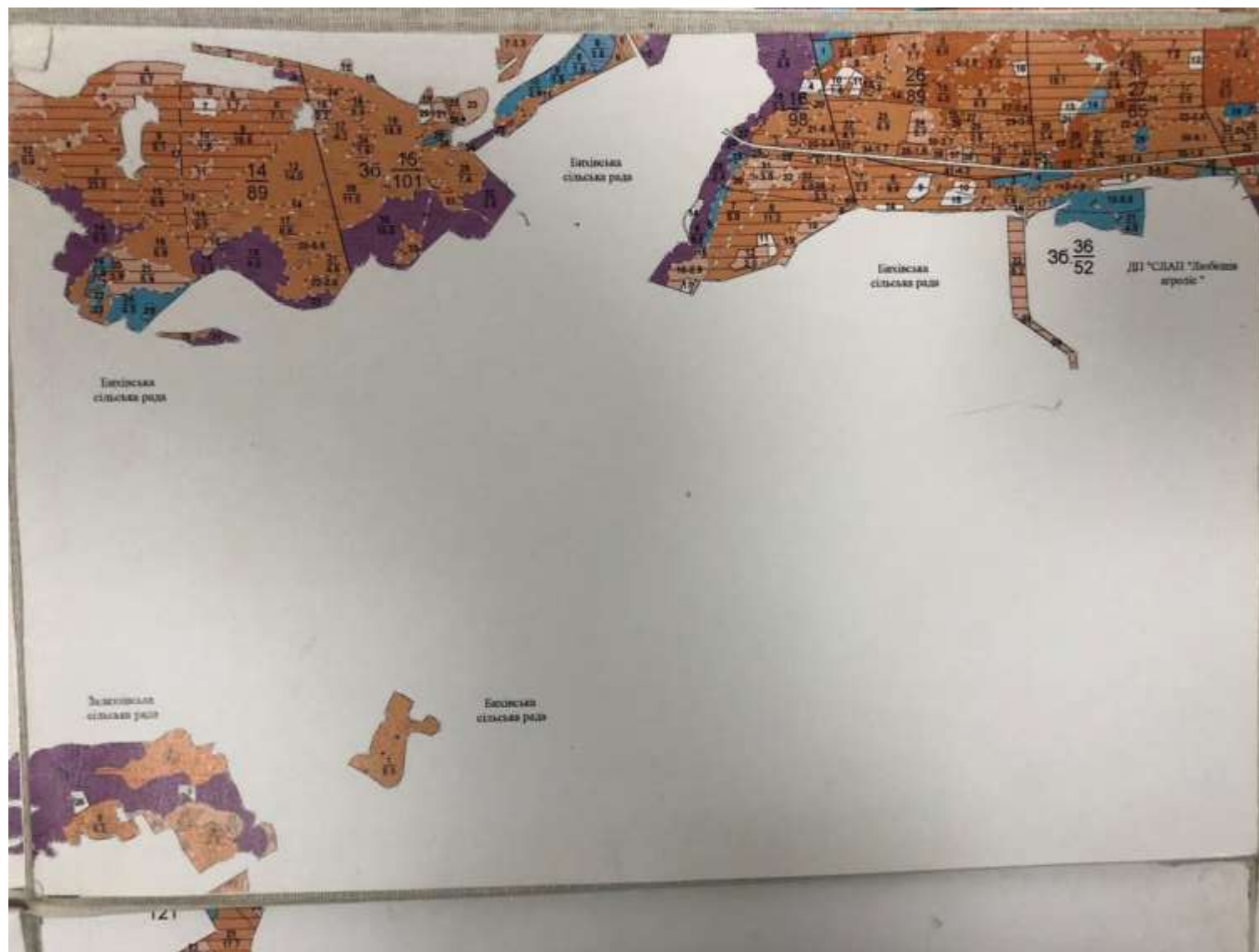


продовж. рис. А.7



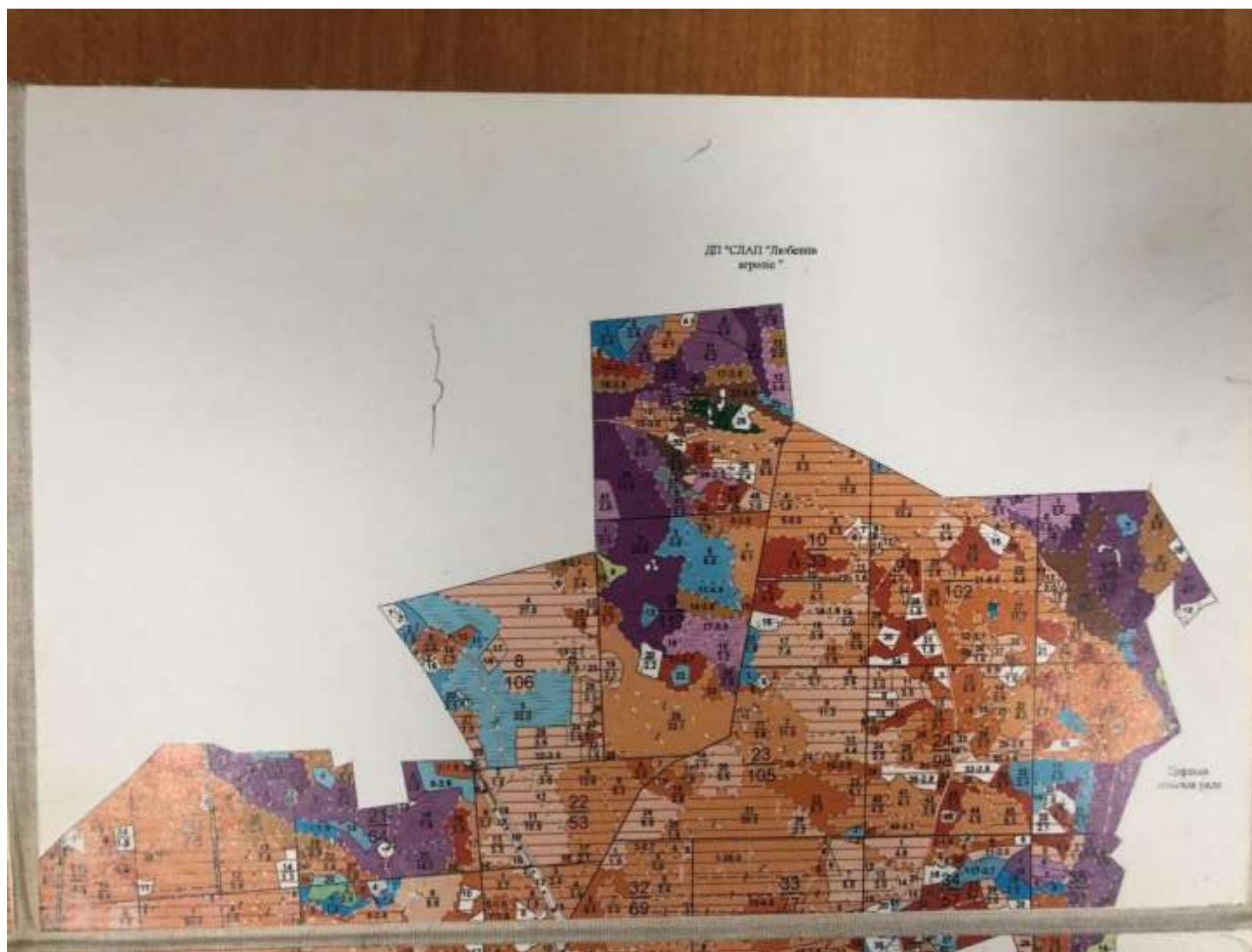
продовж. рис. А.7



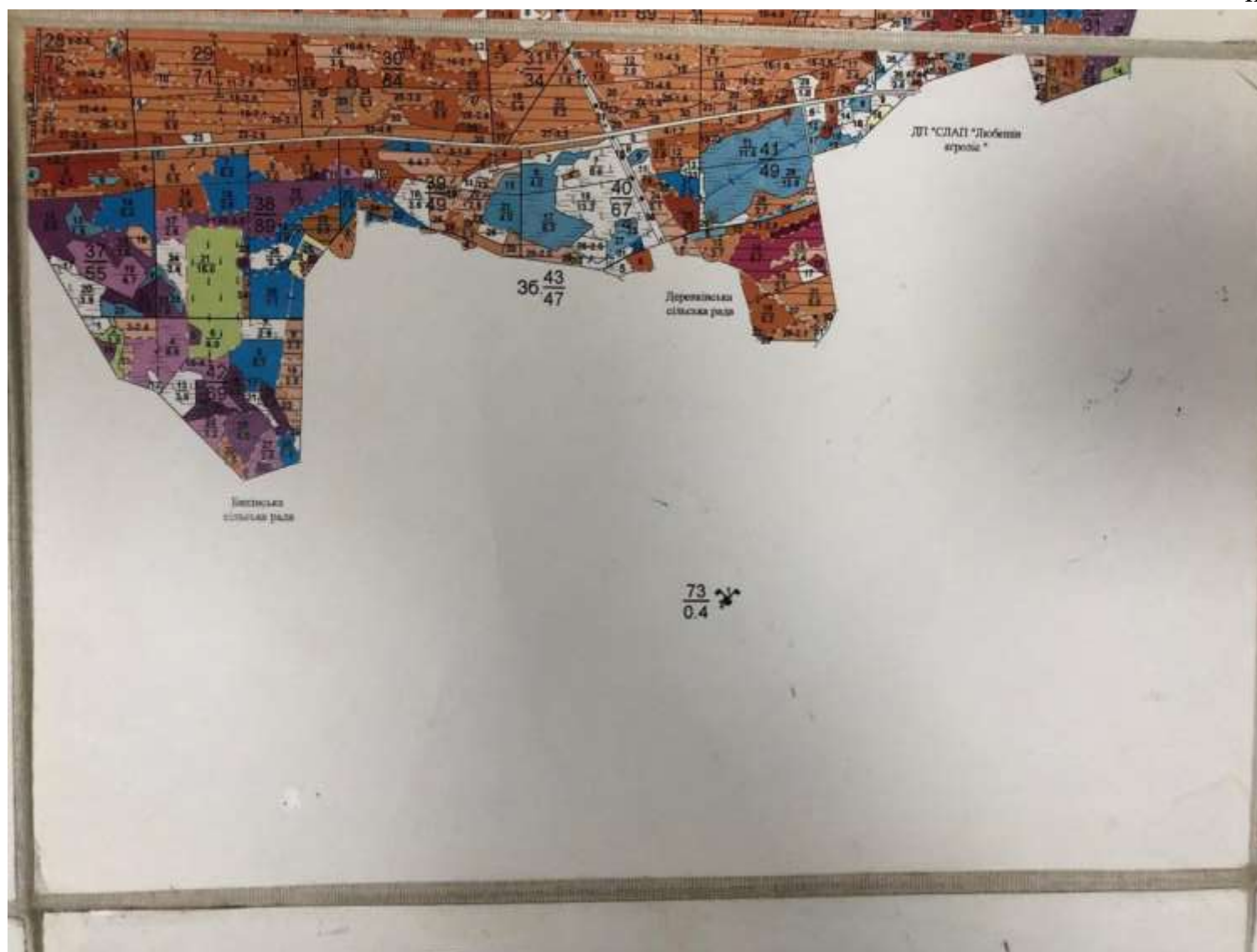








продовж. рис. А.7





продовж. рис. А.7

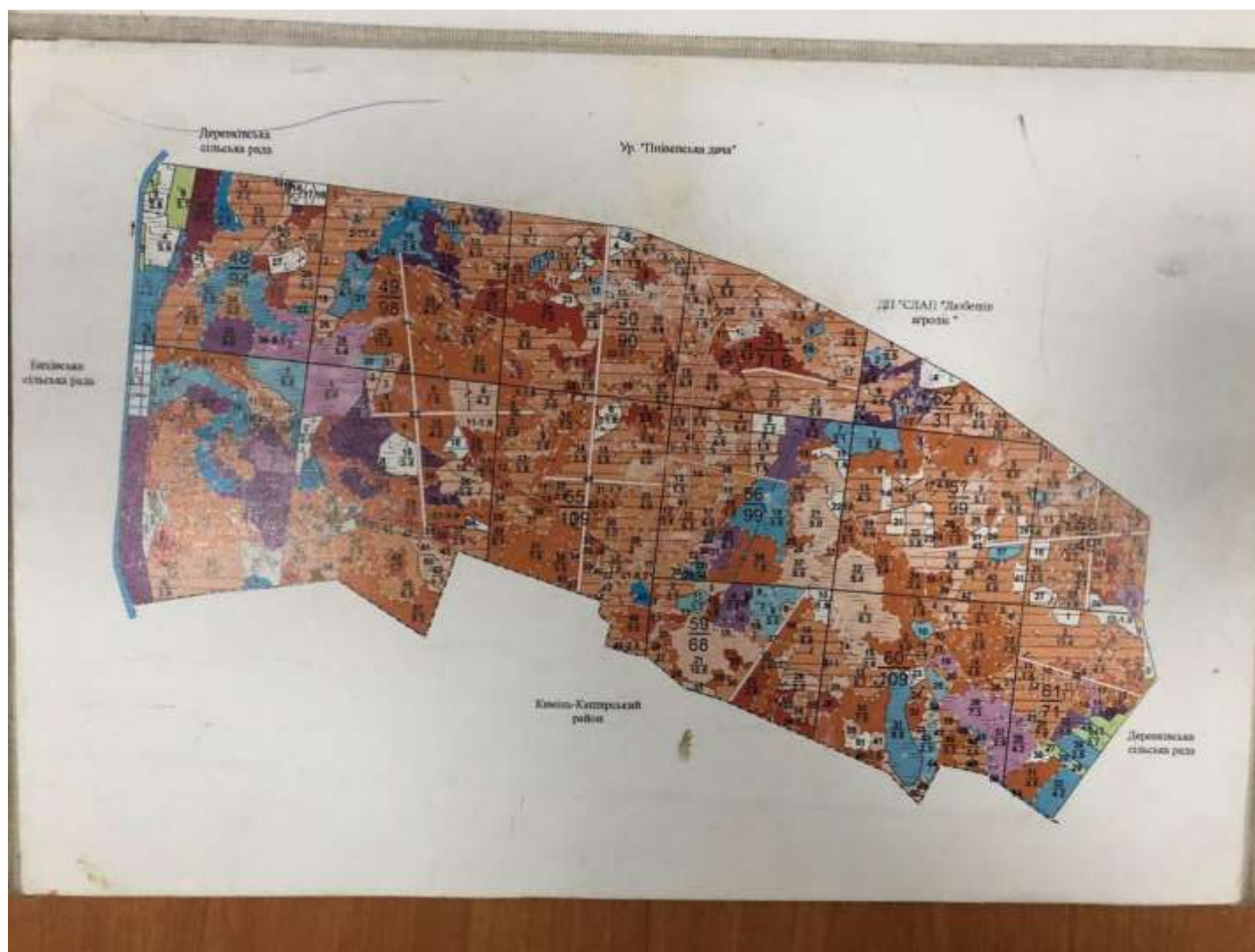
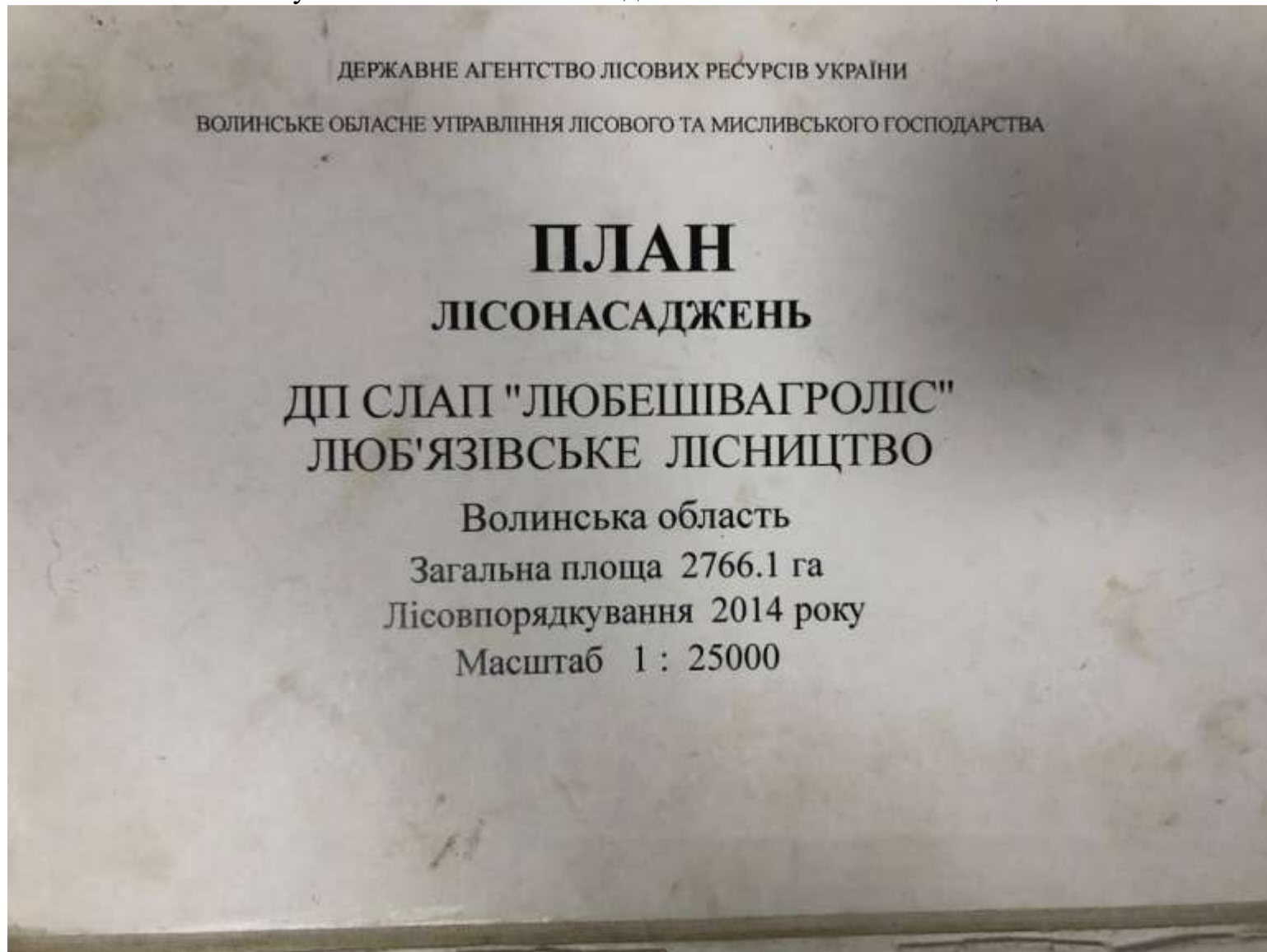


Рисунок А.8 – План лісонасаджень Люб'язівського лісництва

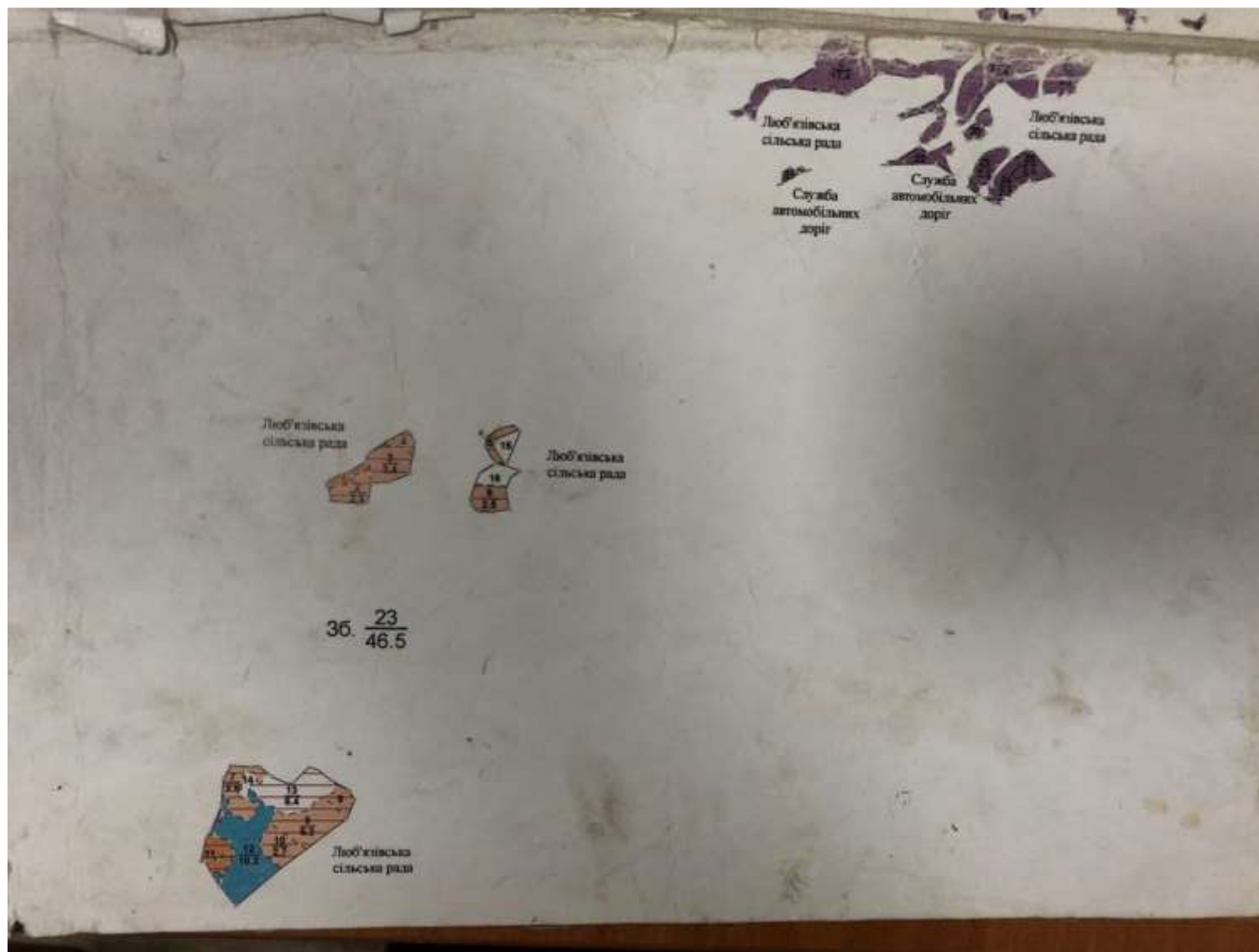








продовж. рис. А.8







продовж. рис. А.8







продовж. рис. А.8

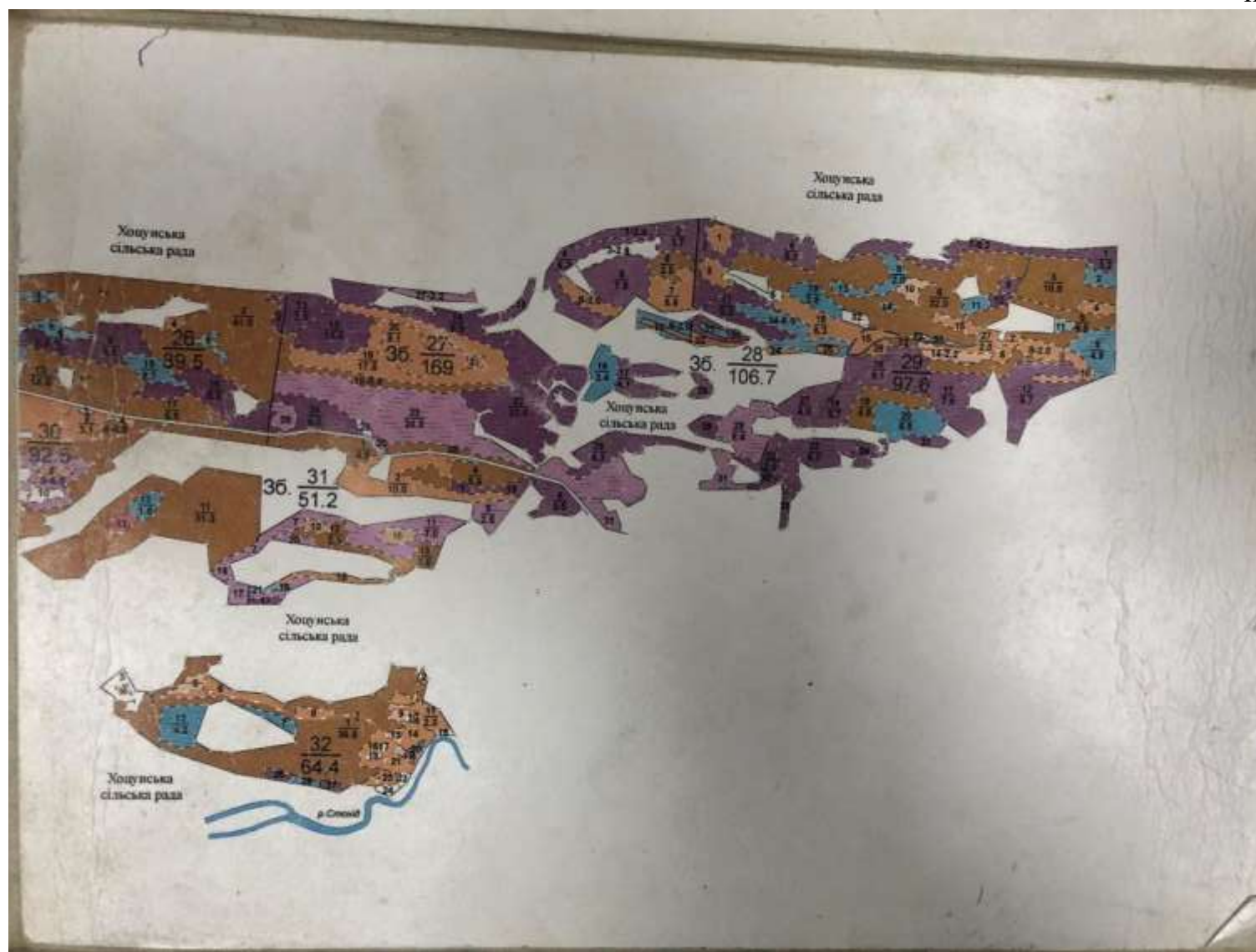
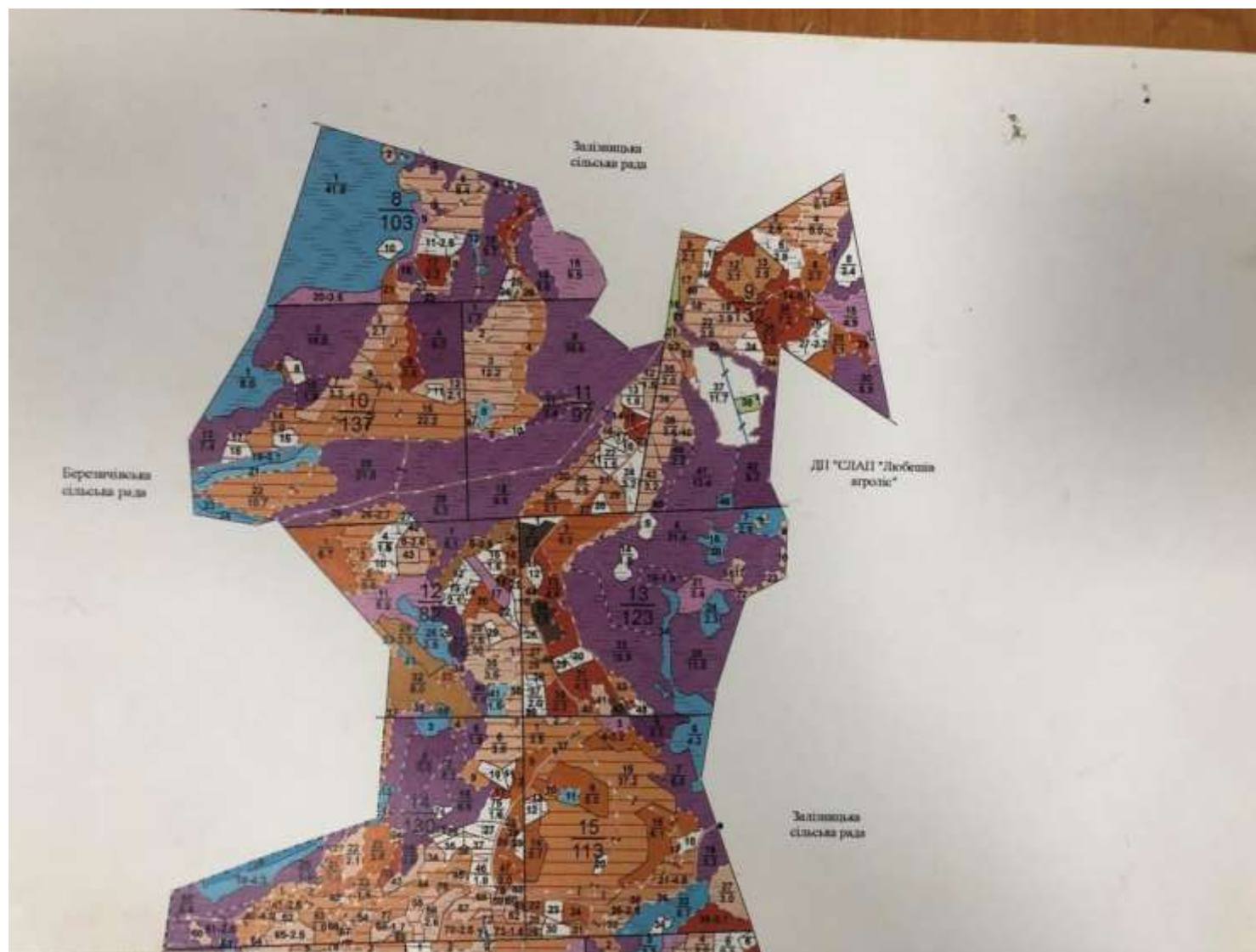


Рисунок А.9 – План лісонасаджень Залізницького лісництва

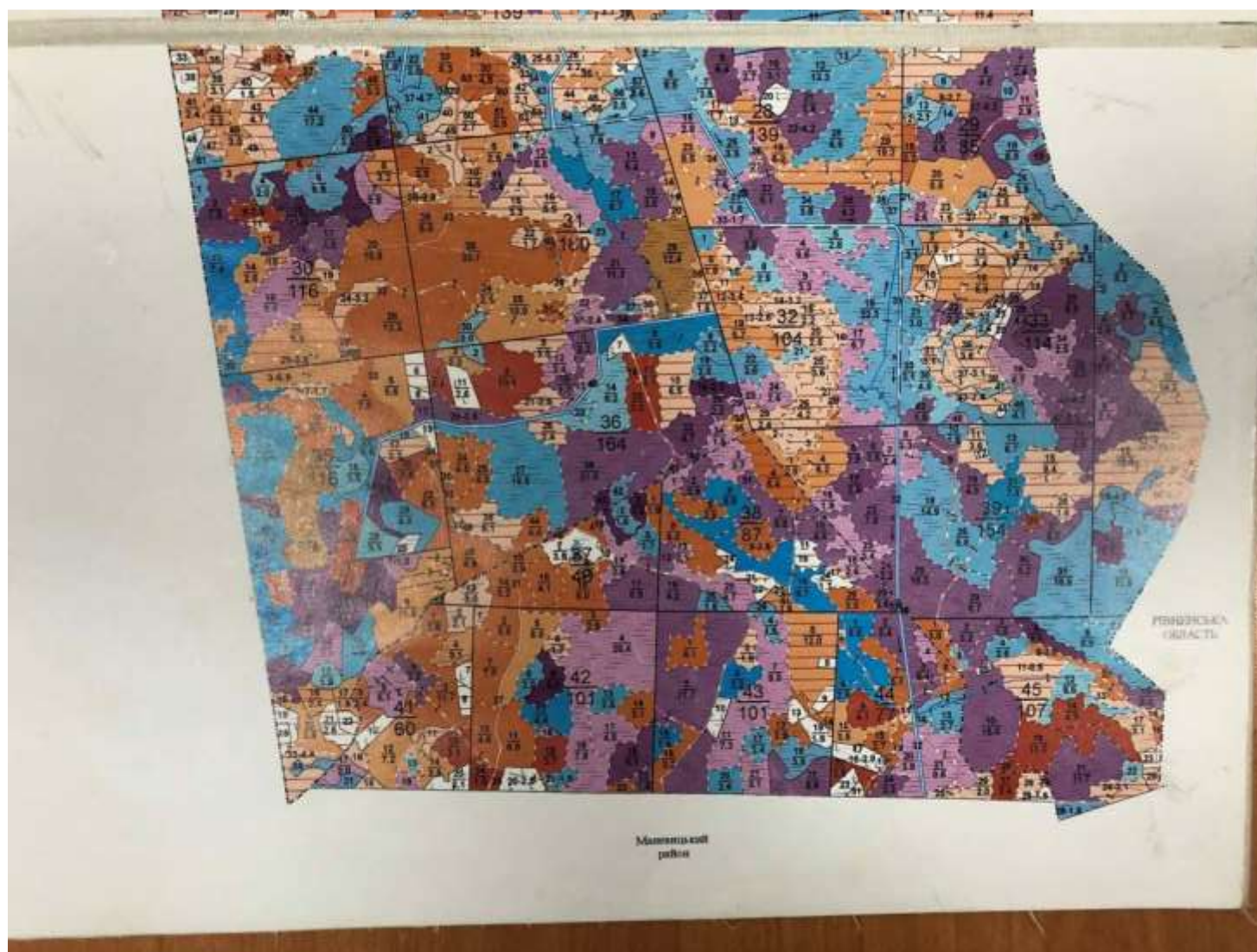






продовж. рис. А.9







продовж. рис. А.9

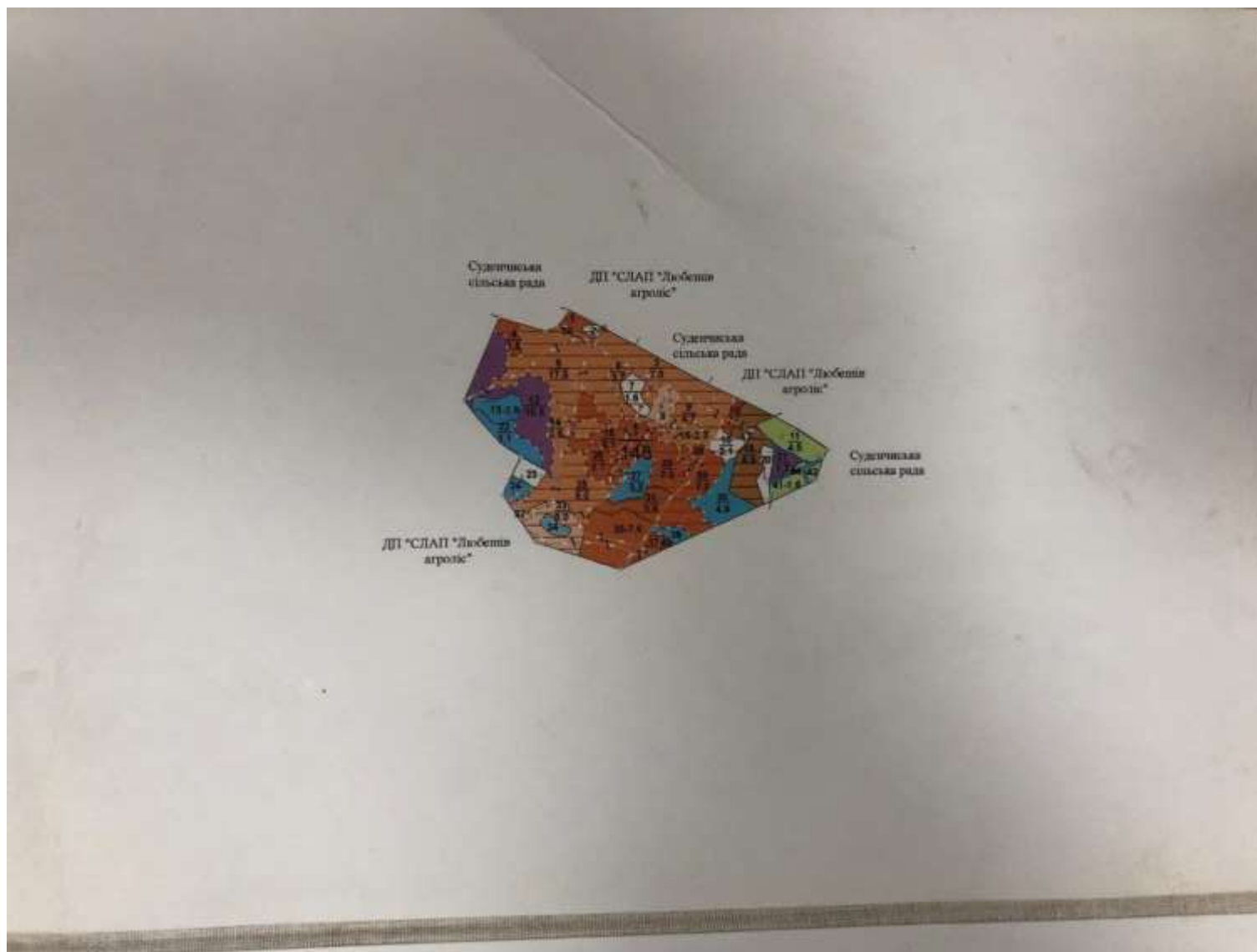








Рисунок А.10 – План лісонасаджень Залізницького-2 лісництва





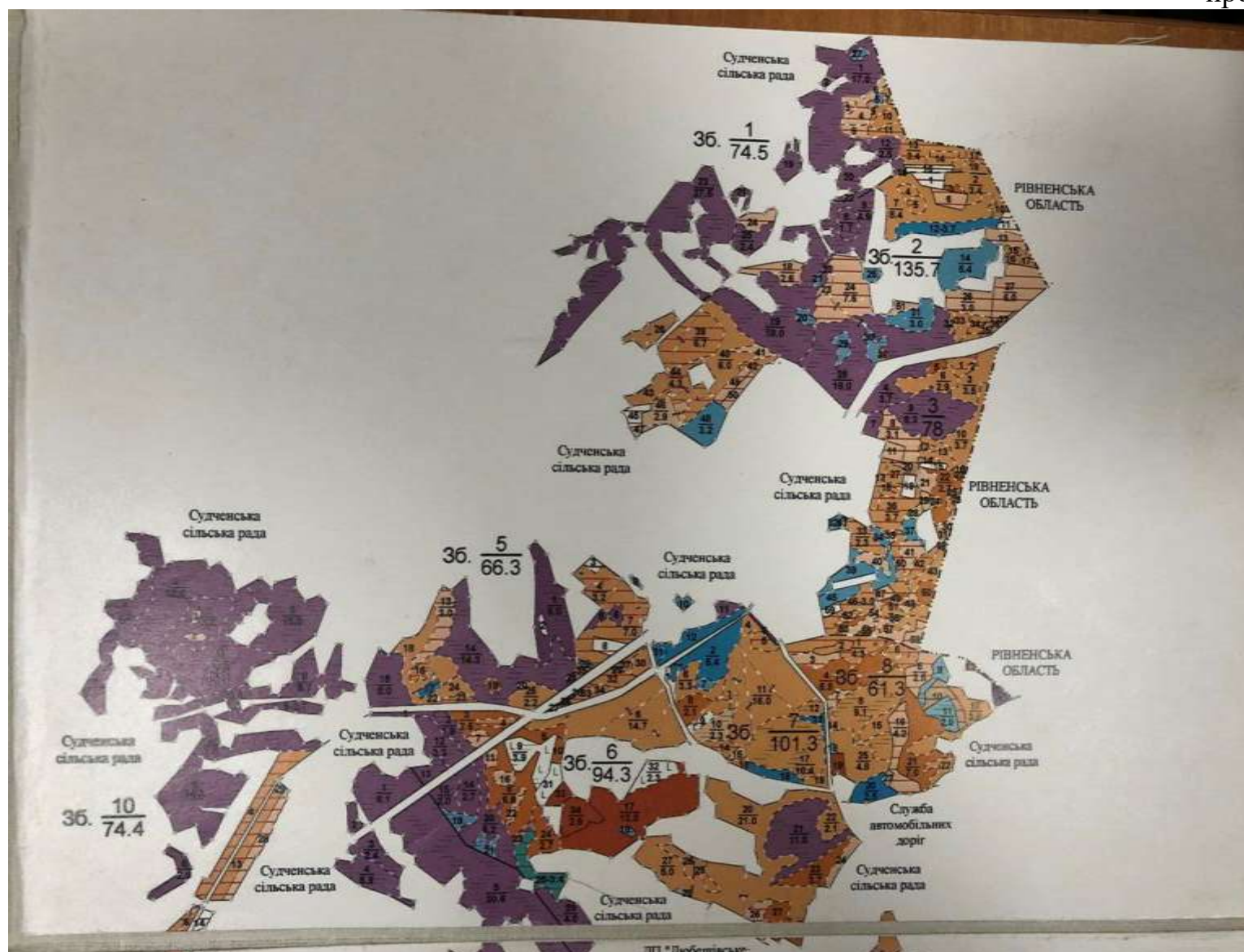








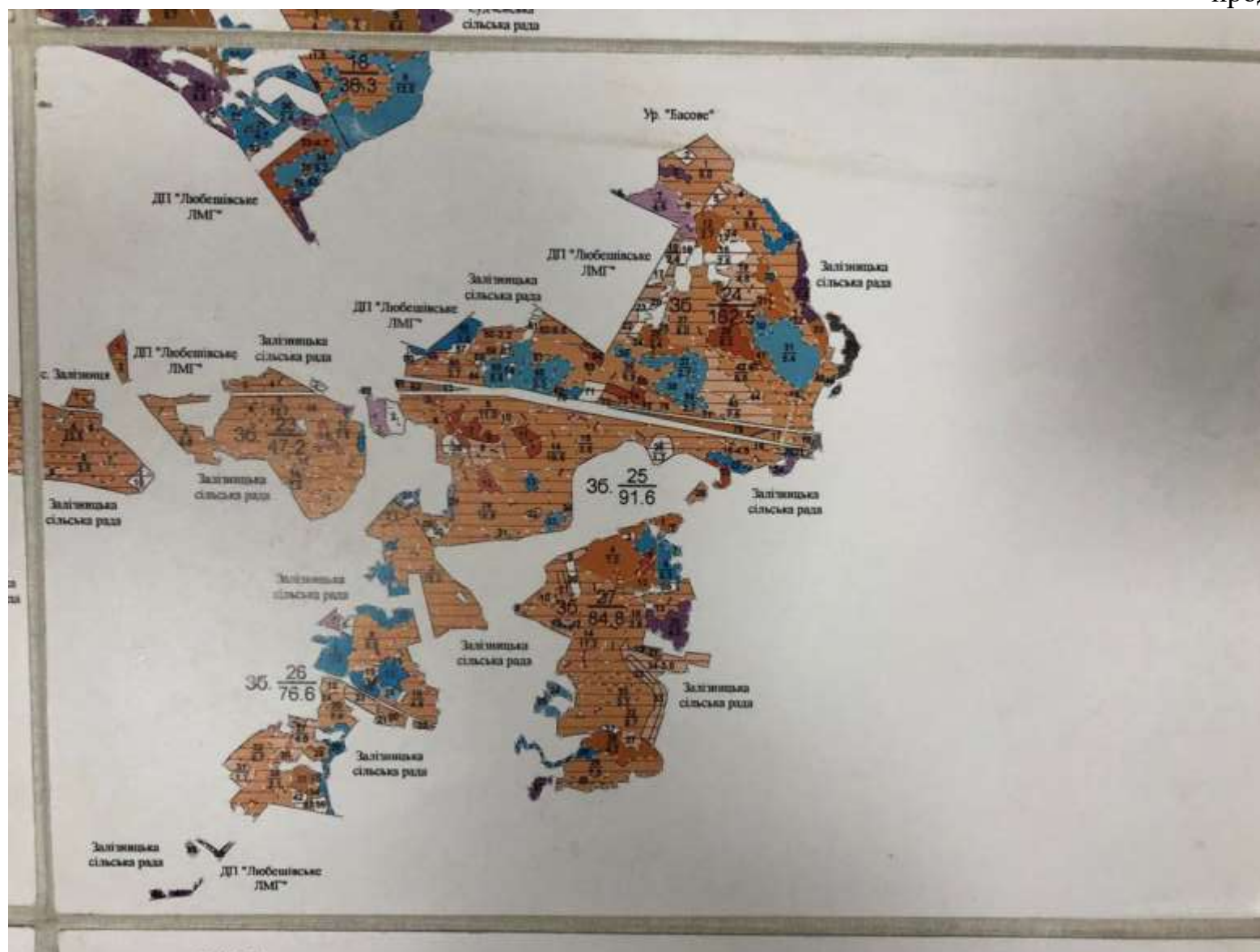
продовж. рис. А.10



продовж. рис. А.10



продовж. рис. А.10





продовж. рис. А.10

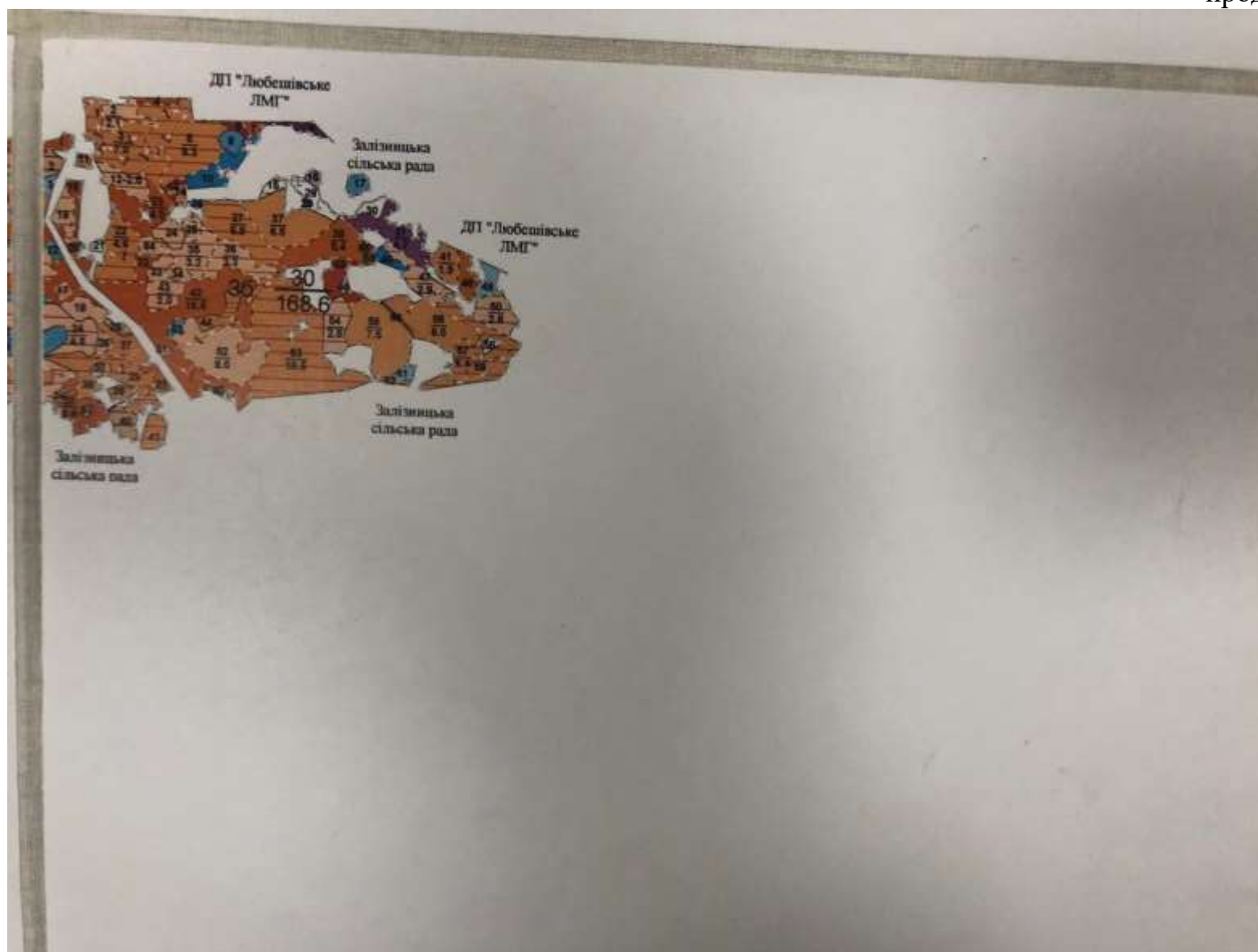


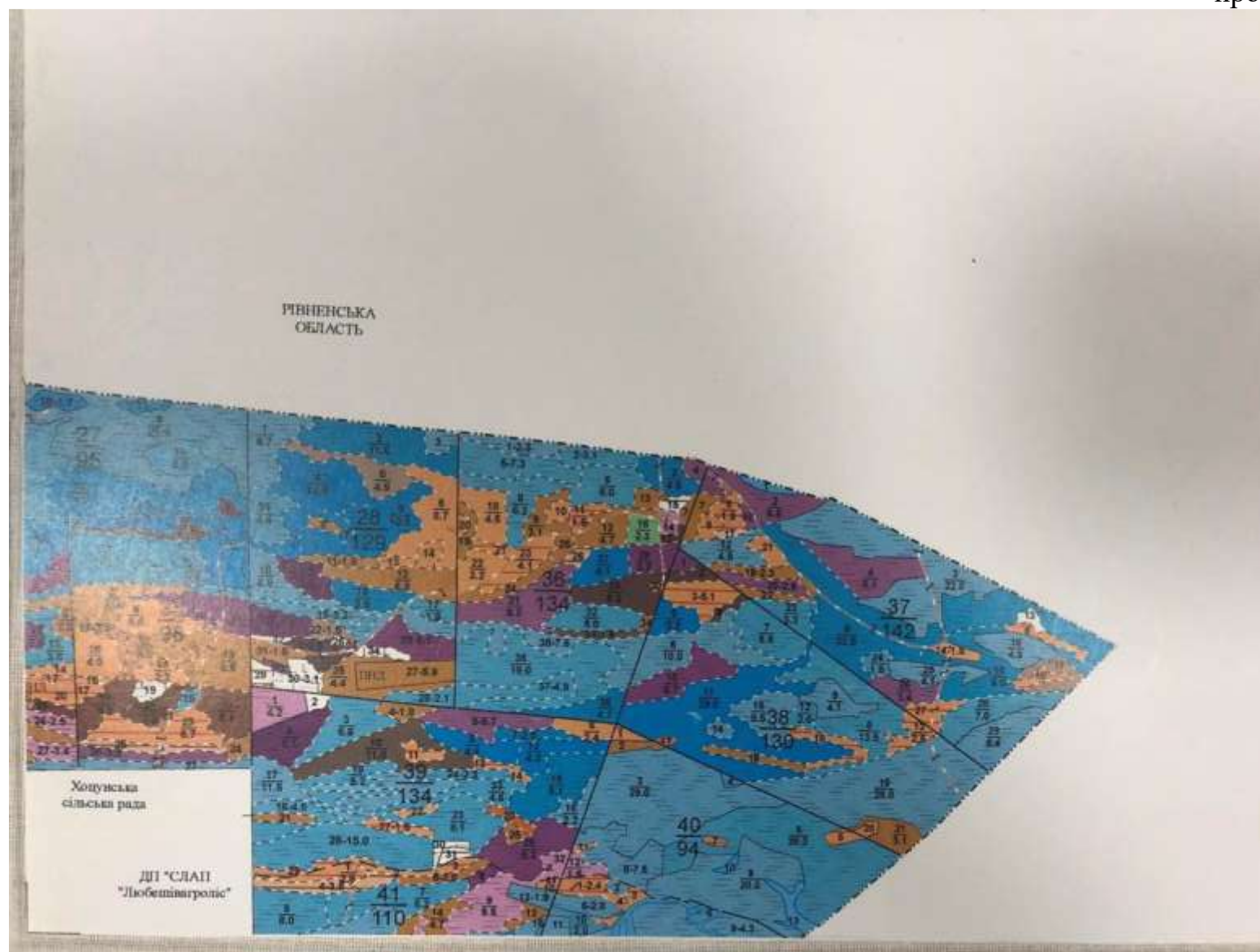
Рисунок А.11 – План лісонасаджень Сваловичівського лісництва



продовж. рис. А.11







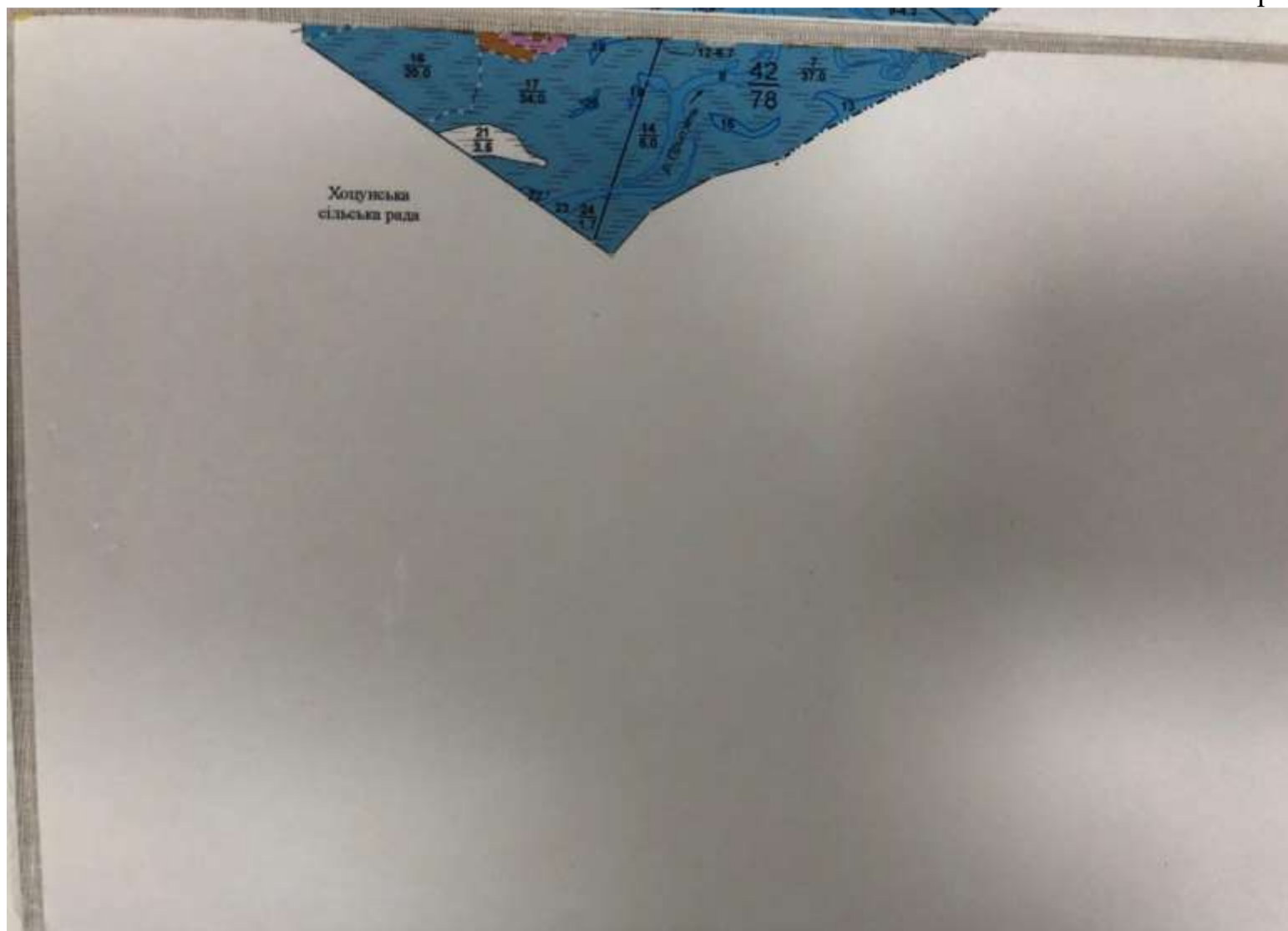


Рисунок А.12 – План лісонасаджень Мукошинського лісництва





продовж. рис. А.12











Рисунок А.13 – План лісонасаджень Любешівського лісництва

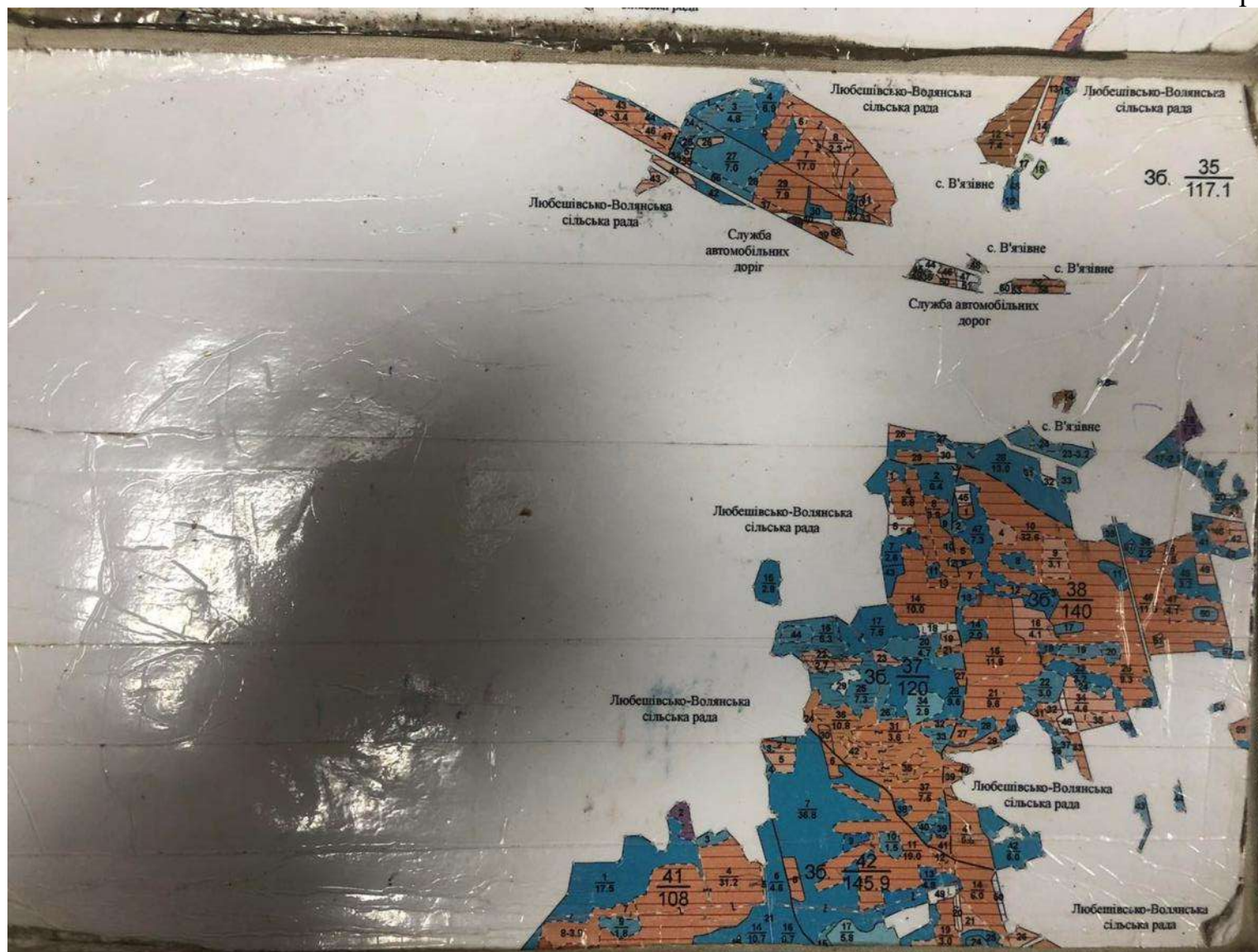


продовж. рис. А.13





продовж. рис. А.13



продовж. рис. А.13





продовж. рис. А.13







продовж. рис. А.13











Додаток Л  
Фонд рубок головного користування в Філії «Любешівське ЛМГ» за лісництвами станом на 01.01.2022 року  
Таблиця П.1 – Фонд рубок головного користування в Білоозерському лісництві

Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр те- ту	Бо- ні- су, ТЛУ	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та 1 га, куб.м	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, під- відний	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов- бур- ний	за скла- довими породами	що ви- ється лік- ділової відний				

Експлуатаційні ліси  
ГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА Експлуатаційні ліси на рівнині  
СУЦІЛЬНІ РУБКИ

1	5	3.6	9ВЛЧ	79	21	26	3	С4ВЛЧ	0.52	166	0.60	0.54	0.60	0.52	0.31		
			1БП	78	22	26						0.06					
1	9	8.1	6БП	64	22	22	2	В4ДС	0.73	232	1.88	1.12	1.88	1.69	0.92		
			2ВЛЧ	63	21	22						0.38					
			2СЗ	73	23	28						0.38					
1	10	6.1	4БП	74	20	24	3	В4ДС	0.69	195	1.19	0.47	1.19	1.06	0.59		
			4ВЛЧ	73	19	22						0.48					
			2СЗ	73	23	30						0.24					
1	12	13.0	5БП	74	20	24	3	В4ДС	0.64	187	2.43	1.21	2.43	2.18	1.19		
			3ВЛЧ	73	20	24						0.73					
			2СЗ	73	23	30						0.49					
1	14	1.4	3СЗ	99	23	26	3	В4ДС	0.54	199	0.28	0.09	0.28	0.25	0.14		
			3БП	78	23	26						0.08					
			3ВЛЧ	78	23	26						0.08					
			1ОС	58	24	30						0.03					



2014	1	22	2.5	9БП 1СЗ	64 63	21 21	26 26	2	В4ДС	0.73	202	0.51	0.46 0.05	0.51	0.46	0.21
	2	4	9.8	7ВЛЧ 3БП	69 68	22 23	24 24	2	С4ВЛЧ	0.68	226	2.21	1.55 0.66	2.21	1.94	1.07
	2	8	2.7	3СЗ 3БП 3ВЛЧ 1ОС	99 78 78 78	23 23 21 22	28 30 28 30	3	В3ДС	0.44	154	0.42	0.12 0.13 0.13 0.04	0.42	0.38	0.24
	2	17	2.3	7ВЛЧ 3БП	64 63	23 23	24 26	2	С4ВЛЧ	0.72	249	0.57	0.40 0.17	0.57	0.50	0.27
	3	3	5.0	6ВЛЧ 4БП	69 68	21 22	24 24	2	С4ВЛЧ	0.61	184	0.92	0.55 0.37	0.92	0.81	0.43

Продовж. табл. П.1

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- но- та	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, під-	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про- ве-
											бур- ний	довими породами	руб- ється лік- ділової				
3	14	0.2	10СЗ	89	23	34	2	А2С	0.61	294	0.06	0.06	0.06	0.05	0.04		
4	9	1.3	6СЗ 4БП	99 58	22 20	36 20	3	В4ДС	0.31	98	0.13	0.08 0.05	0.13	0.11	0.07	10.0	
4	17	2.8	6БП 2СЗ 2ВЛЧ	64 73 63	22 23 21	26 28 24	2	В3ДС	0.73	232	0.65	0.39 0.13 0.13	0.65	0.58	0.33		
19	4	6.4	5ВЛЧ 4БП	69 68	20 21	24 24	3	С4ВЛО	0.73	204	1.31	0.66 0.52	1.31	1.14	0.66		
19	4.3	1.8	1ДЗ 5ВЛЧ	68 69	20 19	22 22	3	С4ВЛО	0.72	192	0.35	0.17	0.35	0.31	0.19		

			4БП	68	20	24						0.14			
			1ДЗ	68	19	20						0.04			
19	4.4	0.5	5ВЛЧ	69	19	22	3	С4ВЛО	0.72	192	0.10	0.05	0.10	0.09	0.05
			4БП	68	20	24						0.04			
			1ДЗ	68	19	20						0.01			
19	4.5	4.0	8ВЛЧ	69	18	24	3	С4ВЛЧ	0.60	150	0.60	0.48	0.60	0.51	0.36
2021			1БП	68	18	22						0.06			
			1ДЗ	68	18	22						0.06			
19	7	0.7	10СЗ	84	26	32	1	ВЗДС	0.67	375	0.26	0.26	0.26	0.24	0.20
19	15	1.0	5БП	79	24	26	2	ВЗДС	0.60	204	0.20	0.10	0.20	0.18	0.09
			4ВЛЧ	78	22	26						0.08			
			1ОС	78	23	30						0.02			
31	4	5.0	6ВЛЧ	69	21	24	2	С4ВЛО	0.71	214	1.07	0.64	1.07	0.94	0.56
			4БП	68	22	24						0.43			
31	16	3.2	7ВЛЧ	69	20	24	3	С4ВЛО	0.74	214	0.68	0.48	0.68	0.60	0.35
			3БП	68	22	24						0.20			
31	22	4.7	5БП	69	23	28	2	СЗГДС	0.73	235	1.10	0.55	1.10	0.98	0.51
			3ВЛЧ	68	22	24						0.33			
			1ДЗ	68	20	24						0.11			
			1ОС	68	25	26						0.11			
31	22.2	0.6	5БП	69	23	28	2	СЗГДС	0.73	235	0.14	0.08	0.14	0.12	0.08
			3ВЛЧ	68	22	24						0.04			

Продовж. табл. П.1

Квар- тал	Ви- діл	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- со- та,	Діа- метр, см	Бо- те- ту	Тип	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га,	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов-	за скла- довими	що ви- ється				
		га		кв	м			ТЛУ			бур-	довими	рубун-	на 1 га,	під-	кість	
											ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки
													відний	дерев.			

			1ДЗ	68	20	24						0.01				
			1ОС	68	25	26						0.01				
32	4	2.3	10БП	79	22	26	2	ВЗДС	0.62	179	0.41	0.41	0.41	0.36	0.16	
32	10	3.4	7БП	64	20	20	3	В4ДСО	0.68	174	0.59	0.41	0.59	0.52	0.27	
			3ВЛЧ	63	19	20						0.18				
32	12	3.4	6БП	79	22	26	2	В4ДСО	0.64	199	0.68	0.41	0.68	0.61	0.29	
			3ВЛЧ	78	21	24						0.20				
			1ОС	78	23	28						0.07				
32	14	2.3	6ВЛЧ	69	22	24	2	С4ВЛО	0.60	195	0.45	0.27	0.45	0.39	0.22	
			4БП	68	23	24						0.18				
32	18	3.6	5ВЛЧ	74	22	26	2	С4ВЛО	0.64	204	0.73	0.36	0.73	0.64	0.33	
			5БП	73	23	26						0.37				
32	29	3.1	3БП	69	24	28	2	С3ГДС	0.62	222	0.69	0.20	0.69	0.61	0.31	
			3ВЛЧ	68	22	26						0.21				
			2ОС	68	26	32						0.14				
			2ДЗ	68	23	26						0.14				
43	7	0.2	6БП	69	24	28	2	ВЗДС	0.64	222	0.04	0.04	0.04	0.04	0.02	
			1ОС	68	25	32										
			1ВЛЧ	68	23	24										
			1ДЗ	68	22	22										
			1СЗ	78	25	32										
43	8	5.2	7ВЛЧ	69	22	26	2	С4ВЛО	0.72	246	1.28	0.89	1.28	1.12	0.64	
			1БП	68	23	28						0.13				
			1ОС	68	24	28						0.13				
			1ДЗ	68	20	22						0.13				
43	8.3	0.5	7ВЛЧ	69	21	24	2	С4ВЛЧ	0.59	183	0.09	0.06	0.09	0.08	0.05	
			3БП	68	21	24						0.03				
43	17	1.0	9СЗ	89	26	32	1	В2ДС	0.67	341	0.34	0.31	0.34	0.31	0.24	2.0
			1БП	58	22	24						0.03				
43	17.1	1.0	9СЗ	89	25	32	1	В2ДС	0.66	330	0.33	0.30	0.33	0.30	0.25	
2015																
			1БП	58	21	22						0.03				
44	6	2.0	8ВЛЧ	74	20	26	3	С5ВЛО	0.63	184	0.37	0.30	0.37	0.32	0.20	
			2БП	73	22	26						0.07				

Продовж. табл. П.1

Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- но- та	Клас	Тип	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м					Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
												стов- бур- ний	за скла- довими породами	що ви- ється	в тому числі лік- ділової відний	в тому числі лік- ділової дерев.				
44	6.3	0.6	8ВЛЧ	74	20	26	3	С5ВЛО	0.63	184	0.11	0.09	0.11	0.10	0.05					
			2БП	73	22	26						0.02								
44	6.4	0.8	8ВЛЧ	74	18	20	3	С4ВЛЧ	0.53	122	0.10	0.08	0.10	0.09	0.03					
2019			1ДЗ	73	14	14						0.01								
			1БП	73	16	18						0.01								
44	10	8.3	5ВЛЧ	64	24	24	1	С4ВЛО	0.64	267	2.22	1.12	2.22	1.97	1.16					
			1БП	63	24	26						0.22								
			1ОС	63	26	32						0.22								
			1ДЗ	63	23	24						0.22								
			1ЯЗ	63	27	32						0.22								
			1ЯЛЕ	63	26	26						0.22								
44	10.2	4.0	10ВЛЧ	64	20	24	2	С4ВЛЧ	0.50	150	0.60	0.60	0.60	0.52	0.36					
44	13	2.1	9ВЛЧ	64	21	24	2	С4ВЛО	0.71	236	0.50	0.45	0.50	0.43	0.28					
			1БП	63	23	26						0.05								
44	15	17.5	6ВЛЧ	64	21	22	2	С4ВЛО	0.72	230	4.03	2.42	4.03	3.49	2.06					
			3БП	63	23	26						1.21								
			1ДЗ	63	20	22						0.40								
45	1	1.8	10ВЛЧ	69	21	26	2	С4ВЛО	0.64	204	0.37	0.37	0.37	0.32	0.21					
45	10	26.7	10ВЛЧ	69	21	24	2	С4ВЛЧ	0.64	204	5.45	5.45	5.45	4.74	2.89					
45	10.4	0.4	10ВЛЧ	69	21	24	2	С4ВЛЧ	0.64	204	0.08	0.08	0.08	0.07	0.04					
45	10.5	2.6	8ВЛЧ	69	19	22	3	С4ВЛЧ	0.55	140	0.36	0.28	0.36	0.31	0.21					
2021			1ДЗ	68	18	20						0.04								
			1БП	68	19	20						0.04								







	15.9		3.99	3.99	3.61	2.78
із них						
сосна	15.9		3.99	3.99	3.61	2.78
м`яколистяні						
	206.4		42.65	42.65	37.52	21.35
із них						
береза	65.2		13.23	13.23	11.83	6.10
Усього						
	222.3		46.64	46.64	41.13	24.13
в тому числі:						
хвойні						
	15.9		3.99	3.99	3.61	2.78
із них						
сосна	15.9		3.99	3.99	3.61	2.78
м`яколистяні						
	206.4		42.65	42.65	37.52	21.35
із них						
береза	65.2		13.23	13.23	11.83	6.10
Із загальних даних по лісництву						
	222.3		СУЦІЛЬНІ рубки 46.64	46.64	41.13	24.13



			ЗВП	93	21	26						0.03				
			10С	68	24	36						0.01				
2021	11	14.1	1.3 8СЗ	94	21	24	3	ВЗДС	0.50	160	0.21	0.17	0.21	0.19	0.13	
			2ВП	60	16	18						0.04				
	11	14.2	0.3 5СЗ	89	21	28	3	ВЗДС	0.50	160	0.05	0.02	0.05	0.05	0.04	
			ЗВЛЧ	60	20	24						0.02				
			2ВП	60	20	24						0.01				
	11	16	0.4 7ВП	69	23	28	2	ВЗДС	0.68	233	0.09	0.06	0.09	0.08	0.06	
			2СЗ	68	24	28						0.02				
			1СЗ	108	24	40						0.01				
	11	19	0.8 7ВП	74	19	24	3	В4ДС	0.71	184	0.15	0.10	0.15	0.13	0.09	

Продовж. табл. П.2

Квар- тал	Ви- діл	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- со- та,	Діа- метр	Бо- ні-	Тип лі-	Пов- но- та	Запас на 1 га,	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість	Рік завер-	Експо- зиція і	Рік про-	
											бур-	довими	рубун-					
дення	ви- діл	га	ження	ків	та,	см	те-	су,	та	куб.м	бур-	довими	рубун-	на 1 га,	під-	кіль-		
рубки	діл			м			ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу
														відний	дерев.			
			3СЗ	73	20	28								0.05				
	11	28	1.8 10СЗ	99	22	32	3	В4ДС	0.50	196	0.35	0.35	0.35	0.32	0.26			
	12	6	0.5 10ВП	64	21	26	2	ВЗДС	0.66	174	0.09	0.09	0.09	0.08	0.05			
	12	11	0.3 10СЗ	84	23	28	2	А2С	0.82	389	0.12	0.12	0.12	0.11	0.09	0.5		
	12	32	1.1 10СЗ	99	25	34	2	ВЗДС	0.60	335	0.37	0.37	0.37	0.33	0.30			
	13	28	2.9 9СЗ	84	23	30	2	А2С	0.79	348	1.01	0.91	1.01	0.92	0.70			
			1ВП	83	21	30								0.10				
	13	49	1.0 10СЗ	84	17	26	4	А1С	0.74	212	0.21	0.21	0.21	0.19	0.15			
	13	49.4	0.9 10СЗ	84	17	24	4	А1С	0.62	182	0.16	0.16	0.16	0.15	0.11			
	13	49.5	0.7 10СЗ	84	17	24	4	А1С	0.62	182	0.13	0.13	0.13	0.12	0.09			
	13	50	0.4 9СЗ	99	24	34	2	ВЗДС	0.57	283	0.11	0.10	0.11	0.10	0.08			



15	14.2	0.4	7СЗ	99	24	36	2	ВЗДС	0.62	264	0.11	0.08	0.11	0.10	0.08	
			ЗБП	78	23	30						0.03				
15	14.4	0.1	7СЗ	98	26	40	2	ВЗДС	0.66	310	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	
			ЗБП	77	24	30						0.01				
15	42	1.5	7ВЛЧ	64	19	22	3	С4ВЛЧ	0.66	177	0.27	0.19	0.27	0.23	0.15	
			ЗБП	63	20	22						0.08				
15	51	1.0	10СЗ	89	25	34	2	ВЗДС	0.72	380	0.38	0.38	0.38	0.35	0.29	4.0
15	66	2.6	8ВЛЧ	79	21	26	3	С4ВЛЧ	0.68	214	0.56	0.45	0.56	0.47	0.35	
			ЗБП	78	22	30						0.11				
15	67	1.0	7БП	69	24	34	2	ВЗДС	0.77	257	0.26	0.18	0.26	0.22	0.15	
			ЗВЛЧ	68	23	30						0.08				
15	71	4.8	8ВЛЧ	64	19	20	3	С4ВЛЧ	0.70	190	0.91	0.73	0.91	0.80	0.39	
2021			1БП	63	19	18						0.09				
			1ДЗ	63	17	20						0.09				
15	73	5.0	8ВЛЧ	74	21	26	3	С4ВЛЧ	0.68	214	1.07	0.86	1.07	0.90	0.68	
			ЗБП	73	23	30						0.21				
15	73.1	3.0	10ВЛЧ	74	18	20	3	С4ВЛЧ	0.60	150	0.45	0.45	0.45	0.39	0.24	
2021																
16	16	1.6	8СЗ	84	22	28	2	ВЗДС	0.77	292	0.47	0.38	0.47	0.42	0.34	
			ЗБП	83	19	22						0.09				
16	19	1.1	8СЗ	84	22	28	2	ВЗДС	0.42	159	0.17	0.14	0.17	0.16	0.12	
			ЗБП	83	19	20						0.03				
16	43	2.8	5БП	64	21	22	2	В4ДС	0.78	245	0.69	0.34	0.69	0.62	0.36	
			2ОС	63	22	24						0.14				
			2СЗ	63	22	26						0.14				
			1ДЗ	63	19	18						0.07				
16	51	0.7	10СЗ	84	18	30	3	А1С	0.77	236	0.17	0.17	0.17	0.15	0.12	
17	28	0.3	10СЗ	84	17	22	4	А2С	0.88	251	0.08	0.08	0.08	0.07	0.05	
17	38	0.7	10СЗ	84	24	32	2	А2С	0.80	402	0.28	0.28	0.28	0.25	0.19	
17	41	1.3	8СЗ	94	25	36	2	А2С	0.58	277	0.36	0.29	0.36	0.32	0.27	
			ЗБП	78	25	30						0.07				
17	53	0.5	10СЗ	99	27	46	1	В2ДС	0.63	370	0.19	0.19	0.19	0.17	0.14	
18	4	0.7	10СЗ	85	23	32	2	А3С	0.77	370	0.26	0.26	0.26	0.24	0.20	
18	19	1.8	5ВЛЧ	69	21	26	2	С4ВЛЧ	0.77	224	0.40	0.20	0.40	0.34	0.24	

Продовж. табл. П.2

Ви-							Клас			Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль-	Рік	Експо-	Рік
-----	--	--	--	--	--	--	------	--	--	------------------------------	-------	-----	--------	-----





20	49	1.2	9ВЛЧ	79	21	28	3	С4ВЛЧ	0.61	194	0.23	0.21	0.23	0.20	0.15
			1БП	78	24	30						0.02			
20	49.1	1.7	5ВЛЧ	77	21	24	3	С4ВЛЧ	0.70	210	0.36	0.18	0.36	0.33	0.12
2021			5БП	76	21	24						0.18			
20	52	3.2	6БП	79	24	26	2	С4ВЛЧ	0.64	208	0.67	0.40	0.67	0.58	0.32
			4ВЛЧ	78	22	28						0.27			

Продовж. табл. П.2

Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр та, см	Бо- ни- те- ту	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та куб.м	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль- кість на 1 га, під- відний дерев.	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
20	53	5.4	8ВЛЧ	64	21	26	2	С4ВЛЧ	0.72	234	1.26	1.01	1.26	1.06	0.78
			2БП	63	22	32						0.25			
Разом по способу рубок															
101.0											23.10		23.10	20.35	14.25
в тому числі:															
хвойні															
32.4											9.17		9.17	8.32	6.51
із них															
сосна 32.4											9.17		9.17	8.32	6.51
м`яколистяні															
68.6											13.93		13.93	12.03	7.74
із них															
береза 18.8											3.92		3.92	3.42	2.15
Усього															

101.0	23.10	23.10	20.35	14.25
в тому числі: хвойні				
32.4	9.17	9.17	8.32	6.51
із них				
сосна 32.4	9.17	9.17	8.32	6.51
м`яколистяні				
68.6	13.93	13.93	12.03	7.74
із них				
береза 18.8	3.92	3.92	3.42	2.15

Із загальних даних по лісництву

СУЦІЛЬНІ рубки

101.0	23.10	23.10	20.35	14.25
-------	-------	-------	-------	-------

Продовж. табл. П.2

Квар- тал	Ви- діл	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- со- та,	Діа- метр	Бо- ни-	Тип лі-	Пов- но-	Запас на	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість	Рік завер-	Експо- зиція і	Рік про-
											стов-	за скла-	що ви-				
дення	ви-	га	ження	ків	та,	см	те-	су,	та	1 га,	бур-	довими	рубу-	на 1 га,	під-	кість	
рубки	діл			м	ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу	
													відний	дерев.			

РОЗПОДІЛ ПЛОЩІ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК І ЗАПАСУ НАСАДЖЕНЬ ЗА ЩІЛЬНОСТЮ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ

СУЦІЛЬНІ РУБКИ

Експлуатаційні ліси

0-5.0ki/km2

Разом	101.0	23.10	23.10	20.35	14.25
-------	-------	-------	-------	-------	-------

0-5.0ki/km2

101.0

23.10

23.10

20.35

14.25





18	3	0.4	7ВЛЧ	79	19	24	3	С4ВЛЧ	0.50	134	0.05	0.03	0.05	0.05	0.04
			2ДЗ	78	18	20						0.01			
			1ОС	78	20	28						0.01			
18	11	5.9	10ВЛЧ	69	19	24	3	С4ВЛЧ	0.51	136	0.80	0.80	0.80	0.67	0.51
19	7	1.5	10ВЛЧ	69	20	26	3	С4ВЛЧ	0.50	146	0.22	0.22	0.22	0.18	0.14
19	7.1	1.7	10ВЛЧ	69	19	22	3	С4ВЛЧ	0.50	140	0.24	0.24	0.24	0.20	0.14
2021															
19	7.2	2.6	10ВЛЧ	69	18	28	3	С4ВЛЧ	0.50	120	0.31	0.31	0.31	0.26	0.20
2021															
19	7.4	1.6	10ВЛЧ	69	18	22	3	С4ВЛЧ	0.50	120	0.19	0.19	0.19	0.17	0.11
19	10	1.4	10ВЛЧ	69	21	28	2	С4ВЛЧ	0.40	126	0.18	0.18	0.18	0.15	0.11
19	10.1	4.6	10ВЛЧ	69	18	20	3	С4ВЛЧ	0.50	120	0.55	0.55	0.55	0.47	0.32
2021															
19	11	0.8	10ВЛЧ	64	18	22	3	С4ВЛЧ	0.52	127	0.10	0.10	0.10	0.08	0.05
19	12	2.7	10ВЛЧ	69	20	26	3	С4ВЛЧ	0.46	136	0.37	0.37	0.37	0.32	0.22
20	4	2.6	10ВЛЧ	69	19	22	3	С4ВЛЧ	0.62	166	0.43	0.43	0.43	0.36	0.27
20	4.4	2.4	10ВЛЧ	69	18	20	3	С4ВЛЧ	0.61	158	0.38	0.38	0.38	0.33	0.21
20	4.5	3.2	10ВЛЧ	69	19	22	3	С4ВЛЧ	0.62	166	0.53	0.53	0.53	0.46	0.29
20	4.6	0.9	10ВЛЧ	69	19	22	3	С4ВЛЧ	0.62	166	0.15	0.15	0.15	0.13	0.08
20	8	23.2	10ВЛЧ	64	19	24	3	С4ВЛЧ	0.55	151	3.50	3.50	3.50	3.04	1.99
20	8.1	4.0	10ВЛЧ	64	16	22	4	С4ВЛЧ	0.40	80	0.32	0.32	0.32	0.28	0.18
2021															
20	8.2	4.8	10ВЛЧ	64	18	22	3	С4ВЛЧ	0.45	110	0.53	0.53	0.53	0.45	0.31
2021															
20	8.3	1.0	10ВЛЧ	64	18	22	3	С4ВЛЧ	0.50	120	0.12	0.12	0.12	0.10	0.06
21	5	2.3	10ВЛЧ	64	20	24	2	С4ВЛЧ	0.54	164	0.38	0.38	0.38	0.33	0.21

Продовж. табл. П.3

Квар- тал	Ви- діл	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- сота, м	Діа- метр, см	Бо- те- ту	Тип	Пов- но- та	Запас	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль- кість	Рік	Експо- зиція і	Рік				
	ви- діл	га	ження	ків	та,	см	те- ту	лі- су, ТЛУ	но- та	на 1 га, куб.м	бур- ний	довими породами	що ви- ється	в тому числі	лік- ділової	на 1 га, тис.шт	під- сочки	кіль- кість	стрім- веду



															відний	дерев.			
2021	21	5.1	2.7	10ВЛЧ	64	19	22	3	С4ВЛЧ	0.50	140	0.38	0.38	0.38	0.32	0.24			
2013	21	12	0.3	10ВЛЧ	74	21	26	3	С4ВЛЧ	0.46	146	0.04	0.04	0.04	0.03	0.02			
	21	17	1.8	10ВЛЧ	74	19	28	3	С4ВЛЧ	0.47	126	0.23	0.23	0.23	0.20	0.12			
	21	19	6.6	10ВЛЧ	69	19	26	3	С4ВЛЧ	0.50	130	0.86	0.86	0.86	0.72	0.55			
	21	19.3	1.8	10ВЛЧ	69	19	26	3	С4ВЛЧ	0.50	132	0.24	0.24	0.24	0.21	0.15			
	21	19.6	2.3	10ВЛЧ	69	19	26	3	С4ВЛЧ	0.50	130	0.30	0.30	0.30	0.26	0.18			
	21	19.7	0.8	10ВЛЧ	68	18	26	3	С4ВЛЧ	0.50	128	0.10	0.10	0.10	0.09	0.06			
	21	26	1.0	10ВЛЧ	69	19	24	3	С4ВЛЧ	0.55	152	0.15	0.15	0.15	0.13	0.10			
2021	21	27	3.2	8ВЛЧ	69	17	22	4	С4ВЛЧ	0.45	100	0.32	0.26	0.32	0.30	0.12			
				2БП	68	17	20						0.06						
	22	3	2.8	10БП	74	23	30	2	В3ДС	0.45	126	0.35	0.35	0.35	0.30	0.17			
	22	7	6.7	7БП	64	20	26	3	В4ДС	0.56	144	0.96	0.66	0.96	0.84	0.42			
				1ВЛЧ	63	19	22						0.10						
				1ДЗ	63	18	20						0.10						
				1ОС	63	21	24						0.10						
	22	14	1.6	10БП	64	21	26	2	В4ДС	0.48	127	0.20	0.20	0.20	0.18	0.09			
	22	17	0.8	9БП	74	22	30	2	В3ДС	0.41	116	0.09	0.08	0.09	0.08	0.04			
				1ВЛЧ	73	21	26						0.01						
	23	1	0.8	10БП	64	22	28	2	В3ДС	0.45	126	0.10	0.10	0.10	0.09	0.05			
	23	3	0.3	8БП	79	21	28	3	В4ДСО	0.48	131	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03			
				2ВЛЧ	78	20	26						0.01						
	23	4	1.6	10БП	74	16	18	4	В4ДСО	0.40	70	0.11	0.11	0.11	0.09	0.06			
2021	23	5	1.9	10БП	64	18	22	3	В4ДСО	0.56	121	0.23	0.23	0.23	0.20	0.11			
	23	14	16.0	10БП	64	19	22	3	В4ДСО	0.58	134	2.14	2.14	2.14	1.86	1.07			
	23	20	16.2	10БП	64	19	22	3	В4ДСО	0.62	144	2.33	2.33	2.33	2.05	1.13			
	23	24	1.8	5ВЛЧ	64	21	26	2	С4ВЛО	0.53	164	0.30	0.15	0.30	0.26	0.16			
				5БП	63	22	28						0.15						
2021	23	24.1	3.3	5ВЛЧ	64	18	24	3	С4ВЛЧ	0.40	100	0.33	0.16	0.33	0.29	0.18			
				5БП	63	18	24						0.17						
2021	24	4	2.8	10БП	69	17	20	4	В4ДСО	0.40	80	0.22	0.22	0.22	0.19	0.10			

24	10	2.5	10БП	69	20	24	3	В4ДСО	0.52	129	0.32	0.32	0.32	0.28	0.17
24	13	0.8	10БП	69	20	24	3	В4ДСО	0.52	129	0.10	0.10	0.10	0.09	0.06
26	14	4.6	7БП	69	20	24	3	С4ВЛО	0.43	116	0.53	0.37	0.53	0.47	0.27

Продовж. табл. П.3

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, та	Тип лі- но- та	Пов- но- на	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, під- рубки	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов-	за скла- довими породами	що ви- ється лік- ділової відний				
26	16	5.8	3ВЛЧ 7СЗ 3ДЗ	68 104 78	22 22 19	26 32 22	3	ВЗДС	0.42	146	0.85	0.16 0.59 0.26	0.85	0.76	0.59		
26	16.2	2.7	6СЗ	94	22	28	3	ВЗДС	0.40	110	0.30	0.18	0.30	0.27	0.17		
27	3	3.0	1ДЗ 3БП 5ВЛЧ	93 50	17 16	18 20	2	С4ВЛО	0.59	178	0.53	0.03 0.09 0.26	0.53	0.45	0.32		
27	4	2.2	5БП 7БП	68 69	22 20	24 24	3	В4ДСО	0.53	138	0.30	0.27 0.21	0.30	0.27	0.12		
27	11	0.7	3ВЛЧ 10ВЛЧ	68 69	20 23	24 26	2	С4ВЛО	0.51	197	0.14	0.09 0.14	0.14	0.12	0.08		
27	15	0.8	10ВЛЧ	69	21	26	2	С4ВЛО	0.46	146	0.12	0.12	0.12	0.10	0.08		
27	23	1.1	10СЗ	99	23	30	2	А2С	0.41	197	0.22	0.22	0.22	0.20	0.14		
27	24	0.7	10ВЛЧ	69	21	26	2	С4ВЛО	0.46	146	0.10	0.10	0.10	0.09	0.06		
29	1	1.4	8СЗ 2ДЗ	94 78	24 19	32 22	2	ВЗДС	0.47	204	0.29	0.23 0.06	0.29	0.26	0.20		
29	7.2	0.3	10ВЛЧ	74	20	24	3	С4ВЛЧ	0.56	162	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03		
29	10	0.6	8ВЛЧ 2БП	64 63	20 20	22 22	2	С4ВЛО	0.46	135	0.08	0.06 0.02	0.08	0.07	0.04		



			2БП	63	20	26						0.14					
48	10	2.1	7ВЛЧ	84	23	28	2	С4ВЛО	0.61	224	0.47	0.32	0.47	0.40	0.26		
			1ЯЗ	83	26	30						0.05					
			1ДЗ	83	21	28						0.05					
			1БП	83	24	30						0.05					
48	10.3	0.6	7ВЛЧ	84	22	28	3	С4ВЛЧ	0.53	174	0.10	0.07	0.10	0.09	0.06		
			3БП	83	21	28						0.03					
48	13	1.8	6ВЛЧ	74	20	26	3	С4ВЛО	0.61	184	0.33	0.20	0.33	0.29	0.17		
			2БП	73	22	26						0.07					
			1ДЗ	73	20	20						0.03					
			1ОС	73	24	26						0.03					
48	20	0.4	6ВЛЧ	70	21	24	2	С4ВЛЧ	0.50	154	0.06	0.04	0.06	0.05	0.03		
			4БП	69	21	28						0.02					
Разом по способу рубок																	
239.3											36.03		36.03	31.64	20.52		
в тому числі:																	
хвойні																	
37.3											8.32		8.32	7.61	5.60		
із них																	
сосна 37.3											8.32		8.32	7.61	5.60		
твердолистяні																	
14.2											1.54		1.54	1.40	0.64		
із них																	
дуб 12.3											1.30		1.30	1.16	0.62		

Продовж. табл. П.3

Квар- тал	Ви- діл	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- сота,	Діа- метр	Бо- го- сте- ту	Тип	Пов- но- та	Запас	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про-	
тал	діл	ща,	насад- ження	ро- ків	со- та,	метр	ні- те- ту	лі- су,	но- та	на	стоб- бур-	за скла- довими	що ви- руб- ється	в тому числі	підросту	під-	кіль- кість	
дення	діл	га	ження	ків	та,	см	те- ту	су,	та	1 га,	бур-	довими	руб- ється	в тому числі	на 1 га,	під-	кіль- кість	
рубки	діл			м			ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу
														відний	дерев.			



Квар- тал	діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр см	Бо- ні- те- ту	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас 1 га, куб.м	кіль- кість стоб- бур- ний	за скла- довими породами	що ви- руб- ється	в тому числі лік- ділової відний	під- росту на 1 га, тис.шт	завер- шення сочки	зиція і стрім- схилу	про- ве-
--------------	---------------------------------------	-------------------	--------------------------	-------------------	------------------------	--------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------	--	--------------------------------	-------------------------	---	-------------------------------------	--------------------------	----------------------------	-------------

	16.7									1.81		1.81	1.65	0.78				
із них																		
дуб	14.8									1.57		1.57	1.41	0.76				
м`яколистяні	189.1									26.40		26.40	22.84	14.42				
із них																		
береза	68.7									9.20		9.20	8.06	4.47				

Із загальних даних по лісництву

СУЦІЛЬНІ рубки

243.1	36.53	36.53	32.10	20.80
-------	-------	-------	-------	-------



Таблиця П.4 – Фонд рубок головного користування в Деревківському лісництві

Квартал	Ви-діл	Пло-ща, під-діл	Склад насад-ження	Вік	Ви-со-кі-ві	Діа-метр	Бо-ні-те-су	Тип лі-су	Пов-но-та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль-кість на 1 га, тис.шт	Рік за-вер-шен-ня	Експо-зиція і стрім-кість	Рік про-ве-
											бур-ний	за скла-довими породами	що ви-бу-ється лік-ділової				
дення	рубки																

## Захисні ліси

ГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА Захисні ліси з обмеженим режимом користування на рівнині

## СУЦІЛЬНІ РУБКИ

28	19	1.0	4БП	69	21	22	2	С2ГДС	0.52	122	0.12	0.05	0.12	0.11	0.05	
			2СЗ	88	24	36						0.02				
			4ГЗ	48	16	18						0.05				
31	16	1.0	8СЗ	109	21	36	3	А2С	0.61	224	0.22	0.18	0.22	0.21	0.16	4.0
			2СЗ	68	20	24						0.04				
33	18	0.6	10СЗ	129	25	44	3	В4ДС	0.52	236	0.14	0.14	0.14	0.13	0.09	
33	21	0.2	10СЗ	104	26	36	2	ВЗДС	0.63	360	0.07	0.07	0.07	0.06	0.05	
37	5	4.2	6СЗ	119	26	44	2	СЗГДС	0.67	304	1.28	0.76	1.28	1.14	0.85	
			2БП	78	25	30						0.26				
			2ДЗ	118	24	42						0.26				
37	8	0.4	9СЗ	109	25	36	2	В4ДС	0.69	344	0.14	0.13	0.14	0.13	0.11	
			1БП	68	24	32						0.01				
38	7	4.6	5БП	74	23	26	2	СЗГДС	0.63	212	0.98	0.48	0.98	0.85	0.54	
			2СЗ	73	24	28						0.20				
			10С	73	22	26						0.10				
			1ДЗ	98	23	38						0.10				
			1ГЗ	53	20	20						0.10				
38	10	1.1	10ВЛЧ	74	24	30	2	С4ВЛЧ	0.69	284	0.31	0.31	0.31	0.26	0.20	
39	5	3.9	10СЗ	104	25	40	2	ВЗДС	0.62	334	1.30	1.30	1.30	1.18	1.00	
39	8	0.9	10СЗ	104	25	36	2	ВЗДС	0.64	344	0.31	0.31	0.31	0.28	0.24	

41	13	1.0	6СЗ	139	25	40	3	ВЗДС	0.52	216	0.22	0.14	0.22	0.20	0.15	6.0
			2СЗ	98	24	32						0.04				
			2БП	68	24	32						0.04				
Разом по способу рубок																
		18.9									5.09		5.09	4.55	3.44	

в тому числі:  
хвойні

		12.2									3.68		3.68	3.33	2.65	
із них																

Продовж. табл. П.4

Квар- тал	Ви- діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік кіль- кості	Ви- сота, м	Діа- метр, см	Бо- го- ту	Тип ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль- кість на 1 га, в тому числі вільний дерев.	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про- ве-	
	сосна	12.2								3.68		3.68	3.33	2.65		
	м`яколистяні	6.7								1.41		1.41	1.22	0.79		
	із них	5.6								1.10		1.10	0.96	0.59		
	береза															
Разом по господарській частині і по категорії лісів																
		18.9									5.09		5.09	4.55	3.44	
в тому числі:																
хвойні																
		12.2									3.68		3.68	3.33	2.65	

із них															
сосна	12.2									3.68		3.68	3.33	2.65	
м`яколистяні															
	6.7									1.41		1.41	1.22	0.79	
із них															
береза	5.6									1.10		1.10	0.96	0.59	

Експлуатаційні ліси  
ГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА Експлуатаційні ліси на рівнині  
СУЦІЛЬНІ РУБКИ

1	12	1.6	10ВЛЧ	64	18	20	3	С4ВЛЧ	0.52	127	0.20	0.20	0.20	0.17	0.10
5	16	0.9	5ВЛЧ	69	20	24	3	С4ВЛЧ	0.59	185	0.17	0.09	0.17	0.16	0.11
			2ДЗ	83	22	28						0.03			
			2СЗ	83	23	34						0.03			
			1БП	68	21	22						0.02			
6	1	1.2	10БП	69	23	30	2	ВЗДС	0.52	154	0.18	0.18	0.18	0.15	0.10
6	11	19.7	10ВЛЧ	64	20	22	2	С4ВЛЧ	0.73	222	4.37	4.37	4.37	3.67	2.75
6	25	1.1	6БП	79	22	30	2	ВЗДС	0.57	183	0.20	0.12	0.20	0.18	0.12
			1СЗ	78	25	36						0.02			

Продовж. табл. П.4

Квар- тал	Ви- діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік кві- в	Ви- та, м	Діа- метр, см	Бо- те- ту	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- схилу	Рік про- ве-
			1ВЛЧ	78	23	28				0.02					
			1ОС	78	23	34				0.02					
			1ДЗ	78	20	28				0.02					

2021	7	1	2.4	5БП	69	21	22	2	В4ДС	0.65	192	0.46	0.22	0.46	0.40	0.25	
				2СЗ	68	22	28						0.09				
				1ДЗ	68	19	22						0.05				
				1ОС	68	22	26						0.05				
				1ВЛЧ	68	20	22						0.05				
	7	6	4.4	9ВЛЧ	74	23	30	2	С4ВЛЧ	0.63	234	1.03	0.93	1.03	0.88	0.65	
				1БП	73	24	26						0.10				
	7	10	3.9	8ВЛЧ	74	23	30	2	С4ВЛЧ	0.63	221	0.86	0.68	0.86	0.74	0.52	
				1БП	73	23	30						0.09				
				1ГЗ	73	19	20						0.09				
	7	14	3.1	9СЗ	94	24	40	2	ВЗДС	0.45	214	0.66	0.59	0.66	0.60	0.46	
				1ДЗ	93	20	22						0.07				
	7	25	3.6	3ОС	79	24	26	2	СЗГДС	0.65	203	0.73	0.21	0.73	0.65	0.35	
				2ДЗ	78	21	26						0.15				
				2ГЗ	78	17	22						0.15				
			2ВЛЧ	78	22	26						0.15					
7	29	2.0	9ВЛЧ	74	23	30	2	С4ВЛЧ	0.69	254	0.51	0.46	0.51	0.43	0.33		
			1БП	73	22	26						0.05					
7	29.3	2.6	10ВЛЧ	74	19	24	3	С4ВЛЧ	0.70	180	0.47	0.47	0.47	0.39	0.30		
2021	7	37	1.9	8ГЗ	54	18	20	3	СЗГСД	0.72	162	0.31	0.25	0.31	0.30	0.06	
				2БП	53	21	24						0.06				
	7	40	1.2	9СЗ	94	24	34	2	ВЗДС	0.56	283	0.34	0.31	0.34	0.31	0.23	
				1ОС	88	23	32						0.03				
	7	43	0.3	9СЗ	94	25	40	2	ВЗДС	0.64	320	0.10	0.09	0.10	0.09	0.08	
				1БП	78	24	30						0.01				
	7	43.1	0.8	7СЗ	94	24	36	2	ВЗДС	0.60	290	0.23	0.16	0.23	0.21	0.13	
	2021				2ОС	60	24	32						0.05			
					1ДЗ	60	17	20						0.02			
		9	2	7.5	10ВЛЧ	69	23	24	2	С4ВЛЧ	0.71	276	2.07	2.07	2.07	1.78	1.24

Продовж. табл. П.4

Квар	Ви-діл,	Пло-	Склад	Вік	Ви-	Діа-	Бо-	Тип	Пов-	Запас	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль-	Рік	Експо-	Рік
												кість	завер-	зиція і	про-

тал	під-	ща,	насад-	ро-	со-	метр	ні-	лі-	но-	на	стов-	за скла-	що ви-	в тому числі	підросту	шення	стрім-	ве-	
дення	ви-	га	ження	ків	та,	см	те-	су,	та	1 га,	бур-	довими	рубун-		на 1 га,	під-	кість		
рубки	діл				м		ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу	
														відний	дерев.				
	9	2.2	5.0	10ВЛЧ	74	21	24	3	С4ВЛЧ	0.50	164	0.82	0.82	0.82	0.71	0.50			
	9	2.4	3.0	10ВЛЧ	74	20	26	3	С4ВЛЧ	0.60	175	0.53	0.53	0.53	0.45	0.35			
2021																			
	9	5	2.9	10СЗ	89	25	32	2	ВЗДС	0.72	380	1.10	1.10	1.10	1.00	0.79	4.0		
	9	21	2.3	10СЗ	94	25	36	2	ВЗДС	0.62	330	0.76	0.76	0.76	0.69	0.58			
	9	23	1.4	10СЗ	89	22	32	2	ВЗДС	0.60	270	0.38	0.38	0.38	0.35	0.26			
2021																			
	10	9	3.0	10СЗ	94	25	36	2	ВЗДС	0.72	380	1.14	1.14	1.14	1.04	0.88	6.0		
	10	12	0.5	10СЗ	94	25	36	2	ВЗДС	0.72	380	0.19	0.19	0.19	0.17	0.14			
	10	21	0.4	10СЗ	84	23	30	2	А2С	0.67	316	0.13	0.13	0.13	0.12	0.09			
	11	14	2.6	6СЗ	99	22	36	3	А2С	0.70	252	0.66	0.39	0.66	0.60	0.42			
				3СЗ	68	21	28						0.20						
				1БП	68	18	20						0.07						
	11	16	1.0	8СЗ	99	24	36	2	ВЗДС	0.68	299	0.30	0.24	0.30	0.27	0.19			
				2БП	78	21	22						0.06						
	11	23	0.6	9СЗ	94	22	34	2	А2С	0.72	300	0.18	0.16	0.18	0.17	0.13			
				1БП	58	19	20						0.02						
	11	23.3	2.2	10СЗ	94	22	32	3	В2ДС	0.60	250	0.55	0.55	0.55	0.50	0.42			
2021																			
	11	26	4.2	7СЗ	84	23	30	2	А2С	0.79	352	1.48	1.04	1.48	1.35	1.06			
				3СЗ	58	19	22						0.44						
	11	27	5.0	10СЗ	86	23	30	2	ВЗДС	0.71	340	1.70	1.70	1.70	1.53	1.27			
	11	27.5	0.5	10СЗ	86	23	32	2	ВЗДС	0.70	345	0.17	0.17	0.17	0.15	0.13			
	11	28	0.5	8БП	64	19	20	2	В4ДС	0.64	161	0.08	0.06	0.08	0.07	0.05			
				2СЗ	73	19	24						0.02						
	11	35	0.3	10СЗ	84	21	28	3	А2С	0.66	240	0.07	0.07	0.07	0.06	0.04			
	12	3	7.9	9ВЛЧ	69	22	30	2	С4ВЛО	0.72	246	1.94	1.75	1.94	1.65	1.24			
				1БП	68	22	22						0.19						
	12	20	1.2	10СЗ	94	25	36	2	В2ДС	0.72	380	0.46	0.46	0.46	0.42	0.33	4.0		
	17	6	0.8	6СЗ	84	22	32	2	ВЗДС	0.74	267	0.21	0.13	0.21	0.19	0.13			

17	10	0.5	4БП 7СЗ	68	22	28	2	В4ДС	0.41	166	0.08	0.08	0.08	0.08	0.04	
17	11	3.5	3БП 8СЗ	68	22	28	2	В2ДС	0.62	289	1.01	0.81	1.01	0.92	0.72	2.0
17	19	2.8	2СЗ 10СЗ	68	21	24	2	А2С	0.75	334	0.94	0.94	0.94	0.86	0.63	

Продовж. табл. П.4

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, та	Тип лі- но- та	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов- за скла- що ви- в тому числі	довими руб- ється	лік- ділової відний				
17	21	0.6	10СЗ	89	23	30	2	ВЗДС	0.67	321	0.19	0.19	0.19	0.17	0.12		
17	21.4	0.9	10СЗ	89	22	30	2	ВЗДС	0.67	312	0.28	0.28	0.28	0.25	0.20		
18	11	1.5	10СЗ	89	23	32	2	ВЗДС	0.59	280	0.42	0.42	0.42	0.38	0.30		
18	12	1.2	9СЗ	89	23	32	2	А2С	0.50	210	0.25	0.22	0.25	0.23	0.19		

2021			1БП	60	18	22						0.03					
18	13	2.3	10СЗ	84	22	28	2	А2С	0.66	295	0.68	0.68	0.68	0.62	0.48	1.0	
18	14	3.7	7СЗ	89	21	26	3	А2С	0.65	235	0.87	0.61	0.87	0.80	0.63	1.0	
20	1	4.1	3СЗ 4СЗ	68	18	20	1	ВЗДС	0.54	202	0.83	0.34	0.83	0.73	0.51	2.0	
			4БП	78	22	26						0.33					
			1ДЗ	78	20	22						0.08					
			10С	78	24	30						0.08					
20	3	4.9	5ВЛЧ	74	21	30	3	С4ВЛЧ	0.51	156	0.76	0.38	0.76	0.65	0.45		
			5БП	73	23	32						0.38					
21	1	0.7	7СЗ	89	25	32	2	ВЗДС	0.62	272	0.19	0.13	0.19	0.17	0.12		
			2БП	78	21	26						0.04					









35	1	1.9	8СЗ	99	23	32	2	А2С	0.65	276	0.52	0.42	0.52	0.47	0.34
			2БП	78	22	26						0.10			
35	9	1.2	7БП	74	25	32	2	ВЗДС	0.66	242	0.29	0.20	0.29	0.26	0.17

Продовж. табл. П.4

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, та	Тип лі- но- та	Пов- но- на 1 га, куб.м	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, під- рубки	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов-	за скла- довими породами	що ви- ється лік- ділової відний				

			1СЗ	73	27	34						0.03					
			1ВЛЧ	73	23	26						0.03					
			1ОС	73	26	30						0.03					
35	13	1.4	9ВЛЧ	64	22	28	2	С4ВЛЧ	0.50	170	0.24	0.22	0.24	0.21	0.15		
2021			1БП	63	18	24						0.02					
37	12	1.8	9ВЛЧ	69	25	30	1	С4ВЛЧ	0.74	322	0.58	0.52	0.58	0.49	0.37		
			1БП	68	23	30						0.06					
37	14	2.7	3БП	79	24	30	2	СЗГСД	0.50	166	0.45	0.13	0.45	0.41	0.25		
			2ВЛЧ	78	23	30						0.09					
			2ГЗ	78	18	22						0.09					
			2ОС	78	23	34						0.09					
			1СЗ	93	25	36						0.05					
38	14	0.9	8СЗ	89	25	36	2	ВЗДС	0.69	320	0.29	0.23	0.29	0.27	0.21		
			1БП	68	23	28						0.03					
			1ВЛЧ	68	21	22						0.03					
38	25	0.6	4ВЛЧ	64	20	26	2	С4ВЛЧ	0.67	216	0.13	0.05	0.13	0.11	0.08		
			3БП	63	21	22						0.04					
			2СЗ	73	24	32						0.03					
			1ДЗ	108	23	32						0.01					







														відний	дерев.		
43	18	0.7	10ЯЛЕ	61	22	24	1	СЗЯГС	0.85	481	0.34	0.34	0.34	0.31	0.29		
44	2	22.5	7ГЗ	54	16	18	3	СЗГДС	0.80	157	3.53	2.48	3.53	3.24	1.62		
			1ВЛЧ	58	19	20						0.35					
			1ОС	58	20	22						0.35					
			1БП	58	18	20						0.35					
44	7	26.5	6ГЗ	54	16	18	3	СЗГДС	0.71	145	3.84	2.32	3.84	3.60	1.10		
			1БП	53	19	22						0.38					
			1ОС	53	20	24						0.38					
			1ДЗ	53	18	20						0.38					
			1ВЛЧ	53	20	20						0.38					
44	8	4.4	6ДЗ	69	19	30	3	СЗГДС	0.50	134	0.59	0.35	0.59	0.52	0.27	8.0	
			2ОС	68	20	22						0.12					
			1ГЗ	68	17	18						0.06					
			1БП	68	21	22						0.06					
44	9	1.9	6ГЗ	54	16	18	3	СЗГДС	0.69	142	0.27	0.15	0.27	0.26	0.12		
			1ДЗ	53	18	20						0.03					
			1БП	53	20	24						0.03					
			1ОС	53	19	26						0.03					
			1СЗ	53	18	22						0.03					
48	10	1.0	6ЯЛЕ	60	21	24	1	СЗГДС	0.85	350	0.35	0.20	0.35	0.31	0.24		
			3СЗ	59	19	22						0.11					
			1БП	58	18	18						0.04					
48	11	2.9	9БП	64	25	32	1	ВЗДС	0.55	187	0.54	0.49	0.54	0.47	0.31		
			1СЗ	73	22	28						0.05					
48	31	0.7	10СЗ	94	26	36	2	В4ДС	0.63	350	0.25	0.25	0.25	0.23	0.19	4.0	
49	5	3.0	7БП	64	18	18	3	В4ДС	0.82	195	0.59	0.41	0.59	0.53	0.29		
			2СЗ	63	19	22						0.12					
			1ОС	63	17	20						0.06					
49	9	1.7	9ВЛЧ	64	18	20	3	С4ВЛЧ	0.77	196	0.33	0.30	0.33	0.28	0.20		
			1СЗ	63	21	28						0.03					
49	12	1.4	10СЗ	89	25	36	2	ВЗДС	0.66	350	0.49	0.49	0.49	0.44	0.39		
49	16	0.5	8ВЛЧ	74	19	24	3	С4ВЛЧ	0.72	194	0.10	0.08	0.10	0.09	0.06		
			2БП	73	22	30						0.02					

Продовж. табл. П.4

Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, ТЛУ	Тип лі- но- та	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м				Кіль- кість на 1 га, під- кіль- кість	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов- бур- ний	за скла- довими породами	що ви- ється	в тому числі лік- ділової відний дерев.				
49	17	2.2	7ВЛЧ	74	23	26	2	С4ВЛЧ	0.72	282	0.62	0.44	0.62	0.54	0.39			
			10С	73	25	30						0.06						
			1БП	73	25	32						0.06						
			1СЗ	73	24	32						0.06						
49	17.2	0.6	7ВЛЧ	74	22	26	2	С4ВЛЧ	0.65	234	0.14	0.11	0.14	0.12	0.09			
			10С	73	23	28						0.01						
			1БП	73	23	28						0.01						
			1СЗ	73	23	32						0.01						
49	22	6.0	10СЗ	89	25	36	2	ВЗДС	0.72	380	2.28	2.28	2.28	2.07	1.75			
49	27	4.3	10СЗ	89	26	36	1	ВЗДС	0.72	405	1.74	1.74	1.74	1.58	1.34			
49	33	5.6	10СЗ	84	25	34	1	ВЗДС	0.78	416	2.33	2.33	2.33	2.12	1.68			
49	33.2	2.2	10СЗ	84	26	32	1	В2ДС	0.60	360	0.79	0.79	0.79	0.71	0.62			
2021																		
50	9	0.8	10СЗ	103	27	40	2	В2ДС	0.62	369	0.30	0.30	0.30	0.27	0.23			
50	24	3.0	10СЗ	94	24	36	2	ВЗДС	0.69	365	1.10	1.10	1.10	1.00	0.85	2.0		
50	32	2.7	10СЗ	89	25	32	2	В2ДС	0.66	350	0.95	0.95	0.95	0.86	0.71			
50	33	2.0	8СЗ	89	25	36	2	ВЗДС	0.71	375	0.75	0.60	0.75	0.69	0.54			
			2СЗ	68	24	28						0.15						
51	11	0.8	5СЗ	84	24	36	2	ВЗДС	0.67	279	0.22	0.12	0.22	0.20	0.16			
			2СЗ	48	20	22						0.04						
			2БП	68	24	32						0.04						
			1ВЛЧ	58	22	22						0.02						
51	14	4.3	10СЗ	94	26	36	2	ВЗДС	0.64	360	1.55	1.55	1.55	1.41	1.19	2.0		
51	19	2.0	10СЗ	94	26	36	2	ВЗДС	0.59	330	0.66	0.66	0.66	0.60	0.51			
52	7	0.6	10ВЛЧ	61	20	22	2	С4ВЛЧ	0.71	202	0.12	0.12	0.12	0.10	0.06			
52	8.1	1.6	8ВЛЧ	78	22	26	2	С4ВЛЧ	0.76	267	0.43	0.35	0.43	0.37	0.26			

			1БП	57	19	20						0.04				
			1СЗ	77	21	24						0.04				
53	5	6.1	5СЗ	89	25	40	2	ВЗДС	0.64	252	1.54	0.77	1.54	1.39	0.91	
			4БП	68	24	32						0.62				
			1ВЛЧ	68	21	22						0.15				
53	14	1.4	5СЗ	94	25	36	2	ВЗДС	0.66	262	0.37	0.18	0.37	0.32	0.23	
			4БП	68	24	30						0.15				
			1ВЛЧ	68	21	24						0.04				

Продовж. табл. П.4

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, см	Діа- метр ні- те- су, та	Бо- лі- но- та	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, під-	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про- ве-
											бур-	довими	рубку-				
дення	рубки	ви- діл	га	ження	ків	та, м	те- ту	ТЛУ	куб.м	ний	породами	ється	лік- ділової	тис.шт	сочки	схилу	
													відний	дерев.			
53	14.2	1.4	5СЗ	94	24	36	2	ВЗДС	0.66	254	0.36	0.18	0.36	0.31	0.23		
			4БП	68	23	28						0.14					
			1ВЛЧ	68	21	24						0.04					
53	23	3.1	4БП	79	26	30	1	ВЗДС	0.79	310	0.96	0.39	0.96	0.85	0.52		
			2СЗ	78	27	42						0.19					
			2ОС	78	26	34						0.19					
			2ВЛЧ	58	20	20						0.19					
53	31	1.0	6СЗ	94	24	36	2	ВЗДС	0.65	252	0.25	0.14	0.25	0.23	0.18		
			3БП	68	22	22						0.08					
			1ВЛЧ	68	21	22						0.03					
53	34	1.6	4ВЛЧ	69	21	30	2	С4ВЛЧ	0.74	234	0.37	0.16	0.37	0.32	0.22		
			2СЗ	78	26	42						0.07					
			2БП	68	22	30						0.07					
			2ДЗ	78	18	20						0.07					
53	35	1.0	6СЗ	99	26	44	2	ВЗДС	0.53	226	0.23	0.13	0.23	0.20	0.14		

			2БП	68	23	30						0.05				
			2ВЛЧ	68	21	26						0.05				
2021	54	12	2.2 10СЗ	99	21	32	3	А2С	0.60	230	0.51	0.51	0.51	0.46	0.38	
	54	13	1.6 10СЗ	84	23	32	2	ВЗДС	0.63	311	0.50	0.50	0.50	0.46	0.38	
	54	14	1.9 4СЗ	94	26	40	2	СЗГДС	0.75	291	0.55	0.22	0.55	0.48	0.36	
			4БП	78	24	26						0.22				
			2ВЛЧ	78	22	26						0.11				
2021	54	14.2	2.2 4СЗ	94	23	52	2	ВЗДС	0.65	200	0.44	0.17	0.44	0.38	0.29	
			4БП	60	19	24						0.18				
			2ВЛЧ	60	18	24						0.09				
	54	15	3.8 6ВЛЧ	79	24	28	2	С4ВЛЧ	0.76	303	1.15	0.69	1.15	0.99	0.75	
			2БП	78	22	26						0.23				
			2СЗ	78	26	42						0.23				
	54	21	2.0 8БП	61	19	20	2	ВЗДС	0.85	212	0.42	0.34	0.42	0.37	0.21	
			2СЗ	60	19	22						0.08				
	54	22	2.2 6ВЛЧ	74	22	28	2	С4ВЛЧ	0.72	262	0.58	0.34	0.58	0.50	0.35	
			2БП	73	23	26						0.12				
			1СЗ	73	26	38						0.06				

Продовж. табл. П.4

Квар-тал	Ви-діл	Пло-ща, га	Склад насад-ження	Вік	Ви-со-ків	Діа-метр	Бо-ні-	Тип лі-ні-	Пов-но-	Запас на 1 га,	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль-кість	Рік завершення	Експо-зиція і	Рік про-ве-
дення	діл	га	ження	ків	та, м	те-ту	су, ТЛУ	та	1 га,	бур-ний	стов-довими породами	що ви-ється	в тому числі	на 1 га,	під-кількість
рубки	діл	га	ження	ків	та, м	те-ту	ТЛУ	та	1 га,	куб.м	ний	породами	ється	лік-ділової	тис.шт
													відний	дерев.	
54	27	1.8	10С	73	26	30					0.06				
			6СЗ	89	25	32	2	ВЗДС	0.75	292	0.53	0.32	0.53	0.47	0.38
			3БП	68	22	22					0.16				



дення	ви-	га	ження	ків	та,	см	те-	су,	та	1 га,	бур-	довими	рубубу-		на 1 га,	під-	кість	
рубки	діл			м			ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу
														відний	дерев.			
	57	33	0.9	10СЗ	89	24	34	2	ВЗДС	0.62	310	0.28	0.28	0.28	0.25	0.21		
	58	20	2.3	8СЗ	94	25	36	2	ВЗДС	0.65	342	0.79	0.63	0.79	0.72	0.60		
				2СЗ	78	21	28						0.16					
	59	5	0.5	10ВЛЧ	89	23	30	3	С4ВЛЧ	0.59	218	0.11	0.11	0.11	0.09	0.06		
	59	12	0.5	10СЗ	104	24	36	2	В4ДС	0.62	314	0.16	0.16	0.16	0.15	0.11		
	59	22	3.0	8СЗ	84	25	32	1	ВЗДС	0.66	315	0.95	0.75	0.95	0.85	0.66		
				1БП	58	22	24						0.10					
				10С	58	23	28						0.10					
	59	24	1.2	10СЗ	89	25	34	2	ВЗДС	0.62	330	0.40	0.40	0.40	0.36	0.28		
	59	25	1.0	10СЗ	94	25	36	2	В4ДС	0.62	330	0.33	0.33	0.33	0.30	0.25		
	59	29	0.9	10СЗ	89	25	32	2	ВЗДС	0.62	330	0.30	0.30	0.30	0.27	0.23		
	59	32	1.7	9СЗ	94	23	36	2	ВЗДС	0.67	331	0.56	0.50	0.56	0.51	0.40		
				1СЗ	73	21	30						0.06					
	59	35	0.7	10СЗ	89	25	36	2	АЗС	0.62	330	0.23	0.23	0.23	0.21	0.17		
	60	12	2.0	10СЗ	84	23	32	2	ВЗДС	0.60	290	0.58	0.58	0.58	0.52	0.46		
2021	60	19	4.5	7СЗ	89	25	36	2	С2ГДС	0.71	322	1.45	1.01	1.45	1.29	1.00		
				2ВЛЧ	78	22	26						0.29					
				1БП	78	24	26						0.15					
	60	29	1.1	6СЗ	94	26	40	2	ВЗДС	0.63	290	0.32	0.20	0.32	0.29	0.23		
				2СЗ	78	23	32						0.06					
				2БП	78	22	26						0.06					
	60	32	1.4	10СЗ	84	12	20	5	А5С	0.57	101	0.14	0.14	0.14	0.13	0.09		
	60	34	0.3	9БП	64	22	22	2	ВЗДС	0.53	154	0.05	0.04	0.05	0.04	0.03		
				1СЗ	73	23	32						0.01					
	60	40	1.6	10СЗ	89	25	36	2	ВЗДС	0.72	380	0.61	0.61	0.61	0.56	0.44		
	60	45	0.3	7СЗ	89	26	36	1	ВЗДС	0.71	312	0.09	0.06	0.09	0.08	0.06		
				2БП	68	22	24						0.02					
				1ВЛЧ	68	21	24						0.01					
	60	45.1	2.4	7СЗ	89	24	36	2	ВЗДС	0.70	300	0.72	0.51	0.72	0.65	0.45		
2021				2БП	60	20	28						0.14					









береза					
осика	3.6	0.73	0.73	0.65	0.35
Усього	485.8	124.01	124.01	111.11	81.27
в тому числі:					
хвойні	267.5	82.40	82.40	74.58	58.85
із них					
сосна	258.4	79.47	79.47	71.97	56.72
ялина	9.1	2.93	2.93	2.61	2.13
твердолистяні	60.2	8.83	8.83	8.19	3.32
із них					
дуб	4.4	0.59	0.59	0.52	0.27
м`яколистяні	158.1	32.78	32.78	28.34	19.10
із них					
	57.1	11.03	11.03	9.76	5.78
береза					
осика	3.6	0.73	0.73	0.65	0.35
Із загальних даних по лісництву					
	485.8	124.01	124.01	111.11	81.27
		СУЦІЛЬНІ рубки			

Таблиця П.5 – Фонд рубок головного користування в Залізницькому лісництві

Квар- тал	Ви- діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, ТЛУ	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та 1 га, куб.м	Запас на бур- ний	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов- за скла- що ви- в тому числі	довими рубу- ється	лік- ділової відний				
1	4	1.6	3СЗ	84	27	36	1	СЗГДС	0.75	279	0.45	0.13	0.45	0.41	0.26		
			2БП	83	21	22						0.09					
			2ВЛЧ	83	21	20						0.09					
			2ДЗ	83	21	26						0.09					
			1ОС	83	24	30						0.05					
2	1	3.9	4БП	84	22	26	2	СЗГДС	0.75	252	0.98	0.38	0.98	0.84	0.61		
			2СЗ	83	25	30						0.20					
			2ДЗ	83	21	24						0.20					
			2ВЛЧ	83	20	22						0.20					
2	7	0.8	10ДЗ	63	13	18	4	В2ДС	0.50	81	0.06	0.06	0.06	0.05	0.03		
2	14	2.2	8БП	69	21	26	2	СЗГДС	0.66	191	0.42	0.34	0.42	0.36	0.26		
			2ВЛЧ	68	22	24						0.08					
3	43	4.4	3БП	69	24	30	2	СЗГСД	0.78	242	1.06	0.31	1.06	0.93	0.56		
			3ВЛЧ	68	21	22						0.32					
			2ГЗ	68	20	20						0.21					
			1ДЗ	68	20	20						0.11					
			1СЗ	68	25	32						0.11					
3	43.2	1.4	3БП	69	23	28	2	СЗГСД	0.77	238	0.33	0.10	0.33	0.30	0.17		
			3ВЛЧ	68	21	22						0.10					
			2ГЗ	68	19	20						0.07					

## Експлуатаційні ліси

ГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА Експлуатаційні ліси на рівнині

## СУЦІЛЬНІ РУБКИ

1	4	1.6	3СЗ	84	27	36	1	СЗГДС	0.75	279	0.45	0.13	0.45	0.41	0.26		
			2БП	83	21	22						0.09					
			2ВЛЧ	83	21	20						0.09					
			2ДЗ	83	21	26						0.09					
			1ОС	83	24	30						0.05					
2	1	3.9	4БП	84	22	26	2	СЗГДС	0.75	252	0.98	0.38	0.98	0.84	0.61		
			2СЗ	83	25	30						0.20					
			2ДЗ	83	21	24						0.20					
			2ВЛЧ	83	20	22						0.20					
2	7	0.8	10ДЗ	63	13	18	4	В2ДС	0.50	81	0.06	0.06	0.06	0.05	0.03		
2	14	2.2	8БП	69	21	26	2	СЗГДС	0.66	191	0.42	0.34	0.42	0.36	0.26		
			2ВЛЧ	68	22	24						0.08					
3	43	4.4	3БП	69	24	30	2	СЗГСД	0.78	242	1.06	0.31	1.06	0.93	0.56		
			3ВЛЧ	68	21	22						0.32					
			2ГЗ	68	20	20						0.21					
			1ДЗ	68	20	20						0.11					
			1СЗ	68	25	32						0.11					
3	43.2	1.4	3БП	69	23	28	2	СЗГСД	0.77	238	0.33	0.10	0.33	0.30	0.17		
			3ВЛЧ	68	21	22						0.10					
			2ГЗ	68	19	20						0.07					

			1ДЗ	68	19	20						0.03				
			1СЗ	68	25	32						0.03				
5	10	12.2	6ВЛЧ	64	21	22	2	С4ВЛЧ	0.88	288	3.51	2.11	3.51	3.01	2.03	
			ЗБП	63	22	22						1.05				
			1СЗ	63	23	28						0.35				
6	2	0.7	7СЗ	89	26	36	1	ВЗДС	0.61	288	0.20	0.14	0.20	0.19	0.15	
			2СЗ	68	21	28						0.04				
			1БП	48	20	22						0.02				
6	2.1	2.4	9СЗ	89	20	28	3	ВЗДС	0.50	160	0.38	0.34	0.38	0.35	0.28	
2021			1БП	60	15	16						0.04				

Продовж. табл. П.5

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- но- та	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, під-	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про- ве-
											стос- за скла-	що ви- в тому числі	лік- ділової				
6	3	2.7	8ВЛЧ	69	21	26	2	С4ВЛЧ	0.72	224	0.60	0.48	0.60	0.50	0.37		
			ЗБП	68	22	22						0.12					
6	12	1.7	10ВЛЧ	68	21	28	2	С4ВЛО	0.63	201	0.34	0.34	0.34	0.29	0.20		
6	20	1.8	10СЗ	89	25	40	2	ВЗДС	0.56	300	0.54	0.54	0.54	0.49	0.41		
7	20	1.6	6СЗ	89	24	38	2	ВЗДС	0.50	186	0.30	0.18	0.30	0.26	0.19		
			4БП	68	20	22						0.12					
7	20.2	0.4	6СЗ	89	24	40	2	ВЗДС	0.59	224	0.09	0.05	0.09	0.08	0.06		
			4БП	68	21	24						0.04					
7	20.3	0.8	6СЗ	89	24	40	2	ВЗДС	0.59	224	0.18	0.11	0.18	0.16	0.12		
			4БП	68	21	24						0.07					
7	25	1.3	10СЗ	84	22	36	2	В2ДС	0.75	341	0.44	0.44	0.44	0.40	0.34		
7	35	0.3	9ВЛЧ	69	21	26	2	С4ВЛЧ	0.71	224	0.07	0.06	0.07	0.06	0.05		



2019	12	19	0.3	8СЗ	98	23	28	2	ВЗДС	0.53	216	0.06	0.05	0.06	0.06	0.04	
				2БП	67	19	24						0.01				
	13	2	2.6	9ДЗ	73	15	16	4	В2ДС	0.62	126	0.33	0.30	0.33	0.29	0.15	
				1БП	48	16	18						0.03				
	13	13.2	0.3	10СЗ	94	24	34	2	ВЗДС	0.55	290	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07	
	13	31	2.0	8СЗ	94	24	36	2	В4ДС	0.60	262	0.52	0.42	0.52	0.47	0.36	
				2БП	68	22	28						0.10				
	14	8	2.2	10ВЛЧ	69	24	28	1	С4ВЛЧ	0.73	310	0.68	0.68	0.68	0.57	0.43	
	14	8.2	0.5	10ВЛЧ	69	24	28	1	С4ВЛЧ	0.73	310	0.16	0.16	0.16	0.13	0.10	
	14	33	0.6	10СЗ	94	25	32	2	ВЗДС	0.72	380	0.23	0.23	0.23	0.21	0.17	
15	8	0.7	10СЗ	85	25	36	1	ВЗДС	0.55	292	0.20	0.20	0.20	0.18	0.15		
15	16	1.5	9СЗ	89	25	36	1	ВЗДС	0.64	325	0.49	0.44	0.49	0.44	0.36	6.0	
			1БП	68	21	26						0.05					
15	16.3	0.3	9СЗ	89	23	32	2	В4ДС	0.64	295	0.09	0.08	0.09	0.08	0.07		
			1БП	68	21	28						0.01					
16	22	0.9	9СЗ	99	27	36	1	ВЗДС	0.63	330	0.30	0.27	0.30	0.28	0.23		
			1БП	78	21	22						0.03					
17	28	1.1	8БП	64	21	22	2	В4ДС	0.75	212	0.23	0.19	0.23	0.20	0.12		
			10С	63	21	22						0.02					
			1СЗ	63	20	24						0.02					
18	16	3.2	10СЗ	99	25	36	2	А2С	0.60	335	1.07	1.07	1.07	0.98	0.71		
18	16.7	1.8	10СЗ	99	23	32	2	ВЗДС	0.50	260	0.47	0.47	0.47	0.43	0.36		
2021																	
18	25	1.4	5ВЛЧ	64	19	20	3	С4ВЛЧ	0.54	147	0.21	0.11	0.21	0.18	0.11		
			3БП	63	19	20						0.06					
			2СЗ	63	20	24						0.04					
18	36	2.9	8ВЛЧ	64	24	26	1	С4ВЛО	0.76	280	0.81	0.65	0.81	0.70	0.47		
			2БП	63	22	28						0.16					
18	48	1.8	8ВЛЧ	64	20	24	2	С4ВЛЧ	0.70	208	0.37	0.30	0.37	0.32	0.22		
			2БП	63	21	22						0.07					
19	22	4.6	6ВЛЧ	79	19	22	3	С5ВЛЧ	0.74	197	0.91	0.55	0.91	0.78	0.53		
			3БП	78	19	22						0.27					
			1СЗ	78	23	32						0.09					
19	26	3.3	5ВЛЧ	74	19	24	3	С4ВЛЧ	0.52	136	0.45	0.22	0.45	0.39	0.26		

Продовж. табл. П.5

Ви-							Клас			Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль-	Рік	Експо-	Рік
-----	--	--	--	--	--	--	------	--	--	------------------------------	-------	-----	--------	-----



Квар- тал	діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр см	Бо- ні- те- ту	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас 1 га, куб.м	кіль- кість за скла- довими породами	завер- шен- ня	зиція і стрім- кість	про- ве-

			4БП	73	19	22					0.18				
			1СЗ	73	23	28					0.05				
19	29	2.5	10БП	64	22	28	2	СЗГДС	0.73	204	0.51	0.51	0.51	0.44	0.26
20	17	0.5	10СЗ	89	23	30	2	ВЗДС	0.51	250	0.13	0.13	0.13	0.12	0.10
21	19	2.8	8БП	64	22	26	2	СЗГДС	0.79	230	0.64	0.51	0.64	0.55	0.35
			2ВЛЧ	63	21	22						0.13			
21	27	3.5	5БП	69	23	28	2	В4ДС	0.71	235	0.82	0.41	0.82	0.71	0.43
			4ВЛЧ	68	22	30						0.33			
			1ОС	68	24	32						0.08			
22	21	9.0	10СЗ	104	27	30	1	ВЗДС	0.61	371	3.34	3.34	3.34	3.01	2.71
22	21.7	4.2	10СЗ	104	24	28	2	ВЗДС	0.50	246	1.03	1.03	1.03	0.95	0.70
22	25	1.6	10ВЛЧ	64	21	26	2	С4ВЛО	0.67	226	0.36	0.36	0.36	0.30	0.23
23	3	2.6	5БП	64	22	22	2	СЗГДС	0.84	273	0.71	0.36	0.71	0.63	0.36
			3ВЛЧ	63	21	22						0.21			
			1ОС	63	23	26						0.07			
			1СЗ	63	24	28						0.07			
24	2	1.2	3БП	64	22	28	2	В4ДС	0.63	188	0.23	0.06	0.23	0.19	0.10
			3ОС	63	22	32						0.07			
			2ДЗ	63	18	22						0.05			
			2ВЛЧ	63	19	20						0.05			
24	8	4.0	5СЗ	84	27	36	1	ВЗДС	0.77	279	1.12	0.56	1.12	0.98	0.75
			4БП	83	20	26						0.45			
			1ВЛЧ	83	21	20						0.11			
24	11	7.2	5ВЛЧ	64	21	24	2	С4ВЛЧ	0.79	257	1.85	0.92	1.85	1.63	0.97
			2БП	63	22	22						0.37			
			2ОС	63	22	26						0.37			
			1ГЗ	63	19	20						0.19			
24	12	1.2	3ДЗ	64	19	22	3	СЗГДС	0.72	189	0.23	0.06	0.23	0.20	0.12

			ЗВП	63	21	22						0.07				
			2ГЗ	63	19	20						0.05				
			2ВЛЧ	63	20	22						0.05				
24	13	1.6	8ВЛЧ	69	22	26	2	С5ВЛЧ	0.70	235	0.38	0.30	0.38	0.32	0.23	
			2БП	68	22	22						0.08				

Продовж. табл. П.5

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- но- та	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м				Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про- ве-
											стос- тов-	за скла- довими	що ви- рубу- ється	в тому числі лік- ділової відний дерев.				
24	19	1.3	7ВЛЧ	64	21	22	2	С4ВЛЧ	0.72	230	0.30	0.21	0.30	0.26	0.18			
			ЗВП	63	22	22						0.09						
24	19.1	3.2	9ВЛЧ	64	19	24	3	С4ВЛЧ	0.65	170	0.54	0.49	0.54	0.45	0.33			
2021			1БП	63	18	20						0.05						
24	20	24.6	4БП	64	22	26	2	С3ГДС	0.67	192	4.72	1.90	4.72	4.18	2.25			
			2ВЛЧ	63	21	22						0.94						
			2ГЗ	63	19	20						0.94						
			1ОС	63	22	32						0.47						
			1ДЗ	63	19	22						0.47						
24	21	3.3	10ВЛЧ	64	23	24	2	С4ВЛЧ	0.73	271	0.89	0.89	0.89	0.75	0.57			
24	21.1	2.1	10ВЛЧ	64	18	24	3	С4ВЛЧ	0.70	170	0.36	0.36	0.36	0.31	0.22			
2021																		
25	7	1.7	5ВЛЧ	69	21	22	2	С4ВЛЧ	0.71	214	0.36	0.18	0.36	0.31	0.19			
			4БП	68	21	22						0.14						
			1ОС	68	22	26						0.04						
25	11	5.1	5ВЛЧ	69	22	26	2	С4ВЛЧ	0.75	245	1.25	0.61	1.25	1.07	0.71			
			ЗВП	68	22	22						0.38						





														відний	дерев.			
31	17	6.7	6БП	64	20	20	3	В4ДСО	0.65	180	1.21	0.73	1.21	1.07	0.56			
			4ВЛЧ	63	21	22						0.48						
31	34	1.1	7ВЛЧ	69	21	22	2	С4ВЛО	0.72	229	0.25	0.16	0.25	0.21	0.15			
			1БП	68	22	22						0.03						
			1ДЗ	68	20	20						0.03						
			1СЗ	68	22	24						0.03						
33	20	9.9	4ВЛЧ	64	21	22	2	С4ВЛЧ	0.78	269	2.66	1.06	2.66	2.36	1.40			
			3БП	63	22	22						0.80						
			2СЗ	63	22	28						0.53						
			1ОС	63	24	32						0.27						
33	35	4.2	5ВЛЧ	64	21	24	2	С4ВЛЧ	0.68	230	0.97	0.49	0.97	0.86	0.47			
			3БП	63	22	22						0.29						
			2ОС	63	26	32						0.19						
34	7	3.2	4БП	69	20	20	3	В4ДС	0.76	222	0.71	0.29	0.71	0.62	0.40			
			4ВЛЧ	68	20	22						0.28						
			2СЗ	68	23	28						0.14						
34	16	2.1	7ВЛЧ	64	20	22	2	С5ВЛЧ	0.73	208	0.44	0.31	0.44	0.37	0.25			
			3БП	63	20	20						0.13						
34	18	3.1	8ВЛЧ	64	20	22	2	С4ВЛЧ	0.75	218	0.68	0.54	0.68	0.58	0.40			
			2БП	63	20	20						0.14						
35	2	1.9	4БП	64	21	26	2	В4ДС	0.79	253	0.48	0.19	0.48	0.44	0.26			
			3ОС	63	22	26						0.14						
			2ВЛЧ	58	20	20						0.10						
			1СЗ	63	23	30						0.05						
35	9	2.8	4СЗ	89	27	36	1	В3ДС	0.62	244	0.68	0.27	0.68	0.61	0.42	4.0		
			3ВЛЧ	88	20	24						0.20						
			1ДЗ	88	22	30						0.07						
			1БП	88	21	22						0.07						
			1ОС	88	25	30						0.07						
35	21	3.7	6ВЛЧ	79	23	30	2	С4ВЛЧ	0.72	265	0.98	0.58	0.98	0.85	0.55			
			2БП	58	22	24						0.20						
			2ОС	78	24	34						0.20						
35	25	3.9	4СЗ	119	26	32	2	В4ДС	0.50	204	0.80	0.32	0.80	0.72	0.49	8.0		

Продовж. табл. П.5

Квар- тал	Ви- діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр см	Бо- ні- те- ту	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та 1 га, куб.м	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м				Кіль- кість на 1 га, під- відний	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов-	за скла-	що ви-	в тому числі				
			2БП	58	21	24					0.16							
			2ВЛЧ	58	22	22					0.16							
			2ОС	58	25	32					0.16							
35	27	2.0	3БП	74	20	26	3	В4ДС	0.62	209	0.42	0.13	0.42	0.37	0.19			
			3ОС	73	22	30					0.13							
			2СЗ	73	23	32					0.08							
			2ВЛЧ	68	21	22					0.08							
36	4	4.3	9СЗ	94	26	36	2	В2ДС	0.65	330	1.42	1.28	1.42	1.28	1.06	4.0		
			1БП	78	21	22					0.14							
36	8	6.7	4БП	64	21	26	2	В4ДС	0.74	232	1.55	0.60	1.55	1.36	0.83			
			3ВЛЧ	63	21	22					0.47							
			1ДЗ	63	20	20					0.16							
			1ОС	63	23	26					0.16							
			1СЗ	63	22	28					0.16							
36	8.2	1.2	4БП	64	20	24	2	В4ДС	0.74	228	0.27	0.10	0.27	0.25	0.16			
			3ВЛЧ	63	21	22					0.08							
			1ДЗ	63	19	20					0.03							
			1ОС	63	22	26					0.03							
			1СЗ	63	23	28					0.03							
36	17	0.4	10СЗ	94	24	32	2	В3ДС	0.62	310	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	4.0		
36	25	2.2	10СЗ	89	25	36	2	В3ДС	0.68	360	0.79	0.79	0.79	0.72	0.59			
36	32	4.7	9ВЛЧ	64	21	22	2	С4ВЛЧ	0.73	236	1.11	1.00	1.11	0.94	0.64			
			1БП	58	20	20					0.11							
37	1	1.9	7СЗ	89	23	28	2	В3ДС	0.60	200	0.38	0.27	0.38	0.34	0.23			
2021			3БП	50	18	18					0.11							









рубки	діл			м	ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу
												відний	дерев.			
				1БП	53	22	24				0.03					
				1СЗ	68	24	32				0.03					
45	5	2.0	6ВЛЧ	74	21	26	3	С4ВЛЧ	0.79	244	0.49	0.29	0.49	0.42	0.28	
			4БП	73	23	26					0.20					
45	9	2.0	9СЗ	84	21	28	2	В2ДС	0.60	220	0.44	0.40	0.44	0.40	0.32	4.0
2021																
				1БП	40	14	14				0.04					
45	18	0.8	10СЗ	84	20	28	3	В2ДС	0.60	200	0.16	0.16	0.16	0.14	0.12	
2021																
Разом по способу рубок																
		368.2									89.77		89.77	78.89	53.87	
в тому числі:																
хвойні																
		96.7									28.51		28.51	25.75	20.04	
із них																
		96.7	сосна								28.51		28.51	25.75	20.04	
твердолистяні																
		4.6									0.62		0.62	0.54	0.30	
із них																
		4.6	дуб								0.62		0.62	0.54	0.30	
м`яколистяні																
		266.9									60.64		60.64	52.60	33.53	
із них																
		126.5									27.39		27.39	24.05	14.43	
береза																
Усього																
		368.2									89.77		89.77	78.89	53.87	
в тому числі:																
хвойні																
		96.7									28.51		28.51	25.75	20.04	
із них																

сосна 96.7

28.51

28.51

25.75

20.04

Продовж. табл. П.5

Квар- тал дення рубки	Ви- діл, під- ви- діл	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, ТЛУ	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов- бур-	за скла- довими	що ви- руб- ється				

тврдолистяні

4.6

0.62

0.62

0.54

0.30

із них

дуб 4.6

0.62

0.62

0.54

0.30

м`яколистяні

266.9

60.64

60.64

52.60

33.53

із них

126.5

27.39

27.39

24.05

14.43

береза

Із загальних даних по лісництву

СУЦІЛЬНІ рубки

368.2

89.77

89.77

78.89

53.87

0-5.0ki/km2

74.3

18.45

18.45

16.28

11.06

Разом

0-5.0ki/km2

74.3

18.45

18.45

16.28

11.06

Таблиця П.6 – Фонд рубок головного користування в Мукошинському лісництві

Квартал	Ви-діл, під-діл	Пло-ща, га	Склад насад-ження	Вік	Ви-со-ків	Діа-метр	Бо-ні-те-су,	Тип лі-су,	Пов-та	Запас на 1 га,	Запас на виділі, тис. куб. м				Кіль-кість	Рік завер-шення	Експо-зиція і стрім-	Рік про-ве-	
											бур-	довими	рубу-	на 1 га,					
дення	рубки	га	м	м	см	ту	ТЛУ	куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу			

## Експлуатаційні ліси

## ГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА Експлуатаційні ліси на рівнині

## СУЦІЛЬНІ РУБКИ

6	11	3.2	8ВЛЧ	74	22	24	2	С4ВЛЧ	0.72	244	0.78	0.62	0.78	0.68	0.40			
			2БП	73	23	24						0.16						
6	11.2	0.5	8ВЛЧ	74	22	24	2	С4ВЛЧ	0.35	112	0.06	0.05	0.06	0.05	0.04			
			2БП	73	22	24						0.01						
6	11.5	6.3	8ВЛЧ	74	20	22	3	С4ВЛЧ	0.59	174	1.10	0.88	1.10	0.96	0.57			
			2БП	73	20	22						0.22						
7	4	3.0	8ВЛЧ	79	21	26	3	С4ВЛО	0.40	126	0.38	0.30	0.38	0.33	0.20			
			2БП	78	22	26						0.08						
7	5	7.7	ЗЯЗ	84	28	34	1	СЗГДС	0.63	259	1.99	0.59	1.99	1.76	0.95			
			2ДЗ	83	25	30						0.40						
			ЗБП	83	25	28						0.60						
			2ВЛЧ	83	24	28						0.40						
7	10	0.4	ЗЯЗ	84	28	34	1	СЗГДС	0.64	259	0.10	0.03	0.10	0.10	0.05			
			2ДЗ	83	24	30						0.02						
			ЗБП	83	25	28						0.03						
			2ВЛЧ	83	24	26						0.02						
7	14	0.3	4БП	84	24	30	2	СЗГДС	0.63	234	0.07	0.03	0.07	0.07	0.05			
			2ВЛЧ	83	24	26						0.01						
			2ДЗ	83	22	30						0.01						
			1ОС	83	25	34						0.01						









Квар- тал	Ви- діл, діл	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, ТЛУ	Тип лі- но- та	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м				Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов-	за скла-	що ви-	в тому числі				
14	9	7.5	20С 2ДЗ 4БП 20С 2ВЛЧ 1ДЗ 1СЗ	63 63 64 63 63 63 63	23 20 21 23 20 19 23	26 20 26 26 22 20 28	2	С4ГДС	0.71	222	1.67	0.25 0.25 0.67 0.33 0.33 0.17 0.17	1.67	1.50	0.76			
14	16	3.5	7ВЛЧ 3БП	69 68	22 23	26 28	2	С4ВЛЧ	0.74	246	0.86	0.60 0.26	0.86	0.75	0.42			
14	16.2	1.0	7ВЛЧ 3БП	69 68	22 23	26 28	2	С4ВЛЧ	0.74	246	0.25	0.17 0.08	0.25	0.22	0.13			
15	2	9.2	7БП 3ВЛЧ	64 63	23 23	26 24	2	С3ГДС	0.73	232	2.13	1.49 0.64	2.13	1.90	0.88			
15	13	2.1	6БП 2ВЛЧ 1ДЗ 1ОС	64 63 63 63	23 23 20 25	26 24 22 26	2	С3ГДС	0.69	222	0.47	0.28 0.09 0.05 0.05	0.47	0.42	0.19			
16	2	1.6	6БП 2ВЛЧ 20С	64 63 63	23 21 24	26 22 26	2	С3ГДС	0.70	232	0.37	0.23 0.07 0.07	0.37	0.33	0.15			
16	3	3.1	8ОС 2БП	79 78	26 24	34 26	1	С3ГДС	0.55	252	0.78	0.62 0.16	0.78	0.72	0.26			
16	20	0.7	9СЗ 1БП	99 78	26 24	36 26	2	ВЗДС	0.62	320	0.22	0.20 0.02	0.22	0.20	0.16			
16	22	2.2	10ВЛЧ	64	23	24	2	С4ВЛЧ	0.67	250	0.55	0.55	0.55	0.48	0.29			
16	27	1.1	7ВЛЧ	69	21	24	2	С4ВЛЧ	0.65	204	0.22	0.15	0.22	0.19	0.11			

┌







рубки	діл			м	ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу
												відний	дерев.			
			ЗБП	68	23	28										
24	8	20.0	7ВЛЧ	69	22	26	2	С4ВЛЧ	0.65	226	4.52	3.17	4.52	3.98	2.37	
			2БП	68	23	28						0.90				
			1ОС	68	25	32						0.45				
24	9	7.8	8БП	69	24	28	2	ВЗДС	0.65	222	1.73	1.38	1.73	1.56	0.72	
			2ОС	68	25	32						0.35				
24	19	0.4	9ВЛЧ	74	23	28	2	С4ВЛЧ	0.60	224	0.09	0.08	0.09	0.08	0.06	
			1БП	73	24	30						0.01				
25	4	6.7	8ВЛЧ	64	21	24	2	С4ВЛО	0.64	210	1.41	1.13	1.41	1.24	0.66	
			2БП	63	23	26						0.28				
25	9	12.5	10ВЛЧ	64	19	24	3	С4ВЛЧ	0.75	207	2.59	2.59	2.59	2.25	1.47	
25	13	5.4	5ВЛЧ	69	21	24	2	С4ВЛЧ	0.64	204	1.10	0.55	1.10	0.97	0.56	
			ЗБП	68	23	24						0.33				
			1ОС	68	24	26						0.11				
			1ДЗ	68	20	22						0.11				
25	21	6.2	7БП	74	23	26	2	С3ГДС	0.67	204	1.26	0.88	1.26	1.10	0.60	
			2ВЛЧ	73	22	26						0.25				
			1ДЗ	63	20	22						0.13				
25	27	3.5	9ВЛЧ	84	23	30	2	С5ВЛЧ	0.30	108	0.38	0.34	0.38	0.34	0.22	
			1БП	83	23	30						0.04				
26	2	6.2	9ВЛЧ	64	23	24	2	С4ВЛЧ	0.42	154	0.95	0.85	0.95	0.85	0.44	
			1БП	63	23	26						0.10				
26	3	0.4	5СЗ	89	25	34	2	ВЗДС	0.64	252	0.10	0.05	0.10	0.10	0.06	
			ЗДЗ	88	21	28						0.03				
			2БП	68	23	24						0.02				
26	3.2	0.1	5СЗ	89	24	32	2	ВЗДС	0.62	240	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	
			ЗДЗ	88	21	28						0.01				
			2БП	68	22	24										
26	4	3.0	9ВЛЧ	64	23	24	2	С4ВЛО	0.60	218	0.65	0.58	0.65	0.56	0.36	
			1БП	63	23	26						0.07				
27	9	13.8	6ВЛЧ	64	20	24	2	С4ВЛЧ	0.76	218	3.01	1.81	3.01	2.63	1.62	
			4БП	63	21	26						1.20				
27	15	6.2	7ВЛЧ	69	21	26	2	С4ВЛЧ	0.72	224	1.39	0.97	1.39	1.21	0.75	

Продовж. табл. П.6

Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, та	Тип	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м				Кіль- кість на 1 га, під- кість	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											бур- ний	стов- довими породами	за скла- що ви- ється	в тому числі лік- ділової тис.шт				
27	17	6.6	ЗБП 7ВЛЧ	68 23	23 28	26	2	С4ВЛЧ	0.63	228	1.50	0.42	1.05	1.50	1.30	0.81		
			2БП	68	24	28						0.30						
			1ДЗ	68	22	24						0.15						
27	17.2	4.7	7ВЛЧ	69	21	24	2	С4ВЛЧ	0.50	154	0.72	0.50	0.72	0.62	0.42			
			ЗБП	68	20	24						0.22						
27	21	1.0	10ВЛЧ	69	21	26	2	С4ВЛЧ	0.64	204	0.20	0.20	0.20	0.17	0.11			
28	4	28.8	5ВЛЧ	64	20	22	2	С4ВЛЧ	0.74	208	5.99	2.99	5.99	5.21	3.14			
			5БП	63	21	26						3.00						
28	9	27.0	8ВЛЧ	69	23	26	2	С4ВЛЧ	0.62	229	6.18	4.94	6.18	5.39	3.41			
			2БП	68	24	28						1.24						
29	3	0.7	5ВЛЧ	64	21	24	2	С4ВЛЧ	0.67	210	0.15	0.07	0.15	0.13	0.07			
			5БП	63	23	26						0.08						
29	8	1.7	7ВЛЧ	64	20	22	2	С4ВЛЧ	0.63	198	0.34	0.24	0.34	0.30	0.17			
			2БП	63	23	26						0.07						
			1ОС	63	25	26						0.03						
29	11	13.5	7БП	79	22	28	2	С3ГДС	0.65	205	2.77	1.94	2.77	2.46	1.39			
			2ВЛЧ	78	22	26						0.55						
			1СЗ	78	25	32						0.28						
29	11.3	0.3	8БП	79	21	24	3	С3ГДС	0.50	140	0.04	0.03	0.04	0.04	0.02			
			2ВЛЧ	78	21	24						0.01						
29	27	0.2	10ЯЛЕ	64	25	26	1А	С3ГДС	0.75	513	0.10	0.10	0.10	0.09	0.08			
29	28	0.3	10ЯЛЕ	64	25	26	1А	С3ГДС	0.75	513	0.15	0.15	0.15	0.14	0.12			
30	5	0.3	10ЯЛЕ	79	25	28	1	В2ДС	0.67	437	0.13	0.13	0.13	0.12	0.11			









дення	ви-	га	ження	ків	та,	см	те-	су,	та	1 га,	бур-	довими	рубун-	на 1 га,	під-	кість		
рубки	діл			м			ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу
													відний	дерев.				
			2БП	63	23	26												
36	5	8.3	8ВЛЧ	79	21	28	3	С4ВЛЧ	0.65	204	1.69	1.35	1.69	1.46	0.97			
			2БП	78	22	28						0.34						
36	13	1.1	4БП	79	22	30	2	С3ГДС	0.66	204	0.22	0.10	0.22	0.20	0.10			
			2ВЛЧ	78	21	26						0.04						
			1ОС	78	23	30						0.02						
			1ДЗ	78	22	26						0.02						
			1ЯЗ	78	25	30						0.02						
			1ГЗ	58	18	18						0.02						
36	18	8.1	5БП	69	22	28	2	С3ГДС	0.65	202	1.64	0.83	1.64	1.44	0.83			
			2ВЛЧ	68	21	26						0.33						
			1ОС	68	23	32						0.16						
			1ДЗ	68	20	24						0.16						
			1СЗ	68	23	28						0.16						
37	10	2.6	5ДЗ	104	24	34	2	С3ГДС	0.63	264	0.69	0.34	0.69	0.60	0.34			
			2БП	83	24	30						0.14						
			2ОС	83	26	34						0.14						
			1СЗ	103	26	36						0.07						
37	14	1.3	10СЗ	84	23	28	2	А2С	0.71	348	0.45	0.45	0.45	0.41	0.34	2.0		
37	14.4	0.4	10СЗ	84	23	26	2	А2С	0.68	322	0.13	0.13	0.13	0.12	0.10			
37	14.5	0.4	10СЗ	84	22	24	2	А2С	0.60	276	0.11	0.11	0.11	0.10	0.08			
37	16	0.3	8СЗ	89	24	32	2	ВЗДС	0.56	254	0.08	0.06	0.08	0.07	0.04			
			2БП	68	24	24						0.02						
37	16.2	0.4	8СЗ	89	23	30	2	ВЗДС	0.53	232	0.09	0.07	0.09	0.08	0.04			
			2БП	68	23	24						0.02						
37	19	1.0	10СЗ	84	23	28	2	А2С	0.71	348	0.35	0.35	0.35	0.31	0.26	2.0		
37	40	1.0	6СЗ	99	26	36	2	ВЗДС	0.42	204	0.20	0.12	0.20	0.18	0.13			
			2ДЗ	98	24	34						0.04						
			1ОС	78	26	34						0.02						
			1БП	78	25	30						0.02						
37	40.1	0.2	10СЗ	89	21	32	3	ВЗДС	0.60	220	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03			
38	2	4.9	5БП	70	20	26	3	С3ГДС	0.63	152	0.74	0.37	0.74	0.66	0.34			

2ДЗ 59 19 22

0.15

Продовж. табл. П.6

Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, ТЛУ	Тип лі- но- та	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м				Кіль- кість на 1 га, під- кість	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов- бур- ний	за скла- довими породами	що ви- ється лік-	в тому числі ділової тис.шт				
			2ВЛЧ	69	19	22					0.15							
38	2.3	2.5	1ГЗ	49	15	12					0.07							
			6БП	64	21	24	2	СЗГДС	0.50	130	0.33	0.19	0.33	0.29	0.16			
			2ВЛЧ	63	20	24					0.07							
			2ДЗ	63	18	20					0.07							
38	9	2.6	8ВЛЧ	69	20	24	3	С4ВЛЧ	0.64	184	0.48	0.38	0.48	0.42	0.27			
			2БП	68	21	24					0.10							
38	11	1.5	9ВЛЧ	79	20	24	3	С4ВЛЧ	0.70	200	0.30	0.27	0.30	0.26	0.15			
2021			1ДЗ	65	16	20					0.03							
38	13	0.9	5ВЛЧ	69	22	26	2	С4ВЛЧ	0.67	215	0.19	0.09	0.19	0.17	0.09			
			5БП	68	23	28					0.10							
38	17	1.8	8БП	79	24	30	2	С4ГДС	0.64	203	0.37	0.30	0.37	0.32	0.17			
			2ВЛЧ	78	22	28					0.07							
39	1	3.5	5ВЛЧ	64	23	24	2	С4ВЛЧ	0.66	222	0.78	0.38	0.78	0.68	0.38			
			2БП	63	23	26					0.16							
			2ДЗ	63	20	20					0.16							
			1ОС	63	24	26					0.08							
39	2	8.4	9ВЛЧ	69	22	26	2	С4ВЛЧ	0.62	215	1.81	1.63	1.81	1.58	1.01			
			1БП	68	23	28					0.18							
39	6	2.5	10ВЛЧ	69	21	26	2	С4ВЛЧ	0.67	214	0.54	0.54	0.54	0.47	0.31			
40	4	3.8	7ВЛЧ	69	22	26	2	С4ВЛЧ	0.62	205	0.78	0.55	0.78	0.68	0.42			



47	11	1.1	6ЯЛЕ	54	23	24	1А	СЗГДС	0.76	363	0.40	0.24	0.40	0.36	0.29
			ЗСЗ	53	22	24						0.12			
			1ДЗ	53	16	16						0.04			
47	20	9.3	8ВЛЧ	64	20	24	2	С4ВЛЧ	0.70	208	1.93	1.54	1.93	1.68	1.06
			2БП	63	22	26						0.39			
47	22	3.1	4БП	69	23	28	2	ВЗДС	0.75	260	0.81	0.33	0.81	0.71	0.42
			2СЗ	68	24	28						0.16			
			2ВЛЧ	68	22	24						0.16			
			1ОС	68	24	26						0.08			
			1ДЗ	68	20	22						0.08			
47	28	2.1	4ЯЛЕ	59	22	22	1А	СЗГДС	0.75	266	0.56	0.23	0.56	0.50	0.36
			2СЗ	58	22	26						0.11			
			2ДЗ	58	16	16						0.11			
			2БП	58	20	20						0.11			
47	40	2.5	10ВЛЧ	64	23	24	2	С4ВЛЧ	0.70	260	0.65	0.65	0.65	0.57	0.38
Разом по способу рубок															
582.2										124.21		124.21	109.59	64.55	
в тому числі:															
хвойні															
36.8										10.54		10.54	9.57	7.55	
із них															
сосна 30.7										8.50		8.50	7.71	6.07	

Продовж. табл. П.6

Квар- тал	Ви- діл	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- со- та,	Діа- метр	Бо- те- ту	Тип лі- су,	Пов- та	Запас на 1 га,	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га,	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про- ве-
											стов- бур-	за скла- довими	що ви- руб- ється				
дення	діл	га	ж	к	м	см	т	ТЛУ	куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу
	ялина	6.1											2.04	2.04	1.86	1.48	



твердолистяні					
10.7	2.78	2.78	2.46	1.34	
із них					
дуб 2.6	0.69	0.69	0.60	0.34	
м`яколистяні					
534.7	110.89	110.89	97.56	55.66	
із них					
206.9	42.06	42.06	37.28	19.56	
береза					
осика 4.6	1.12	1.12	1.04	0.41	
Усього					
582.2	124.21	124.21	109.59	64.55	
в тому числі:					
хвойні					
36.8	10.54	10.54	9.57	7.55	
із них					
сосна 30.7	8.50	8.50	7.71	6.07	
ялина 6.1	2.04	2.04	1.86	1.48	
твердолистяні					
10.7	2.78	2.78	2.46	1.34	
із них					
дуб 2.6	0.69	0.69	0.60	0.34	
м`яколистяні					
534.7	110.89	110.89	97.56	55.66	
із них					
206.9	42.06	42.06	37.28	19.56	
береза					
осика 4.6	1.12	1.12	1.04	0.41	
Із загальних даних по лісництву					
582.2	124.21	124.21	109.59	64.55	
	СУЦІЛЬНІ рубки				

Таблиця П.7 – Фонд рубок головного користування в Сваловичівському лісництві

Квар- тал	Ви- діл, під- дення	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр те- ту	Бо- ни- су, ТЛУ	Тип лі- но- су, та	Пов- но- та 1 га,	Запас куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га,	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про- ве-
											Застарілий	Висхідний	Висхідний				

Даних для формування відомості не виявлено

Таблиця П.8 – Фонд рубок головного користування в Гірківському лісництві

Квар- тал	Ви- діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, та ТЛУ	Тип лі- но- та	Пов- но- та 1 га, куб.м	Запас на бур- ний	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення сочки	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов- за скла- що ви- в тому числі	довими руб- ється	лік- ділової відний дерев.				
1	10	2.4	7ВЛЧ	65	22	24	2	С4ВЛЧ	0.75	246	0.59	0.41	0.59	0.51	0.33		
			ЗБП	64	23	28						0.18					
2	1	10.3	7ВЛЧ	65	24	26	1	С4ВЛЧ	0.57	218	2.25	1.57	2.25	1.94	1.28	2.5	
			ЗБП	64	25	30						0.68					
2	2	1.2	6ВЛЧ	70	24	30	2	С4ВЛЧ	0.53	208	0.25	0.14	0.25	0.22	0.12	3.0	
			2ДЗ	99	26	38						0.05					
			1БП	69	26	34						0.03					
			1ГЗ	69	22	26						0.03					
2	2.2	0.5	6ВЛЧ	70	24	30	2	СЗГДС	0.53	208	0.10	0.06	0.10	0.09	0.05		
			2ДЗ	99	26	38						0.02					
			1БП	99	25	34						0.01					
			1ГЗ	69	22	26						0.01					
2	5	8.4	6ВЛЧ	65	23	26	2	С4ВЛЧ	0.62	229	1.92	1.16	1.92	1.68	1.03		
			2БП	64	25	30						0.38					
			1ДЗ	64	22	26						0.19					
			1ОС	64	25	30						0.19					
2	7	22.5	6ВЛЧ	65	20	22	2	СЗГДС	0.65	201	4.52	2.71	4.52	3.90	2.45	2.5	
			ЗБП	64	22	28						1.36					
			1ОС	64	23	30						0.45					
3	16	1.6	7ВЛЧ	65	23	26	2	СЗГДС	0.64	228	0.36	0.25	0.36	0.31	0.21		

## Експлуатаційні ліси

## ГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА Експлуатаційні ліси на рівнині

## СУЦІЛЬНІ РУБКИ

1	10	2.4	7ВЛЧ	65	22	24	2	С4ВЛЧ	0.75	246	0.59	0.41	0.59	0.51	0.33		
			ЗБП	64	23	28						0.18					
2	1	10.3	7ВЛЧ	65	24	26	1	С4ВЛЧ	0.57	218	2.25	1.57	2.25	1.94	1.28	2.5	
			ЗБП	64	25	30						0.68					
2	2	1.2	6ВЛЧ	70	24	30	2	С4ВЛЧ	0.53	208	0.25	0.14	0.25	0.22	0.12	3.0	
			2ДЗ	99	26	38						0.05					
			1БП	69	26	34						0.03					
			1ГЗ	69	22	26						0.03					
2	2.2	0.5	6ВЛЧ	70	24	30	2	СЗГДС	0.53	208	0.10	0.06	0.10	0.09	0.05		
			2ДЗ	99	26	38						0.02					
			1БП	99	25	34						0.01					
			1ГЗ	69	22	26						0.01					
2	5	8.4	6ВЛЧ	65	23	26	2	С4ВЛЧ	0.62	229	1.92	1.16	1.92	1.68	1.03		
			2БП	64	25	30						0.38					
			1ДЗ	64	22	26						0.19					
			1ОС	64	25	30						0.19					
2	7	22.5	6ВЛЧ	65	20	22	2	СЗГДС	0.65	201	4.52	2.71	4.52	3.90	2.45	2.5	
			ЗБП	64	22	28						1.36					
			1ОС	64	23	30						0.45					
3	16	1.6	7ВЛЧ	65	23	26	2	СЗГДС	0.64	228	0.36	0.25	0.36	0.31	0.21		

			ЗВП	64	24	32						0.11					
3	20	1.6	8ВЛЧ	70	20	26	3	СЗГДС	0.60	157	0.25	0.20	0.25	0.21	0.14		
			2ВЛЧ	39	15	20						0.05					
3	23	0.6	8ВЛЧ	70	22	26	2	СЗГДС	0.45	159	0.10	0.08	0.10	0.09	0.07		
			1ДЗ	69	25	36						0.01					
			1БП	69	23	30						0.01					
3	23.2	0.3	8ВЛЧ	70	22	28	2	СЗГДС	0.41	142	0.04	0.04	0.04	0.03	0.02		
			1ДЗ	69	25	34											
			1БП	69	23	30											
3	30	12.7	5ВП	65	21	26	2	С4ГДС	0.76	226	2.87	1.43	2.87	2.50	1.56		

Продовж. табл. П.8

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- со- та,	Діа- метр см	Бо- те- ту	Клас	Тип	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, під-	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про- ве-
												стос- за скла-	що ви- в тому числі	підросту				
дення	ви- діл	га	ження	ків	та,	см	те- су, ту				1 га, куб.м	бур- довими породами	руб- ється		на 1 га, під-	кіль- кість сочки	схилу	
рубки														відний дерев.				

			ЗВЛЧ	64	19	22						0.86					
			1СЗ	69	24	34						0.29					
			1ОС	64	23	30						0.29					
4	6	9.2	5ВЛЧ	70	23	26	2	СЗГДС	0.50	204	1.88	0.93	1.88	1.66	1.11	3.0	
			2СЗ	69	26	34						0.38					
			1ДЗ	69	22	28						0.19					
			1БП	69	25	28						0.19					
			1ОС	69	25	32						0.19					
4	7	2.6	6ВЛЧ	65	23	26	2	СЗГДС	0.66	254	0.66	0.39	0.66	0.58	0.37		
			2ВП	64	24	28						0.13					
			1СЗ	64	26	34						0.07					
			1ОС	64	25	32						0.07					
5	1	8.9	9ВЛЧ	65	22	24	2	С4ВЛЧ	0.68	229	2.04	1.84	2.04	1.75	1.20		



			1ДЗ	68	18	26						0.03				
			1СЗ	78	27	36						0.03				
			1ОС	68	26	32						0.03				
13	23	18.0	4ВЛЧ	64	25	26	1	С4ВЛЧ	0.66	250	4.50	1.80	4.50	3.86	2.66	2.5
			2ДЗ	63	19	24						0.90				
			2БП	63	26	30						0.90				
			1СЗ	78	27	36						0.45				
			1ОС	63	26	32						0.45				
13	26	0.6	7СЗ	89	25	34	2	ВЗДС	0.43	194	0.12	0.08	0.12	0.10	0.07	1.0
			3БП	68	25	28						0.04				
14	1	5.7	5ВЛЧ	64	25	26	1	С4ВЛЧ	0.66	273	1.56	0.77	1.56	1.35	0.93	
			2БП	63	26	30						0.31				
			1ДЗ	63	21	28						0.16				
			1СЗ	78	27	36						0.16				
			1ОС	63	26	34						0.16				
14	2	3.7	5БП	64	27	30	1А	СЗГДС	0.72	267	0.99	0.49	0.99	0.85	0.56	2.0
			2ДЗ	63	20	28						0.20				
			1СЗ	78	26	36						0.10				
			1ВЛЧ	63	24	26						0.10				
			1ОС	63	26	32						0.10				
14	6	23.7	5БП	64	25	28	1	СЗГДС	0.65	230	5.45	2.72	5.45	4.67	3.30	3.0
			2СЗ	78	26	36						1.09				
			2ВЛЧ	63	23	24						1.09				
			1ДЗ	63	18	20						0.55				
14	6.3	3.6	4БП	64	20	20	2	СЗГДС	0.60	140	0.50	0.20	0.50	0.44	0.25	
2021			3ВЛЧ	63	16	20						0.15				
			2СЗ	63	22	28						0.10				
			1ДЗ	63	12	16						0.05				
14	6.4	1.3	5БП	64	22	24	2	СЗГДС	0.60	180	0.23	0.11	0.23	0.20	0.14	
			2СЗ	80	24	32						0.05				
			2ВЛЧ	63	21	24						0.05				

Продовж. табл. П.8

Квар	Ви-діл,	Пло-	Склад	Вік	Ви-	Діа-	Бо-	Тип	Пов-	Запас	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль-	Рік	Експо-	Рік
												кість	завер-	зиція і	про-

тал	під-	ща,	насад-	ро-	со-	метр	ні-	лі-	но-	на	стов-	за скла-	що ви-	в тому числі	підросту	шення	стрім-	ве-	
дення	ви-	га	ження	ків	та,	см	те-	су,	та	1 га,	бур-	довими	рубун-		на 1 га,	під-	кість		
рубки	діл			м			ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу	
														відний	дерев.				

14	11	1.5	1ДЗ 6ВП 2ВЛЧ	63 64 63	17 21 19	18 26 20	2	ВЗДС	0.71	198	0.30		0.02 0.18 0.06	0.30	0.25	0.17			
14	14	3.4	1ДЗ 1СЗ 4ВП 2ДЗ 2СЗ	63 78 64 63 78	18 27 23 19 26	24 36 28 24 36	2	СЗГДС	0.55	182	0.62		0.03 0.03 0.26 0.12 0.12	0.62	0.53	0.38			
14	17	5.8	2ВЛЧ 5ВЛЧ 2ДЗ 2ВП 1СЗ	63 64 63 63 78	23 23 20 25 26	24 24 28 30 36	2	С4ВЛЧ	0.62	217	1.26		0.12 0.63 0.25 0.25 0.13	1.26	1.07	0.78			
15	2	5.8	7ВЛЧ 3ВП	64 63	24 25	26 28	1	С4ВЛЧ	0.63	239	1.39		0.97 0.42	1.39	1.17	0.85			
15	10	1.4	6ВП 2ВЛЧ 1СЗ 1ОС	64 63 78 63	25 24 26 26	28 24 34 32	1	СЗГДС	0.62	232	0.32		0.20 0.06 0.03 0.03	0.32	0.28	0.18	2.0		
15	10.2	1.7	7ВП 2ВЛЧ 1СЗ	64 63 63	20 21 24	24 24 34	2	СЗГДС	0.35	94	0.16		0.11 0.03 0.02	0.16	0.15	0.09			
15	10.3	1.5	6ВП 2ВЛЧ 1СЗ 1ОС	64 63 78 63	24 23 26 25	28 26 36 32	1	СЗГДС	0.64	235	0.35		0.20 0.07 0.04 0.04	0.35	0.31	0.20			
15	21	5.0	6ВП 2СЗ 1ДЗ 1ВЛЧ	64 78 63 63	25 27 19 23	30 34 26 24	1	СЗГДС	0.54	192	0.96		0.57 0.19 0.10 0.10	0.96	0.82	0.55			



15	21.1	2.1	5БП	64	18	24	2	СЗГДС	0.50	120	0.25	0.12	0.25	0.22	0.13
2021			4СЗ	63	19	24						0.10			
			1ДЗ	63	16	18						0.03			

Продовж. табл. П.8

Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр см	Бо- те- ту	Клас	Тип	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
												стов- бур- ний	за скла- довими породами	що ви- ється				
16	1	2.1	5ВЛЧ	64	17	22	3	С4ВЛЧ	0.70	170	0.36	0.18	0.36	0.31	0.19			
2021			2ДЗ	78	17	28						0.07						
			3БП	63	18	20						0.11						
16	19	5.1	5БП	64	26	30	1	СЗГДС	0.64	253	1.29	0.64	1.29	1.13	0.75	2.0		
			2СЗ	73	28	34						0.26						
			1ДЗ	63	21	24						0.13						
			1ВЛЧ	63	23	24						0.13						
			1ОС	63	25	30						0.13						
16	19.1	2.2	4БП	64	19	20	3	СЗГДС	0.50	120	0.26	0.10	0.26	0.23	0.14			
2021			3СЗ	63	18	24						0.08						
			2ДЗ	63	15	16						0.05						
			1ВЛЧ	63	18	18						0.03						
16	21	11.4	5БП	64	25	28	1	СЗГДС	0.55	192	2.19	1.09	2.19	1.86	1.31			
			3ВЛЧ	63	23	24						0.66						
			1ДЗ	58	20	24						0.22						
			1СЗ	68	25	36						0.22						
16	22	10.3	7ВЛЧ	64	23	26	1	С4ВЛЧ	0.54	204	2.10	1.47	2.10	1.77	1.28	1.5		



			2СЗ	68	20	26						0.01				
			2ДЗ	68	14	14						0.01				
			1ОС	68	17	20										
18	1	1.9	8ВЛЧ	79	23	26	2	С4ВЛЧ	0.56	204	0.39	0.31	0.39	0.33	0.25	
			2БП	78	24	30						0.08				
18	5	8.5	7ВЛЧ	69	22	26	2	С4ВЛЧ	0.60	208	1.77	1.24	1.77	1.50	1.08	
			3БП	68	25	30						0.53				
18	13	4.2	8ВЛЧ	64	20	24	2	СЗГДС	0.72	218	0.92	0.74	0.92	0.77	0.57	
			2БП	63	23	28						0.18				
18	14	0.3	6ВЛЧ	79	22	28	3	С4ВЛЧ	0.62	204	0.06	0.04	0.06	0.05	0.04	
			2ВЛЧ	58	20	22						0.01				
			2БП	68	24	28						0.01				
18	17	9.1	7ВЛЧ	69	23	28	2	С4ВЛЧ	0.58	209	1.90	1.33	1.90	1.61	1.16	
			3БП	68	23	30						0.57				
18	18	4.8	7ВЛЧ	69	24	26	1	С4ВЛЧ	0.55	210	1.01	0.71	1.01	0.87	0.59	
			2БП	68	25	30						0.20				
			1ГЗ	68	21	26						0.10				
18	18.2	0.3	7ВЛЧ	69	24	28	2	С4ВЛЧ	0.57	209	0.06	0.04	0.06	0.05	0.03	
			2БП	68	24	30						0.01				
			1ГЗ	68	20	26						0.01				
18	19	0.5	5ГЗ	69	20	26	3	СЗГДС	0.72	212	0.11	0.06	0.11	0.11	0.06	
			3БП	68	25	32						0.03				
			1ЯЗ	68	22	28						0.01				
			1ВЛЧ	68	21	24						0.01				
19	2	4.0	5ВЛЧ	64	23	24	2	СЗГДС	0.62	202	0.81	0.41	0.81	0.68	0.47	
			3БП	63	23	28						0.24				
			1ДЗ	63	18	24						0.08				

Продовж. табл. П.8

Квар- тал	Ви- діл	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- со- та,	Діа- метр	Бо- ни-	Тип	Пов- но- та	Запас	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль- кість	Рік	Експо- зиція і	Рік
	ви- діл	га	ження	ків	та,	см	те-	су,	та	1 га,	бур- довими	рубу-	на 1 га,	під- кількість	про-
	рубки			м	ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік- ділової	тис.шт	сочки	схилу





22	15.1	1.7	7ВЛЧ	64	23	26	1	С4ВЛЧ	0.43	156	0.27	0.19	0.27	0.23	0.13
			2БП	63	25	28						0.05			
			1ГЗ	63	18	22						0.03			
22	17	22.5	7ВЛЧ	64	25	26	1	С4ВЛЧ	0.73	290	6.53	4.57	6.53	5.53	4.01
			3БП	63	25	30						1.96			
22	20	0.7	10ВЛЧ	74	24	26	2	С4ВЛЧ	0.31	126	0.09	0.09	0.09	0.08	0.06
23	3	26.5	6ВЛЧ	64	24	26	1	С4ВЛЧ	0.72	270	7.16	4.29	7.16	6.05	4.34
			3БП	63	26	30						2.15			

Продовж. табл. П.8

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- су, см	Бо- те- ту	Клас лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, під-	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про- ве-
											стов-	за скла- що ви-	в тому числі				
	ви- діл	га	ження	ків	та, м	те- ту	су, ТЛУ	та	1 га, куб.м	бур- ний	довими породами	рубу- ється	лік- ділової	тис.шт	сочки	схилу	
													на 1 га, під-				
													на 1 га, під-				

			1ДЗ	63	21	26						0.72				
23	5	1.9	10ВЛЧ	64	24	26	1	С4ВЛЧ	0.54	230	0.44	0.44	0.44	0.37	0.28	
26	22	27.5	7ВЛЧ	64	25	26	1	С4ВЛЧ	0.64	250	6.88	4.81	6.88	5.78	4.24	2.0
			2БП	63	25	28						1.38				
			1ДЗ	63	20	24						0.69				
26	22.1	4.3	10ВЛЧ	64	21	26	2	С4ВЛЧ	0.70	230	0.99	0.99	0.99	0.83	0.63	
26	22.3	3.5	9ВЛЧ	64	21	24	2	С4ВЛЧ	0.70	220	0.77	0.69	0.77	0.67	0.43	
2021																
			1БП	63	21	20						0.08				
26	22.4	2.9	10ВЛЧ	64	19	24	3	С4ВЛЧ	0.60	180	0.52	0.52	0.52	0.44	0.32	
2021																
27	25	1.0	7СЗ	89	24	36	2	ВЗДС	0.50	198	0.20	0.14	0.20	0.18	0.13	3.0
			2БП	68	23	28						0.04				
			1ДЗ	68	17	22						0.02				
28	17	1.2	9ВЛЧ	64	24	26	1	С4ВЛЧ	0.61	240	0.29	0.26	0.29	0.25	0.19	

			1БП	63	24	28						0.03				
2021	28	17.1	1.9	7ВЛЧ	64	16	18	4	С4ВЛЧ	0.60	120	0.23	0.16	0.23	0.21	0.15
				2СЗ	63	19	24						0.05			
				1БП	63	15	16						0.02			
	28	37	7.8	10ВЛЧ	64	25	26	1	С4ВЛЧ	0.73	318	2.48	2.48	2.48	2.08	1.58
	29	12	3.2	7БП	64	24	28	1	С3ГДС	0.73	242	0.77	0.54	0.77	0.65	0.44
				3ВЛЧ	63	23	24						0.23			
	29	13	0.9	5БП	64	24	28	1	С3ГДС	0.66	250	0.23	0.12	0.23	0.20	0.14
				3СЗ	78	26	34						0.07			
				1ДЗ	63	22	24						0.02			
				1ОС	63	25	32						0.02			
	29	18	2.5	6ВЛЧ	64	24	24	1	С4ВЛЧ	0.71	271	0.68	0.40	0.68	0.58	0.43
				2БП	63	24	28						0.14			
				1ДЗ	63	22	24						0.07			
				1СЗ	63	25	34						0.07			
2021	29	18.1	1.7	6ВЛЧ	63	19	20	3	С4ВЛЧ	0.60	150	0.26	0.15	0.26	0.23	0.17
				1БП	62	16	18						0.03			
				2ДЗ	62	18	20						0.05			
				1СЗ	62	22	28						0.03			
	29	18.2	2.1	8ВЛЧ	64	22	24	2	С4ВЛЧ	0.60	210	0.44	0.36	0.44	0.39	0.27

Продовж. табл. П.8

Квар-тал	Ви-діл, під-ві-дення	Пло-ща, га	Склад наса-дження	Вік ро-ків	Ви-со-та, м	Діа-метр, см	Бо-те-ту	Тип лі-су, ТЛУ	Пов-та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль-кість на 1 га,	Рік за-вер-шен-ня під-росту	Експо-зиція і стрім-кість	Рік про-ве-
			1СЗ	63	23	24					0.04				





тал	під-	ща,	насад-	ро-	со-	метр	ні-	лі-	но-	на	стов-	за скла-	що ви-	в тому числі	підросту	шення	стрім-	ве-
дення	ви-	га	ження	ків	та,	см	те-	су,	та	1 га,	бур-	довими	рубун-		на 1 га,	під-	кість	
рубки	діл				м		ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу
														відний	дерев.			

31	34.3	0.8	2БП 8ВЛЧ	63 64	21 21	24 22	2	С4ВЛЧ	0.50	170	0.14		0.20 0.11	0.14	0.13	0.08		
32	7	1.3	2БП 8ВЛЧ	63 69	21 24	24 26	1	С4ВЛЧ	0.52	208	0.27		0.03 0.22	0.27	0.22	0.16		
32	8	0.5	2БП 8СЗ	68 89	25 26	30 36	1	В2ДС	0.40	194	0.10		0.05 0.08	0.10	0.09	0.06	1.0	
32	22	0.4	2БП 2СЗ	68 69	25 18	32 22	3	С3ГДС	0.59	138	0.06		0.02 0.05	0.06	0.05	0.03		
33	25	6.3	9ВЛЧ	65	24	26	1	С4ВЛЧ	0.56	217	1.37		1.23	1.37	1.18	0.81		
34	1	0.6	1БП 9ВЛЧ	64 68	23 22	26 26	2	С4ВЛЧ	0.57	188	0.11		0.14 0.10	0.11	0.10	0.06		
34	4	0.7	1БП 8ВЛЧ	67 64	20 24	22 32	1	С3ГДС	0.62	212	0.15		0.01 0.12	0.15	0.13	0.07		
34	7	7.3	2ОС 8ВЛЧ	63 64	25 24	32 24	1	С4ВЛЧ	0.68	260	1.90		0.03 1.52	1.90	1.60	1.19		
34	19	0.4	2БП 7СЗ	63 89	24 26	28 40	1	С3ГДС	0.45	228	0.09		0.38 0.06	0.09	0.09	0.06		
34	34	14.5	2БП 8ВЛЧ	63 64	24 24	30 26	1	С4ВЛЧ	0.65	250	3.63		0.02 2.90	3.63	3.07	2.26		
35	7	13.0	2БП 4БП	63 68	24 24	30 30	2	С3ГДС	0.58	207	2.69		0.73 1.61	2.69	2.28	1.62	2.0	
35	10	0.2	8ВЛЧ	68	23	28	2	С3ГДС	0.56	209	0.04		1.08 0.04	0.04	0.03	0.02		
35	25	8.4	1ДЗ 1БП 7ВЛЧ	68 68 64	23 24 24	26 30 24	1	С4ВЛЧ	0.71	270	2.27		0.01 0.68 1.59	2.27	1.92	1.40		
36	5	7.6	3БП 6БП	63 64	25 25	28 28	1	С3ГДС	0.62	222	1.69		1.01 1.69	1.69	1.43	0.99		



38	7.3	6.5	3СЗ	87	21	36	3	В4ДС	0.50	170	1.11	0.34	1.11	1.00	0.62
			3СЗ	63	20	24						0.33			
			ЗВП	63	22	24						0.33			
			1ВЛЧ	63	21	24						0.11			
38	31	11.3	8БП	64	24	28	1	СЗГДС	0.64	212	2.40	1.92	2.40	2.03	1.35
			2ВЛЧ	63	24	24						0.48			
38	36.2	0.2	8ВЛЧ	69	20	26	3	С4ВЛЧ	0.53	152	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03
			2БП	68	22	28						0.01			
38	36.3	0.1	8ВЛЧ	69	20	26	3	С4ВЛЧ	0.53	152	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			2БП	68	22	28									
38	36.4	0.6	8ВЛЧ	69	20	26	3	С4ВЛЧ	0.53	152	0.09	0.07	0.09	0.08	0.06
			2БП	68	22	28						0.02			
38	39	1.6	9ВЛЧ	74	23	28	2	С4ВЛЧ	0.57	208	0.33	0.30	0.33	0.28	0.21

Продовж. табл. П.8

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- со- ків	Діа- метр	Бо- ні-	Тип лі-	Пов- но-	Запас на	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість	Рік завер-	Експо- зиція і	Рік про-
											бур-	довими	рубун-				
дення	діл	га	ж	к	м	т	т	с	т	1 га,	бур-	довими	рубун-	на 1 га,	під-	кіль-	к
рубки																	
			1БП	73	22	26								0.03			
38	41	0.5	8БП	64	23	26	1	СЗГДС	0.50	158	0.08	0.06	0.08	0.07	0.05		
			2ВЛЧ	63	23	24						0.02					
41	1	2.9	10ВЛЧ	64	23	28	2	С4ВЛЧ	0.77	287	0.83	0.83	0.83	0.72	0.44		
41	13	1.8	10ВЛЧ	64	21	32	2	С4ВЛЧ	0.42	142	0.26	0.26	0.26	0.23	0.14		
41	19	2.3	8БП	64	21	28	2	СЗГДС	0.64	174	0.40	0.32	0.40	0.34	0.20		
			1ДЗ	63	20	28						0.04					
			1ОС	63	21	30						0.04					
41	25	6.6	6БП	64	21	28	2	СЗГДС	0.73	207	1.37	0.82	1.37	1.17	0.82		
			3ВЛЧ	63	19	24						0.41					



45	4	2.8	7БП 1ВЛЧ 1ДЗ 1ОС	64 63 63 43	20 20 18 18	24 24 20 20	2	СЗГД	0.50	140	0.39	0.27 0.04 0.04 0.04	0.39	0.34	0.16	
45	7	10.0	6ВЛЧ 4БП	64 63	21 23	24 28	2	СЗГДС	0.63	200	2.00	1.20 0.80	2.00	1.73	1.14	
45	10	2.0	10ВЛЧ	64	20	24	2	С4ВЛЧ	0.62	188	0.38	0.38	0.38	0.33	0.23	
46	10	2.8	8СЗ 2БП	89 68	25 24	40 30	2	ВЗДС	0.48	224	0.63	0.50 0.13	0.63	0.57	0.42	1.0
46	10.4	0.4	8СЗ 2БП	86 65	24 23	38 30	2	ВЗДС	0.50	212	0.08	0.06 0.02	0.08	0.07	0.05	
46	30	10.8	5ВЛЧ 4БП 1СЗ	69 68 68	23 24 26	26 30 32	2	СЗГДС	0.61	221	2.39	1.19 0.96 0.24	2.39	2.08	1.35	
46	30.2	0.9	5ВЛЧ 4БП 1СЗ	69 68 68	23 23 27	28 30 34	2	СЗГДС	0.53	188	0.17	0.08 0.07 0.02	0.17	0.15	0.10	
46	33	6.0	7ВЛЧ 2БП 1ОС	64 63 63	25 24 27	26 28 34	1	СЗГДС	0.63	260	1.56	1.09 0.31 0.16	1.56	1.36	0.87	
46	41	2.7	10ВЛЧ	69	23	26	2	С4ВЛЧ	0.54	209	0.56	0.56	0.56	0.47	0.36	
46	42	15.2	7ВЛЧ 3БП	64 63	21 22	26 28	2	С4ВЛЧ	0.69	220	3.34	2.34 1.00	3.34	2.88	1.91	
47	4	0.3	6СЗ 2БП 2ОС	94 78 78	26 24 24	36 30 32	2	ВЗДС	0.46	218	0.07	0.05 0.01 0.01	0.07	0.07	0.05	2.0
47	4.2	0.3	6СЗ 2БП 2ОС	94 78 78	25 23 24	36 30 32	2	ВЗДС	0.47	218	0.07	0.05 0.01 0.01	0.07	0.07	0.05	
47	12	3.2	5СЗ 3СЗ 2БП	84 53 58	26 23 23	36 30 28	1	ВЗДС	0.77	355	1.14	0.57 0.34 0.23	1.14	1.03	0.80	1.0
47	21	1.1	5СЗ	84	26	36	1	ВЗДС	0.73	326	0.36	0.18	0.36	0.31	0.23	1.0

Продовж. табл. П.8

Ви-							Клас			Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль-	Рік	Експо-	Рік
-----	--	--	--	--	--	--	------	--	--	------------------------------	-------	-----	--------	-----

Квар- тал	діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр см	Бо- ні- те- ту	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас 1 га, куб.м	кіль- кість за скла- довими породами	що ви- що ви- ється лік- ділової відний	в тому числі на 1 га, тис.шт	під- сочки	завер- шення	зиція і стрім-	про- ве-
--------------	--------------------------------	-------------------	--------------------------	-------------------	------------------------	--------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------	--	--	------------------------------------	---------------	-----------------	-------------------	-------------

			2СЗ	58	22	28					0.07						
			2БП	58	24	30					0.07						
			1ДЗ	68	22	26					0.04						
47	28	0.5	6БП	69	24	26	2	ВЗДС	0.53	194	0.10	0.06	0.10	0.10	0.04	3.0	
			2СЗ	78	25	30					0.02						
			2ОС	68	24	32					0.02						
47	28.2	0.6	6БП	69	23	26	2	ВЗДС	0.54	194	0.12	0.08	0.12	0.11	0.04		
			2СЗ	78	24	32					0.02						
			2ОС	68	23	32					0.02						
47	28.3	0.6	6БП	69	23	26	2	ВЗДС	0.54	194	0.12	0.08	0.12	0.11	0.04		
			2СЗ	78	24	32					0.02						
			2ОС	68	23	32					0.02						
47	30	18.1	4БП	64	25	28	1	СЗГДС	0.65	244	4.42	1.77	4.42	3.84	2.39		
			4ВЛЧ	63	25	26					1.77						
			1ДЗ	63	21	26					0.44						
			1ОС	63	26	32					0.44						
47	35	4.8	6ВЛЧ	69	22	26	2	С4ВЛЧ	0.30	105	0.50	0.30	0.50	0.42	0.28		
			2БП	68	22	28					0.10						
			2ОС	68	26	34					0.10						
47	35.2	0.3	6ВЛЧ	69	22	26	2	С4ВЛЧ	0.32	112	0.03	0.01	0.03	0.03	0.02		
			2БП	68	22	26					0.01						
			2ОС	68	25	34					0.01						
47	35.4	0.3	6ВЛЧ	69	22	28	2	С4ВЛЧ	0.32	112	0.03	0.01	0.03	0.03	0.02		
			2БП	68	22	28					0.01						
			2ОС	68	25	34					0.01						
47	35.6	4.6	6ВЛЧ	69	22	26	2	С4ВЛЧ	0.35	122	0.56	0.34	0.56	0.49	0.33		
			2БП	68	22	24					0.11						
			2ОС	68	23	32					0.11						



47	50	5.1	7ВЛЧ	64	22	26	2	С4ВЛЧ	0.35	110	0.56	0.39	0.56	0.51	0.17
			2БП	63	22	28						0.11			
			1ДЗ	63	20	26						0.06			
47	50.1	2.3	8ВЛЧ	64	22	24	2	С4ВЛЧ	0.70	250	0.58	0.46	0.58	0.50	0.34
2021			2БП	63	20	22						0.12			

Продовж. табл. П.8

Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік квів	Ви- со- та, м	Діа- метр см	Бо- ні- те- ту	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-

47	53	2.3	9ВЛЧ	64	25	26	1	С4ВЛЧ	0.59	250	0.58	0.52	0.58	0.50	0.34
			1БП	63	25	28						0.06			
47	53.1	3.1	9ВЛЧ	64	21	24	2	С4ВЛЧ	0.70	230	0.71	0.64	0.71	0.60	0.43
2021			1БП	63	21	22						0.07			
47	59	1.1	10ВЛЧ	64	25	26	1	С3ГДС	0.63	274	0.30	0.30	0.30	0.26	0.18
47	61	17.4	9ВЛЧ	64	24	24	1	С4ВЛЧ	0.64	250	4.35	3.91	4.35	3.65	2.74
			1БП	63	24	28						0.44			
47	61.1	2.8	10ВЛЧ	64	20	28	2	С4ВЛЧ	0.70	210	0.59	0.59	0.59	0.50	0.38
2021															
Разом по способу рубок															
897.8										199.26		199.26	170.69	116.82	

в тому числі:

хвойні

17.3

4.02

4.02

3.63

2.58

із них

сосна	17.3	4.02	4.02	3.63	2.58
твердолистяні					
	2.2	0.45	0.45	0.42	0.18
м`яколистяні					
	878.3	194.79	194.79	166.64	114.06
із них					
	282.7	59.40	59.40	51.33	32.75
береза					
осика	0.7	0.11	0.11	0.10	0.04
Усього					
	897.8	199.26	199.26	170.69	116.82
в тому числі:					
хвойні					
	17.3	4.02	4.02	3.63	2.58
із них					

Продовж. табл. П.8

Квар-тал	Ви-діл, під-ві-дення	Пло-ща, га	Склад насад-ження	Вік	Ви-со-кі-в	Діа-метр	Бо-те-ту	Тип лі-су, ТЛУ	Пов-но-на	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль-кість	Рік завер-шення	Експо-зиція і стрім-	Рік про-ве-	
											бур-	довими	рубун-					
											стоб-	за скла-	що ви-	в тому числі	підросту	під-	кіль-кість	
											ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу
														відний	дерев.			

сосна	17.3	4.02	4.02	3.63	2.58
твердолистяні					
	2.2	0.45	0.45	0.42	0.18
м`яколистяні					
	878.3	194.79	194.79	166.64	114.06

із них					
	282.7	59.40	59.40	51.33	32.75
береза					
осика	0.7	0.11	0.11	0.10	0.04

Із загальних даних по лісництву

		СУЦІЛЬНІ рубки			
	897.8	199.26	199.26	170.69	116.82

РОЗПОДІЛ ПЛОЩІ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК І ЗАПАСУ НАСАДЖЕНЬ ЗА ЩІЛЬНІСТЮ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ

		СУЦІЛЬНІ РУБКИ			
		Експлуатаційні ліси			
0-5.0ki/km2	98.4	21.61	21.61	18.38	12.71
Разом					
0-5.0ki/km2	98.4	21.61	21.61	18.38	12.71

Таблиця П.9 – Фонд рубок головного користування в Люб'язівському лісництві

Квар- тал	Ви- діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- ту	Бо- ли- су, ТЛУ	Тип лі- но- та	Пов- но- на 1 га, куб.м	Запас на бур- ний	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стос- тов-	за скла- довими	що ви- руб- ється				

## Захисні ліси

ГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА Захисні ліси з обмеженим режимом користування на рівнині

## СУЦІЛЬНІ РУБКИ

13	17	0.3	10ВЛЧ	62	23	26	1	С4ВЛЧ	0.56	219	0.07	0.07	0.07	0.06	0.04		
Разом по способу рубок		0.3									0.07		0.07	0.06	0.04		
в тому числі: м`яколистяні		0.3									0.07		0.07	0.06	0.04		
Разом по господарській частині і по категорії лісів		0.3									0.07		0.07	0.06	0.04		
в тому числі: м`яколистяні		0.3									0.07		0.07	0.06	0.04		

## Експлуатаційні ліси

ГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА Експлуатаційні ліси на рівнині

## СУЦІЛЬНІ РУБКИ

2	43	2.5	10СЗ	82	17	36	4	A1С	0.45	128	0.32	0.32	0.32	0.29	0.21		
2	45	0.2	9СЗ	92	22	40	2	A2С	0.52	198	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03		

			1БП	71	21	26										
2021	2	47	2.5 10БП	65	24	26	1	ВЗДС	0.60	188	0.47	0.47	0.47	0.42	0.17	
	2	55	1.3 7БП	62	16	18	4	ВЗДС	0.60	120	0.16	0.11	0.16	0.15	0.09	
			3СЗ	61	19	24						0.05				
	2	69	0.3 7БП	70	24	26	2	ВЗДС	0.67	245	0.07	0.05	0.07	0.07	0.04	
			3СЗ	69	26	32						0.02				
	4	24	3.5 8СЗ	87	25	34	1	ВЗДС	0.52	234	0.82	0.66	0.82	0.74	0.54	2.0
			2БП	71	20	24						0.16				
	4	29	2.9 6БП	62	24	26	1	СЗГСД	0.64	224	0.65	0.38	0.65	0.57	0.35	
			ЗДЗ	61	23	28						0.20				

Продовж. табл. П.9

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- но- та	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, під-	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про- ве-
											стос- тов-	за скла- довами	що ви- ється				
	ви-	га	ження	ків	та,	см	те-	су, та	1 га, куб.м	бур- ний	довими породами	руб- ється	лік- ділової	тис.шт	сочки	схилу	
	дення																
	рубки												відний	дерев.			

			1ОС	61	23	28						0.07				
2021	4	42	0.6 10СЗ	82	23	40	2	А2С	0.56	274	0.16	0.16	0.16	0.15	0.11	
	5	24	1.6 7СЗ	85	26	34	1	СЗГСД	0.69	318	0.51	0.36	0.51	0.46	0.32	
			3БП	84	24	26						0.15				
	5	24.1	2.3 9СЗ	85	18	32	3	СЗГСД	0.50	150	0.35	0.31	0.35	0.32	0.22	
			1БП	62	18	22						0.04				
	5	29	1.8 5БП	65	22	26	2	СЗГСД	0.63	216	0.39	0.19	0.39	0.35	0.15	
			4ОС	64	24	32						0.16				
			1ВЛЧ	64	20	24						0.04				
2021	5	29.1	1.7 4БП	65	18	20	2	СЗГСД	0.50	120	0.20	0.08	0.20	0.18	0.09	







9 40.2 2.5 10ВЛЧ 62 17 20 3 С4ВЛЧ 0.50 120 0.30 0.30 0.30 0.26 0.18  
2021

Продовж. табл. П.9

Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр см	Бо- ні- те- ту	Клас	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та 1 га, куб.м	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м				Кіль- кість на 1 га, під- кільсть	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про-
												стосов- за скла- бур- довими породами	що ви- руб- ється	в тому числі	лік- ділової тис.шт				
9	40.3	0.6	10ВЛЧ	62	20	24	2	С4ВЛЧ	0.60	180	0.11	0.11	0.11	0.09	0.07				
9	42	1.6	10СЗ	92	25	32	2	В2ДС	0.62	330	0.53	0.53	0.53	0.48	0.41				
13	24	0.7	7БП	72	23	26	2	В2ДС	0.50	174	0.12	0.08	0.12	0.11	0.07				
			3СЗ	71	23	32							0.04						
13	32	4.2	8ВЛЧ	65	20	24	2	С4ВЛЧ	0.73	221	0.93	0.74	0.93	0.81	0.47				
			2БП	64	22	28							0.19						
13	32.2	2.3	8ВЛЧ	65	21	26	2	С4ВЛЧ	0.70	220	0.51	0.41	0.51	0.45	0.25				
			2БП	64	22	28							0.10						
13	32.3	3.6	8ВЛЧ	65	21	26	2	С4ВЛЧ	0.70	220	0.79	0.63	0.79	0.69	0.41				
			2БП	64	22	28							0.16						
13	33.1	3.0	4БП	66	20	26	3	В4ДС	0.40	120	0.36	0.14	0.36	0.31	0.18				
			2СЗ	70	23	32							0.07						
			2ОС	50	18	24							0.07						
			1ВЛЧ	60	21	24							0.04						
			1ДЗ	70	18	24							0.04						
13	46	2.2	8ВЛЧ	62	20	24	2	С4ВЛЧ	0.72	212	0.47	0.38	0.47	0.41	0.25				
			2БП	61	21	26							0.09						
18	25	2.0	7ОС	47	20	26	2	СЗГСД	0.61	195	0.39	0.27	0.39	0.36	0.15				
			2ВЛЧ	46	18	22							0.08						
			1БП	46	19	24							0.04						

Разом по способу рубок

	100.7		18.43	18.43	16.32	10.37
в тому числі:						
хвойні	24.3		5.85	5.85	5.32	3.93
із них						
сосна	24.3		5.85	5.85	5.32	3.93
м`яколистяні	76.4		12.58	12.58	11.00	6.44
із них						
береза	15.4		2.63	2.63	2.34	1.23

Продовж. табл. П.9

Квар- тал	Ви- діл	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- ків	Діа- метр	бо- ни-	Тип лі-	Пов- но-	Запас на	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість	Рік завер-	Експо- зиція і	Рік про-
											стоб-	за скла-	що ви-				
дення	ви-	га	ження	ків	та,	см	те-	су,	та	1 га,	бур-	довими	рубун-	на 1 га,	під-	кіль-	
рубки	діл			м	ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу	
													відний	дерев.			
	осика	2.0												0.39	0.39	0.36	0.15
Разом по господарській частині і по категорії лісів														18.43	18.43	16.32	10.37
в тому числі:																	
хвойні																	
із них																	
сосна			24.3											5.85	5.85	5.32	3.93
сосна			24.3											5.85	5.85	5.32	3.93

м`яколистяні	76.4	12.58	12.58	11.00	6.44
із них					
береза	15.4	2.63	2.63	2.34	1.23
осика	2.0	0.39	0.39	0.36	0.15
Усього	101.0	18.50	18.50	16.38	10.41
в тому числі:					
хвойні	24.3	5.85	5.85	5.32	3.93
із них					
сосна	24.3	5.85	5.85	5.32	3.93
м`яколистяні	76.7	12.65	12.65	11.06	6.48
із них					
береза	15.4	2.63	2.63	2.34	1.23
осика	2.0	0.39	0.39	0.36	0.15

Продовж. табл. П.9

Квар- тал	Ви- діл	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- со- та,	Діа- метр	Бо- те- ту	Тип	Пов- но- та	Запас на 1 га,	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість	Рік завер-	Експо- зиція і	Рік про-
											бур-	довими	рубун- ний				
дення	діл	га	жів- нів	м	ту	ТЛУ	куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу		
рубки																	

Із загальних даних по лісництву

## СУЦІЛЬНІ рубки

101.0	18.50	18.50	16.38	10.41
-------	-------	-------	-------	-------

РОЗПОДІЛ ПЛОЩІ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК І ЗАПАСУ НАСАДЖЕНЬ ЗА ЩІЛЬНІСТЮ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ  
СУЦІЛЬНІ РУБКИ

## Експлуатаційні ліси

0-5.0ki/km2

47.2	8.14	8.14	7.18	4.69
------	------	------	------	------

Разом

0-5.0ki/km2

47.2	8.14	8.14	7.18	4.69
------	------	------	------	------



Разом по способу рубок	20.8	3.92	3.92	3.47	1.91
в тому числі:					
м`яколистяні	20.8	3.92	3.92	3.47	1.91
із них					
береза	0.7	0.14	0.14	0.13	0.06
осика	0.3	0.06	0.06	0.06	0.02

Продовж. табл. П.10

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- ту	Бо- те- су, ТЛУ	Тип лі- но- та	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль- кість	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про- ве-		
дення	ви- діл	га	ження	ків	та, м	см ту	те- су, ТЛУ	но- та	та	1 га, куб.м	бур- ний	довими породами	рубу- ється	лік- ділової	на 1 га, тис.шт	під- сочки	кіль- кість схилю
рубки												в тому числі підросту					
												на 1 га, тис.шт					
												відний дерев.					

Разом по господарській частині і по категорії лісів	20.8	3.92	3.92	3.47	1.91
в тому числі:					
м`яколистяні	20.8	3.92	3.92	3.47	1.91
із них					
береза	0.7	0.14	0.14	0.13	0.06
осика	0.3	0.06	0.06	0.06	0.02

Експлуатаційні ліси  
ГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА Експлуатаційні ліси на рівнині  
СУЦІЛЬНІ РУБКИ

1	10	0.4	10БП	76	23	30	2	ВЗДС	0.56	170	0.07	0.07	0.07	0.06	0.03
1	11	0.7	10ВЛЧ	66	22	30	2	С4ВЛЧ	0.57	196	0.14	0.14	0.14	0.12	0.08
1	15	1.0	8БП	61	26	36	1	ВЗДС	0.69	257	0.26	0.20	0.26	0.24	0.13
			1ВЛЧ	60	24	28						0.03			
			1СЗ	60	27	38						0.03			
1	16	1.5	9ВЛЧ	66	20	28	2	С4ВЛЧ	0.50	154	0.23	0.21	0.23	0.20	0.11
			1БП	65	22	30						0.02			
1	20	0.5	10БП	76	23	30	2	ВЗДС	0.63	190	0.10	0.10	0.10	0.09	0.05
2	15	0.4	10ВЛЧ	66	20	30	2	С4ВЛЧ	0.50	154	0.06	0.06	0.06	0.05	0.03
2	18	0.3	10ВЛЧ	66	19	28	3	С4ВЛЧ	0.55	154	0.05	0.05	0.05	0.04	0.02
2	30	0.6	10СЗ	82	24	32	1	В2ДС	0.57	297	0.18	0.18	0.18	0.16	0.13
3	2	2.0	6ВЛЧ	66	20	30	2	С4ВЛЧ	0.61	174	0.35	0.21	0.35	0.31	0.16
			4ВЛЧ	40	18	30						0.14			
3	4	3.6	10ВЛЧ	71	21	30	2	С4ВЛЧ	0.43	140	0.50	0.50	0.50	0.44	0.23
3	6	12.0	10ВЛЧ	61	21	28	2	С4ВЛЧ	0.62	203	2.44	2.44	2.44	2.17	1.14
3	18	4.4	10ВЛЧ	61	22	28	2	С4ВЛЧ	0.73	260	1.14	1.14	1.14	0.98	0.68
3	19	8.2	10ВЛЧ	61	18	24	3	С4ВЛЧ	0.57	136	1.12	1.12	1.12	0.97	0.61
3	20	3.6	10ВЛЧ	66	20	28	2	С4ВЛЧ	0.40	124	0.45	0.45	0.45	0.39	0.27
3	20.1	1.8	10ВЛЧ	66	19	24	3	С4ВЛЧ	0.60	180	0.32	0.32	0.32	0.27	0.20
2021															
3	25	2.9	10ВЛЧ	61	21	26	2	С4ВЛЧ	0.67	217	0.63	0.63	0.63	0.55	0.33

Продовж. табл. П.10

Квар- тал	Ви- діл	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- со- ків	Діа- метр	Бо- ні-	Тип	Пов- но-	Запас	Запас на виділі, тис. куб. м				Кіль- кість	Рік завер-	Експо- зиція і	Рік про-
											стоб-	за скла-	що ви-	в тому числі				
дення	руб- ки	га	м	м	м	см	те-	су,	та	1 га,	бур-	довими	руб- ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу
4	8	0.8	10ВЛЧ	66	17	22	3	С4ВЛЧ	0.58	130	0.10	0.10	0.10	0.09	0.04			





Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- но- та	Клас Тип	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м					Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов- бур- ний	за скла- довими породами	що ви- ється	в тому числі	лік- ділової				
6	13.2	1.5	9ВЛЧ	68	21	28	2	С4ВЛЧ	0.73	228	0.34	0.31	0.34	0.30	0.18				
			1БП	67	21	26						0.03							
6	13.3	0.3	9ВЛЧ	68	21	28	2	С4ВЛЧ	0.73	228	0.07	0.06	0.07	0.06	0.03				
			1БП	67	21	26						0.01							
6	17	3.8	10ВЛЧ	61	20	24	2	С4ВЛЧ	0.72	213	0.81	0.81	0.81	0.70	0.44				
6	20	1.5	10ВЛЧ	61	22	30	2	С4ВЛЧ	0.73	260	0.39	0.39	0.39	0.34	0.21	1.0			
6	23	1.6	9ВЛЧ	61	20	30	2	С4ВЛЧ	0.72	210	0.34	0.31	0.34	0.30	0.17				
			1БП	60	20	24						0.03							
6	24	5.1	5СЗ	81	19	44	3	ВЗДС	0.67	210	1.07	0.53	1.07	0.98	0.53				
			4БП	70	22	32						0.43							
			1ВЛЧ	70	22	32						0.11							
6	25	4.0	7БП	61	21	30	2	ВЗДС	0.65	190	0.76	0.53	0.76	0.68	0.33				
			2ВЛЧ	60	21	30						0.15							
			1СЗ	60	22	36						0.08							
6	27.2	0.4	10ВЛЧ	72	19	24	3	С4ВЛЧ	0.59	168	0.07	0.07	0.07	0.06	0.04				
6	27.3	0.3	10ВЛЧ	72	19	24	3	С4ВЛЧ	0.59	168	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03				
7	1	0.6	7ВЛЧ	76	19	22	3	С4ВЛЧ	0.60	170	0.10	0.07	0.10	0.09	0.06				
2021			3БП	75	19	24						0.03							
7	2	5.7	10ВЛЧ	61	21	26	2	С4ВЛЧ	0.77	250	1.43	1.43	1.43	1.24	0.74				
7	4	2.1	9ВЛЧ	61	20	28	2	С4ВЛЧ	0.68	199	0.42	0.38	0.42	0.37	0.21				
			1БП	60	21	32						0.04							
7	6	5.3	10ВЛЧ	61	19	26	3	С4ВЛЧ	0.70	188	1.00	1.00	1.00	0.89	0.47				
7	8	6.4	10ВЛЧ	61	19	24	3	С4ВЛЧ	0.70	188	1.20	1.20	1.20	1.04	0.64				
7	11	15.9	10ВЛЧ	61	23	32	1	С4ВЛЧ	0.49	190	3.02	3.02	3.02	2.72	1.42				
7	12	2.5	10ВЛЧ	61	25	36	1	С4ВЛЧ	0.67	299	0.75	0.75	0.75	0.65	0.45	2.0			

7	13	3.9	10ВЛЧ	61	23	30	1	С4ВЛЧ	0.65	250	0.98	0.98	0.98	0.85	0.52
7	17	1.9	10ВЛЧ	66	19	28	3	С4ВЛЧ	0.55	154	0.29	0.29	0.29	0.26	0.14
7	18	2.7	6БП	61	22	30	2	ВЗДС	0.77	241	0.65	0.39	0.65	0.60	0.22
			4ВЛЧ	60	22	30						0.26			
7	20	2.3	9ВЛЧ	71	21	32	2	С4ВЛЧ	0.44	140	0.32	0.29	0.32	0.28	0.15
			1БП	70	22	28						0.03			
7	23	3.6	10ВЛЧ	61	20	26	2	С4ВЛЧ	0.76	225	0.81	0.81	0.81	0.72	0.39
7	33	0.4	9СЗ	81	20	34	3	В2ДС	0.78	262	0.10	0.09	0.10	0.09	0.05

Продовж. табл. П.10

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- ли- но- та	Бо- те- су, та	Клас лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, під- рубки	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов- за скла- що ви- в тому числі	довими руб- ється	лік- ділової тис.шт				
			1БП	60	19	24							0.01				
10	16	4.4	10ВЛЧ	61	19	24	3	С4ВЛЧ	0.63	168	0.74	0.74	0.74	0.66	0.35	5.0	
10	17	1.8	6ВЛЧ	61	18	26	3	С5ВЛЧ	0.72	160	0.29	0.17	0.29	0.26	0.12		
			4ВЛЧ	40	16	22							0.12				
10	19	4.7	10ВЛЧ	61	19	26	3	С4ВЛЧ	0.74	198	0.93	0.93	0.93	0.78	0.59		
11	4	7.6	10ВЛЧ	61	21	24	2	С5ВЛЧ	0.77	250	1.90	1.90	1.90	1.69	0.92		
11	6	5.7	10ВЛЧ	61	21	26	2	С5ВЛЧ	0.77	250	1.43	1.43	1.43	1.27	0.67		
11	11	8.8	10ВЛЧ	61	24	28	1	С5ВЛЧ	0.72	298	2.62	2.62	2.62	2.17	1.80		
11	18	1.4	6БП	61	18	30	3	В4ДС	0.61	140	0.20	0.12	0.20	0.19	0.09		
			2ДЗ	60	17	22							0.04				
			2ВЛЧ	60	18	24							0.04				
11	29	6.4	10ВЛЧ	61	22	30	2	С4ВЛЧ	0.83	293	1.88	1.88	1.88	1.64	1.00		
11	31	0.6	10ВЛЧ	61	23	32	1	С4ВЛЧ	0.71	272	0.16	0.16	0.16	0.14	0.10		
11	36	0.4	10БП	61	17	24	2	ВЗДС	0.63	130	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01		
12	3	1.0	10ВЛЧ	61	21	24	2	С2ГДС	0.51	167	0.17	0.17	0.17	0.14	0.10		

12	27	0.4	9СЗ 1БП	81 50	21 22	34 28	2	ВЗДС	0.58	239	0.10	0.09 0.01	0.10	0.09	0.05	1.0
12	37	0.4	6ОС 4БП	56 55	20 22	34 32	2	ВЗДС	0.54	180	0.07	0.04 0.03	0.07	0.07	0.02	
12	38	0.2	4БП 4ОС 2СЗ	66 65 65	22 22 23	28 32 34	2	ВЗДС	0.56	204	0.04	0.01 0.02 0.01	0.04	0.04	0.02	
13	4	2.5	10ВЛЧ	61	19	24	3	С4ВЛЧ	0.66	178	0.45	0.45	0.45	0.41	0.15	
13	18	2.6	10ВЛЧ	71	22	30	2	С5ВЛЧ	0.62	222	0.58	0.58	0.58	0.52	0.28	
13	24	1.6	6ВЛЧ 2БП 2ОС	76 75 75	22 22 23	26 30 32	2	С4ВЛЧ	0.74	260	0.42	0.26 0.08 0.08	0.42	0.36	0.23	
13	25	5.9	6ВЛЧ 2БП 2ОС	75 74 74	19 20 20	22 26 28	3	С5ВЛЧ	0.65	190	1.12	0.68 0.22 0.22	1.12	0.97	0.61	
13	26	5.1	6ВЛЧ 2ДЗ 1ЯЗ	66 65 65	23 24 25	28 28 28	2	С4ВЛЧ	0.52	208	1.06	0.63 0.21 0.11	1.06	0.92	0.55	

Продовж. табл. П.10

Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, ТЛУ	Тип лі- но- куб.м	Пов- но- на 1 га, бур-	Запас на стов- довими породами	Запас на 1 га, бур- ний	Запас на стов- довими породами	Кіль- кість на 1 га, під- відний	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
--------------	--	-------------------	--------------------------	-------------------	------------------------	----------------------------------	--------------------------	----------------------------	------------------------------------	--	-------------------------------------	--	--	------------------------	--------------------------------------	--------------------

13	27	11.0	1ОС 4ДЗ 4ВЛЧ	65 66	24 17	32 18	3	СЗГДС	0.54	123	1.35	0.11 0.54 0.27	1.35	1.22	0.49	1.7
13	29	1.6	10ВЛЧ	66	18	28	3	С5ВЛЧ	0.69	172	0.28	0.28	0.28	0.26	0.09	



рубки	діл			м	ту	ТЛУ		куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу
												відний	дерев.			
16	1	2.9	7БП	61	18	24	3	В4ДС	0.70	160	0.46	0.32	0.46	0.43	0.13	
			ЗВЛЧ	60	18	22						0.14				
16	7	1.3	7БП	61	17	24	3	С4ВЛЧ	0.77	160	0.21	0.15	0.21	0.18	0.08	
			ЗВЛЧ	60	16	26						0.06				
16	36	1.8	6БП	61	21	24	2	В3ДС	0.73	220	0.40	0.24	0.40	0.37	0.14	
			2СЗ	70	19	24						0.08				
			1ВЛЧ	60	20	26						0.04				
			1ОС	60	21	28						0.04				
16	38	1.8	10СЗ	96	24	32	2	В2ДС	0.68	350	0.63	0.63	0.63	0.57	0.45	
16	38.3	0.1	10СЗ	96	24	34	2	В2ДС	0.67	350	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	
16	39	1.4	9ВЛЧ	71	21	24	2	С4ВЛЧ	0.50	160	0.22	0.20	0.22	0.19	0.13	
			1БП	70	23	26						0.02				
16	45	1.1	10ВЛЧ	61	20	28	2	С4ВЛЧ	0.72	213	0.23	0.23	0.23	0.19	0.14	
16	51	9.4	10ВЛЧ	78	19	26	3	С4ВЛЧ	0.55	150	1.41	1.41	1.41	1.18	0.90	
16	51.2	0.4	10ВЛЧ	78	19	26	3	С4ВЛЧ	0.50	132	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03	
16	51.6	3.6	10ВЛЧ	78	20	28	3	С4ВЛЧ	0.50	152	0.55	0.55	0.55	0.46	0.35	
16	51.7	2.3	10ВЛЧ	78	17	22	4	С4ВЛЧ	0.50	110	0.25	0.25	0.25	0.21	0.16	
2021																
16	51.8	2.4	10ВЛЧ	78	19	24	3	С4ВЛЧ	0.60	180	0.43	0.43	0.43	0.37	0.27	
2021																
17	21	1.0	10СЗ	81	18	38	3	А2С	0.59	184	0.18	0.18	0.18	0.17	0.12	
17	23	0.8	10СЗ	81	22	34	2	В2ДС	0.78	357	0.29	0.29	0.29	0.26	0.20	
17	41	1.2	6СЗ	82	23	28	2	В3ДС	0.50	180	0.22	0.14	0.22	0.21	0.13	
			2БП	64	20	24						0.04				
			1ВЛЧ	64	19	24						0.02				
			1ДЗ	64	18	18						0.02				
17	45	1.3	4ГЗ	51	15	16	3	В3ДС	0.82	160	0.21	0.09	0.21	0.20	0.06	
			ЗБП	50	17	24						0.06				
			2ДЗ	50	18	22						0.04				
			1ВЛЧ	50	17	20						0.02				
18	24	2.6	8ВЛЧ	61	22	24	2	С3ГСД	0.79	280	0.73	0.59	0.73	0.64	0.36	
			1БП	60	22	30						0.07				
			1ОС	60	24	32						0.07				
18	25	1.0	7ВЛЧ	61	23	28	1	С4ВЛЧ	0.75	270	0.27	0.19	0.27	0.25	0.12	0.5





21	11	2.0	7БП	61	21	26	2	С2ГСД	0.58	170	0.34	0.24	0.34	0.31	0.13	
			2СЗ	60	23	34						0.07				
			1ГЗ	60	19	18						0.03				
21	12	12.1	9ВЛЧ	61	22	28	2	С4ВЛЧ	0.78	270	3.27	2.94	3.27	2.83	1.89	
			1БП	60	22	30						0.33				
21	16	4.0	10СЗ	81	24	44	2	ВЗДС	0.53	274	1.10	1.10	1.10	1.02	0.72	
21	17	1.6	10СЗ	91	24	38	2	ВЗДС	0.62	310	0.50	0.50	0.50	0.46	0.36	
21	17.1	2.1	10СЗ	91	23	32	2	ВЗДС	0.60	300	0.63	0.63	0.63	0.57	0.51	
2021																
22	4	9.7	7БП	66	24	34	1	С3ГСД	0.66	240	2.33	1.63	2.33	2.08	1.10	
			2СЗ	65	26	34						0.47				
			1ВЛЧ	55	25	30						0.23				
22	7	1.7	10ВЛЧ	76	21	30	3	С4ВЛЧ	0.52	170	0.29	0.29	0.29	0.25	0.15	
22	10	4.0	10СЗ	81	26	44	1	С3ГСД	0.71	408	1.63	1.63	1.63	1.52	1.08	
23	10	4.8	7БП	66	23	28	2	ВЗДС	0.76	240	1.15	0.80	1.15	1.03	0.50	3.0

Продовж. табл. П.10

Квар- тал	Ви- діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік кіль- кості	Ви- сота, м	Діа- метр, см	Бо- р- ту	Тип ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на 1 га, бур- ний	Запас на 1 га, довими породами	Запас на 1 га, руб- ється	Запас на 1 га, лік- ділової	Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
			2ВЛЧ	65	20	20						0.23						
			1СЗ	65	23	32						0.12						
23	11	4.4	9СЗ	81	25	38	1	ВЗДС	0.68	341	1.50	1.35	1.50	1.38	0.91			
			1БП	70	22	30						0.15						
23	14	0.7	10СЗ	81	25	44	1	В2ДС	0.69	373	0.26	0.26	0.26	0.24	0.16	0.5		
23	18	1.7	6БП	61	25	30	1	ВЗДС	0.72	266	0.45	0.27	0.45	0.41	0.16			
			2СЗ	60	24	36						0.09						
			2ВЛЧ	60	23	28						0.09						



													відний	дерев.			
26	50	2.9	7ВЛЧ	61	21	26	2	С4ВЛЧ	0.81	260	0.75	0.52	0.75	0.67	0.34	2.0	
			2БП	60	21	30						0.15					
			1СЗ	60	22	34						0.08					
27	5	1.4	10ОС	41	14	24	3	СЗГСД	0.72	176	0.25	0.25	0.25	0.23	0.10		
27	13	1.4	7ДЗ	61	13	22	4	В2ДС	0.64	102	0.14	0.10	0.14	0.13	0.05		
			3ВЛЧ	45	14	18						0.04					
27	20	1.2	5ОС	41	18	28	2	СЗГСД	0.77	220	0.26	0.13	0.26	0.26	0.06	2.0	
			4ВП	40	19	26						0.10					
			1СЗ	60	17	36						0.03					
Разом по способу рубок																	
447.2										95.88		95.88	85.13	50.63			
в тому числі:																	
хвойні																	
62.7										18.31		18.31	16.81	11.82			
із них																	
сосна 62.7										18.31		18.31	16.81	11.82			
твердолистяні																	
14.5										1.87		1.87	1.72	0.64			
із них																	
дуб 12.4										1.49		1.49	1.35	0.54			
м`яколистяні																	
370.0										75.70		75.70	66.60	38.17			
із них																	
51.7										10.32		10.32	9.33	4.35			
береза																	
осика 4.1										0.81		0.81	0.78	0.26			
Разом по господарській частині і по категорії лісів																	
447.2										95.88		95.88	85.13	50.63			
в тому числі:																	
хвойні																	
62.7										18.31		18.31	16.81	11.82			
із них																	

Продовж. табл. П.10

Квар- тал	Ви- діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, ТЛУ	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м					Кіль- кість на 1 га, під- відний дерев.	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											Забір	Висхід	Висхід	Висхід	Висхід				
	сосна	62.7								18.31	18.31	16.81	11.82						
	твердолистяні	14.5								1.87	1.87	1.72	0.64						
	із них																		
	дуб	12.4								1.49	1.49	1.35	0.54						
	м`яколистяні	370.0								75.70	75.70	66.60	38.17						
	із них																		
	береза	51.7								10.32	10.32	9.33	4.35						
	осика	4.1								0.81	0.81	0.78	0.26						
	Усього	468.0								99.80	99.80	88.60	52.54						
	в тому числі:																		
	хвойні	62.7								18.31	18.31	16.81	11.82						
	із них																		
	сосна	62.7								18.31	18.31	16.81	11.82						
	твердолистяні	14.5								1.87	1.87	1.72	0.64						
	із них																		
	дуб	12.4								1.49	1.49	1.35	0.54						
	м`яколистяні	390.8								79.62	79.62	70.07	40.08						



Таблиця П.11 – Фонд рубок головного користування в Любешівському лісництві

Квар- тал	Ви- діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, та ТЛУ	Тип лі- но- та	Пов- но- та	Запас 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, під- кість	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стос- тов-	за скла- довими	що ви- руб- ється				
36	7	1.0	10БП	65	22	26	2	ВЗДС	0.73	207	0.21	0.21	0.21	0.18	0.12		
Разом по способу рубок		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
в тому числі: м`яколистяні		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
із них		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
береза		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
Разом по господарській частині і по категорії лісів		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
в тому числі: м`яколистяні		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
із них		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
береза		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		

## Захисні ліси

ГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА Захисні ліси з обмеженим режимом користування на рівнині

## СУЦІЛЬНІ РУБКИ

36	7	1.0	10БП	65	22	26	2	ВЗДС	0.73	207	0.21	0.21	0.21	0.18	0.12		
Разом по способу рубок		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
в тому числі: м`яколистяні		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
із них		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
береза		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
Разом по господарській частині і по категорії лісів		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
в тому числі: м`яколистяні		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
із них		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		
береза		1.0									0.21		0.21	0.18	0.12		

Експлуатаційні ліси  
ГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА Експлуатаційні ліси на рівнині  
СУЦІЛЬНІ РУБКИ

30	9	0.6	10БП	65	20	26	3	ВЗДС	0.63	157	0.09	0.09	0.09	0.08	0.05
30	15	4.3	9БП	62	21	32	2	ВЗДС	0.45	120	0.52	0.47	0.52	0.46	0.21
			1ВЛЧ	61	19	24						0.05			
32	1	0.5	9БП	65	20	22	3	ВЗДС	0.70	177	0.09	0.08	0.09	0.08	0.05
			1ВЛЧ	64	19	20						0.01			
32	1.1	2.2	9БП	65	17	20	3	ВЗДС	0.40	80	0.18	0.16	0.18	0.16	0.08
2021			1ВЛЧ	64	14	18						0.02			

Продовж. табл. П.11

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- су, см	Бо- ни- ли- но- та	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль- кість на 1 га, під- росту	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-		
33	50	1.1	10БП	68	23	26	2	ВЗДС	0.55	168	0.18	0.18	0.18	0.17	0.06		
33	50.5	1.6	10БП	68	21	24	2	ВЗДС	0.50	133	0.21	0.21	0.21	0.18	0.11		
33	50.6	2.3	10БП	68	17	20	3	ВЗДС	0.40	80	0.18	0.18	0.18	0.16	0.10		
2021	33	50.7	0.6	10БП	68	17	20	3	ВЗДС	0.40	80	0.05	0.05	0.05	0.04	0.02	
	33	53	1.6	10БП	70	22	24	2	ВЗДС	0.66	187	0.30	0.30	0.30	0.28	0.10	
	33	53.2	1.1	10БП	70	22	26	2	ВЗДС	0.65	188	0.21	0.21	0.21	0.19	0.07	
	35	66	0.3	10БП	68	21	26	2	ВЗДС	0.56	153	0.05	0.05	0.05	0.04	0.02	
	36	17	2.5	10БП	65	18	24	2	ВЗДС	0.65	160	0.40	0.40	0.40	0.35	0.22	
2021	36	19	1.1	10БП	65	21	26	2	ВЗДС	0.55	147	0.16	0.16	0.16	0.14	0.08	
	37	28	9.6	10БП	66	20	28	3	ВЗДС	0.45	120	1.15	1.15	1.15	1.00	0.59	10.0





			1СЗ	74	29	32						0.03				
50	23.1	4.0	5БП	75	19	26	3	СЗГСД	0.60	140	0.56	0.28	0.56	0.49	0.29	
2021																
			2СЗ	74	22	28						0.11				
			2ДЗ	64	16	20						0.11				
			1ВЛЧ	74	15	20						0.06				
50	47	0.3	4ВЛЧ	64	18	24	3	С4ВЛЧ	0.45	110	0.03	0.01	0.03	0.03	0.03	
			4БП	63	18	24						0.01				
			2ДЗ	63	18	22						0.01				
51	4	1.8	8СЗ	86	22	32	2	ВЗДС	0.55	220	0.40	0.32	0.40	0.36	0.24	
			2БП	53	21	24						0.08				
51	11	2.8	7БП	65	24	28	1	ВЗДС	0.66	232	0.65	0.45	0.65	0.57	0.38	
			2СЗ	64	25	32						0.13				
			1ВЛЧ	64	22	26						0.07				
51	20	2.0	10БП	70	24	26	2	СЗГСД	0.62	197	0.39	0.39	0.39	0.36	0.13	
51	25	1.2	8ВЛЧ	71	20	24	3	С4ВЛЧ	0.50	140	0.17	0.14	0.17	0.15	0.07	
			2БП	70	20	28						0.03				
51	25.2	0.5	8ВЛЧ	70	22	28	2	С4ВЛЧ	0.57	188	0.09	0.07	0.09	0.08	0.03	
			2БП	69	22	28						0.02				
52	5	2.4	10БП	65	21	26	2	СЗГСД	0.63	167	0.40	0.40	0.40	0.35	0.18	
52	7	8.1	9БП	65	22	26	2	СЗГСД	0.66	196	1.59	1.43	1.59	1.48	0.49	
			1СЗ	64	23	30						0.16				
52	7.3	3.5	10БП	65	20	22	2	СЗГСД	0.67	173	0.61	0.61	0.61	0.55	0.25	
52	9	2.1	9СЗ	100	27	42	1	ВЗДС	0.53	286	0.60	0.54	0.60	0.56	0.37	
			1БП	69	22	22						0.06				
52	10	22.4	10БП	65	21	26	2	ВЗДС	0.63	167	3.74	3.74	3.74	3.48	1.01	
52	10.1	2.4	9БП	66	19	24	3	ВЗДС	0.66	163	0.39	0.35	0.39	0.34	0.20	
2021																
			1ОС	55	18	22						0.04				
52	10.2	0.7	10БП	65	19	22	3	ВЗДС	0.55	133	0.09	0.09	0.09	0.08	0.03	
Разом по способу рубок																
			115.4								19.05		19.05	17.27	7.85	
в тому числі:																
хвойні																
		5.4									1.29		1.29	1.19	0.81	

Продовж. табл. П.11

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік	Ви- роби	Діа- метр	Бо- лі-	Тип	Пов- но-	Запас на	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість	Рік завер-	Експо- зиція і	Рік про-
											бур-	довими	рубу-				
дення	діл	га	кв	м	те-	су,	та	1 га,	бур-	довими	рубу-	на 1 га,	під-	кіль-	со-	схи-	
рубки	діл	га	кв	м	ту	ТЛУ	куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схи-		
											відний	дерев.					

із них

сосна	5.4						1.29		1.29	1.19	0.81						
м`яколистяні		110.0					17.76		17.76	16.08	7.04						
із них		105.9					17.01		17.01	15.41	6.66						
береза																	
Разом по господарській частині і по категорії лісів		115.4					19.05		19.05	17.27	7.85						
в тому числі:																	
хвойні		5.4					1.29		1.29	1.19	0.81						
із них																	
сосна	5.4						1.29		1.29	1.19	0.81						
м`яколистяні		110.0					17.76		17.76	16.08	7.04						
із них		105.9					17.01		17.01	15.41	6.66						
береза																	
Усього		116.4					19.26		19.26	17.45	7.97						

в тому числі:  
хвойні

із них	сосна	5.4	1.29	1.29	1.19	0.81
із них	м`яколистяні	111.0	17.97	17.97	16.26	7.16
із них		106.9	17.22	17.22	15.59	6.78

Продовж. табл. П.11

Квар-тал	Ви-діл	Пло-ща,	Склад	Вік	Ви-со-	Діа-метр	Бо-ні-	Тип	Пов-но-	Запас	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль-кість	Рік	Експо-зиція і	Рік		
дення	ви-діл	га	ження	ків	та, м	те-ту	су, ТЛУ	та	1 га,	бур-	довими	рубу-	на 1 га,	під-	кість		
рубки	діл			м					куб.м	ний	породами	ється	лік-	ділової	тис.шт	сочки	схилу
												відний	дерев.				

береза

Із загальних даних по лісництву

СУЦІЛЬНІ рубки

116.4	19.26	19.26	17.45	7.97
-------	-------	-------	-------	------

Таблиця П.12 – Фонд рубок головного користування в Березичівському лісництві

Квартал	Ви-діл, під-діл	Пло-ща, га	Склад насад-ження	Вік	Ви-со-кі-в	Діа-метр	Бо-ні-те-су, та	Тип лі-но-та	Пов-но-на	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль-кість	Рік за-вер-шен-ня	Експо-зиція і стрім-	Рік про-ве-		
															бур-довими рубу-ється лік-ділової тис.шт	сочки
дення	ви-діл	га	ження	ків	та, см	те-су, та	ту	ТЛУ	куб.м	ний	породами	ється	лік-ділової	тис.шт	сочки	схилю
рубки	діл			м		ту	ТЛУ		куб.м			відний	дерев.			

## Експлуатаційні ліси

## ГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА Експлуатаційні ліси на рівнині

## СУЦІЛЬНІ РУБКИ

2	26	0.7	10ВЛЧ	75	23	30	2	С4ВЛЧ	0.67	257	0.18	0.18	0.18	0.15	0.11	
2	26.2	0.3	10ВЛЧ	75	23	30	2	С4ВЛЧ	0.69	258	0.08	0.08	0.08	0.07	0.05	
2	26.3	0.3	10ВЛЧ	75	23	30	2	С4ВЛЧ	0.69	258	0.08	0.08	0.08	0.07	0.05	
2	41	1.4	7БП	65	23	28	2	ВЗДС	0.79	257	0.36	0.25	0.36	0.31	0.19	
			2СЗ	64	25	32						0.07				
			1ВЛЧ	64	19	24						0.04				
2	41.2	0.2	7БП	65	23	28	1	ВЗДС	0.73	244	0.05	0.03	0.05	0.05	0.04	
			2СЗ	64	25	32						0.01				
			1ВЛЧ	64	20	24						0.01				
2	48	0.8	8СЗ	92	24	40	2	ВЗДС	0.55	244	0.20	0.16	0.20	0.19	0.14	10.0
			2БП	71	21	26						0.04				
2	52	4.8	8СЗ	95	25	42	2	ВЗДС	0.56	256	1.23	0.98	1.23	1.12	0.81	10.0
			2БП	74	22	26						0.25				
2	53	0.5	8СЗ	95	24	40	2	ВЗДС	0.56	244	0.12	0.10	0.12	0.11	0.07	10.0
			2БП	74	21	26						0.02				
3	22	2.3	10СЗ	95	20	32	3	В2ДС	0.50	180	0.41	0.41	0.41	0.38	0.28	
2021																
3	22.3	0.4	10СЗ	95	25	40	2	В2ДС	0.52	284	0.11	0.11	0.11	0.10	0.08	
3	23	1.2	10СЗ	95	24	46	2	В2ДС	0.46	236	0.28	0.28	0.28	0.26	0.20	
3	25	0.7	10СЗ	95	24	42	2	В2ДС	0.48	246	0.17	0.17	0.17	0.16	0.13	3.0









Квар- тал	Ви- діл, під- ви- діл рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, ТЛУ	Тип лі- но- та	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м					Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов- бур- ний	за скла- довими породами	що ви- ється	в тому числі лік- ділової відний	в тому числі лік- ділової дерев.				

			1ВЛЧ	69	20	22					0.02							
			1ДЗ	89	20	38					0.02							
10	77	1.4	8СЗ	90	25	46	2	ВЗДС	0.55	245	0.34	0.28	0.34	0.32	0.25	8.0		
			1ДЗ	89	17	20						0.03						
			1ВЛЧ	69	20	22						0.03						
10	77.2	1.3	8СЗ	90	25	46	2	ВЗДС	0.55	244	0.32	0.26	0.32	0.30	0.23			
			1ДЗ	89	17	20						0.03						
			1ВЛЧ	69	20	24						0.03						
10	80	2.1	7СЗ	92	24	40	2	ВЗДС	0.70	336	0.71	0.50	0.71	0.65	0.54	8.0		
			3СЗ	71	20	28						0.21						
10	81	1.6	8СЗ	92	19	24	3	ВЗДС	0.40	120	0.19	0.15	0.19	0.17	0.12	8.0		
2021																		
			2БП	61	14	14						0.04						
11	26	1.4	9СЗ	90	21	32	3	ВЗДС	0.50	160	0.22	0.20	0.22	0.20	0.15			
2021																		
			1БП	59	14	18						0.02						
11	34	3.3	9СЗ	85	24	34	2	ВЗДС	0.61	278	0.92	0.83	0.92	0.84	0.67			
			1БП	74	19	24						0.09						
11	34.1	3.0	6СЗ	85	21	32	2	ВЗДС	0.50	130	0.39	0.23	0.39	0.36	0.23			
2021																		
			3БП	50	16	20						0.12						
			1ДЗ	50	14	16						0.04						
11	37	0.2	10СЗ	100	23	42	2	В2ДС	0.33	159	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	2.0		
12	12	1.1	9ВЛЧ	65	21	28	2	С4ВЛЧ	0.50	150	0.17	0.15	0.17	0.15	0.10			
2021																		
			1ЛПД	40	14	18						0.02						



2021	14	11.2	1.7	9СЗ	100	16	22	4	АЗС	0.50	130	0.22	0.20	0.22	0.20	0.15	
				1БП	60	14	16						0.02				
	14	11.3	0.7	6СЗ	100	19	32	4	АЗС	0.50	130	0.09	0.05	0.09	0.08	0.05	
				4БП	59	18	20						0.04				
2021	15	24	0.4	10ВЛЧ	65	18	26	3	С4ВЛЧ	0.40	100	0.04	0.04	0.04	0.03	0.02	
	17	6	0.1	10СЗ	100	23	46	2	В2ДС	0.45	220	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	
	17	20	0.5	7СЗ	100	20	42	3	АЗС	0.57	200	0.10	0.07	0.10	0.09	0.06	8.0
				3СЗ	69	20	26						0.03				
	17	51	0.3	6СЗ	95	25	42	2	В2ДС	0.59	271	0.08	0.05	0.08	0.08	0.07	
				3СЗ	74	21	28						0.02				
				1ВЛЧ	74	20	22						0.01				
	17	51.4	0.1	6СЗ	95	25	40	2	В2ДС	0.59	275	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	
				3СЗ	74	21	30						0.01				
				1ВЛЧ	74	20	24										
2021	17	51.6	2.0	9СЗ	95	22	28	3	В2ДС	0.50	190	0.38	0.34	0.38	0.35	0.28	
				1ВЛЧ	50	14	18						0.04				
2021	18	15	2.5	6СЗ	87	18	32	3	ВЗДС	0.40	90	0.23	0.14	0.23	0.21	0.11	
				1ВЛЧ	62	15	20						0.02				
				3БП	62	14	14						0.07				
	18	25	1.5	8СЗ	90	25	36	2	В4ДС	0.65	300	0.45	0.36	0.45	0.41	0.29	
				2ВЛЧ	69	20	26						0.09				
	18	28	0.3	10СЗ	90	23	36	2	ВЗДС	0.33	157	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	10.0

Продовж. табл. П.12

Квар-тал	Ви-діл	Пло-ща, га	Склад-насад-ження	Вік-ро-ків	Ви-со-та, м	Діа-метр	Бо-ні-те-ту	Тип-лі-су, ТЛУ	Пов-но-та	Запас-на 1 га, куб.м	Запас-на виділі, тис. куб. м	Кіль-кість	Рік-завер-шення	Експо-зиція і	Рік-про-ве-
	ви-діл	га	ження	ків	та, м	см	те-ту	су, ТЛУ	та	1 га, куб.м	бур-довими породами	рубу-ється	на 1 га, під-сочки	кіль-кість	схилю

														відний	дерев.			
19	12	3.3	7СЗ	95	24	42	2	ВЗДС	0.65	304	1.00	0.70	1.00	0.91	0.70			
			3СЗ	74	20	26						0.30						
19	13	5.1	7СЗ	95	24	42	2	ВЗДС	0.65	304	1.55	1.08	1.55	1.42	1.09			
			3СЗ	74	20	26						0.47						
19	26	2.3	8ВЛЧ	80	23	30	2	С4ВЛЧ	0.66	266	0.61	0.49	0.61	0.53	0.37			
			2СЗ	79	25	38						0.12						
19	52	0.4	10СЗ	82	20	32	3	ВЗДС	0.70	230	0.09	0.09	0.09	0.08	0.06			
2021																		
20	20	0.5	10СЗ	85	24	36	2	В2ДС	0.60	303	0.15	0.15	0.15	0.14	0.12			
20	37	3.5	5СЗ	100	22	42	3	А2С	0.40	153	0.54	0.27	0.54	0.50	0.37			
			5СЗ	79	21	28						0.27						
21	13	2.2	10СЗ	90	26	42	1	ВЗДС	0.57	325	0.72	0.72	0.72	0.66	0.54			
21	13.2	0.7	10СЗ	90	26	40	1	ВЗДС	0.57	330	0.23	0.23	0.23	0.21	0.17			
21	22	5.0	10СЗ	95	25	42	2	ВЗДС	0.62	335	1.68	1.68	1.68	1.53	1.24	10.0		
21	42	1.8	7СЗ	88	20	28	3	ВЗДС	0.50	130	0.23	0.16	0.23	0.22	0.13	10.0		
2021																		
			3БП	63	15	18						0.07						
22	11	2.1	10СЗ	95	25	46	2	ВЗДС	0.54	290	0.61	0.61	0.61	0.56	0.41			
22	11.2	0.3	10СЗ	95	25	46	2	ВЗДС	0.52	284	0.09	0.09	0.09	0.08	0.06			
22	24	3.1	10СЗ	90	22	36	2	А2С	0.53	207	0.64	0.64	0.64	0.58	0.48			
22	32	1.2	10СЗ	85	26	38	1	В2ДС	0.70	399	0.48	0.48	0.48	0.44	0.36			
22	32.1	2.9	10СЗ	85	20	24	3	В2ДС	0.50	180	0.52	0.52	0.52	0.47	0.38			
2021																		
22	44	0.3	7СЗ	95	20	42	3	А2С	0.65	226	0.07	0.05	0.07	0.07	0.06			
			3СЗ	74	19	28						0.02						
22	57	3.7	7СЗ	82	23	36	2	В2ДС	0.68	313	1.16	0.81	1.16	1.05	0.85			
			3СЗ	61	20	28						0.35						
22	58	0.8	7СЗ	95	24	42	2	В2ДС	0.67	314	0.25	0.17	0.25	0.23	0.19			
			3СЗ	74	20	28						0.08						
22	60	0.8	10СЗ	95	25	46	2	ВЗДС	0.54	290	0.23	0.23	0.23	0.21	0.15			
23	4	2.3	9СЗ	99	17	22	4	В4ДС	0.40	100	0.23	0.21	0.23	0.21	0.15			
2021																		
			1БП	60	14	14						0.02						
23	26	1.2	8СЗ	95	22	26	3	ВЗДС	0.50	156	0.19	0.15	0.19	0.18	0.12			
			2БП	64	15	16						0.04						
23	35	2.1	10СЗ	90	25	32	2	В4ДС	0.62	330	0.69	0.69	0.69	0.63	0.46			

23 35.1 1.3 10СЗ 90 21 26 3 В4ДС 0.60 220 0.29 0.29 0.29 0.26 0.21  
2021

Продовж. табл. П.12

Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, ТЛУ	Тип	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м				Кіль- кість на 1 га, під- кільсть	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про-
											стов-	за скла- довими породами	що ви- ється лік-	в тому числі ділової тис.шт				
23	36	1.5	7СЗ 3СЗ	99 68	22 20	40 26	3	А2С	0.64	242	0.36	0.25 0.11	0.36	0.33	0.26			
23	36.3	0.2	7СЗ 3СЗ	99 68	22 19	40 28	3	А2С	0.66	244	0.05	0.03 0.02	0.05	0.05	0.04			
23	37	4.6	10СЗ	100	21	42	3	А2С	0.53	198	0.91	0.91	0.91	0.84	0.60			
23	37.2	2.1	10СЗ	100	19	24	4	А2С	0.40	120	0.25	0.25	0.25	0.23	0.18			
2021	23	38	1.0	10СЗ	100	18	32	4	А2С	0.45	140	0.14	0.14	0.14	0.13	0.10		
2021	24	23	4.3	10СЗ	95	21	42	3	А2С	0.53	200	0.86	0.86	0.86	0.79	0.53		
24	23.2	0.9	10СЗ	95	22	28	3	А2С	0.52	203	0.18	0.18	0.18	0.17	0.12			
24	24	3.7	10СЗ	90	25	42	2	В3ДС	0.48	256	0.95	0.95	0.95	0.86	0.70			
24	29	0.7	7СЗ	90	21	32	3	В3ДС	0.35	110	0.08	0.06	0.08	0.07	0.05			
2021	24	32	2.6	3БП 10СЗ	61 90	15 22	18 34	2	В4ДС	0.63	246	0.64	0.64	0.64	0.59	0.43		
24	37	1.4	10СЗ	90	25	42	2	В3ДС	0.62	335	0.47	0.47	0.47	0.43	0.34			
25	2	1.1	8СЗ 2БП	95 74	24 20	42 22	2	В3ДС	0.46	197	0.22	0.18 0.04	0.22	0.21	0.15			
25	4	0.4	10СЗ	95	24	42	2	В3ДС	0.52	266	0.11	0.11	0.11	0.10	0.08			
25	18	0.8	10СЗ	95	25	42	2	В3ДС	0.54	290	0.23	0.23	0.23	0.21	0.14	10.0		

	25	36	0.3	9СЗ	95	24	36	2	ВЗДС	0.58	269	0.08	0.07	0.08	0.07	0.06	
				1БП	74	20	24						0.01				
2021	25	36.1	0.5	9СЗ	95	23	28	2	ВЗДС	0.60	240	0.12	0.11	0.12	0.11	0.08	
				1БП	63	16	18						0.01				
	25	37	4.8	9СЗ	95	25	36	2	В4ДС	0.65	315	1.51	1.36	1.51	1.37	1.05	
				1БП	69	21	22						0.15				
2021	25	49	1.7	8СЗ	94	26	32	1	ВЗДС	0.50	230	0.39	0.31	0.39	0.35	0.26	8.0
				1БП	50	15	16						0.04				
				1ВЛЧ	50	18	20						0.04				
2022	26	19	2.0	10СЗ	85	23	32	2	ВЗДС	0.50	239	0.48	0.48	0.48	0.44	0.37	
	26	28	0.4	10СЗ	95	24	36	2	В2ДС	0.52	266	0.11	0.11	0.11	0.10	0.08	
	26	30	0.5	7СЗ	100	24	42	2	ВЗДС	0.57	279	0.14	0.10	0.14	0.13	0.10	
				3СЗ	69	21	28						0.04				
	26	41	0.8	10СЗ	85	21	36	3	В4ДС	0.55	202	0.16	0.16	0.16	0.15	0.11	
	27	4	5.4	10СЗ	100	26	36	2	В4ДС	0.52	295	1.59	1.59	1.59	1.45	1.15	

Продовж. табл. П.12

Квар- тал	Ви- діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- но- су, ТЛУ	Тип лі-	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стов-	за скла- довими	що ви- руб- ється				
27	15	0.8	10СЗ	90	23	42	2	ВЗДС	0.64	305	0.24	0.24	0.24	0.22	0.18		
28	1	2.3	8ВЛЧ	70	22	30	2	С4ВЛЧ	0.73	249	0.57	0.46	0.57	0.50	0.33		
			2БП	69	23	32						0.11					
2021	29	14	2.6	10СЗ	100	19	28	4	ВЗДС	0.40	120	0.31	0.31	0.31	0.28	0.24	







36 8.3 0.8 7СЗ 95 24 40 2 ВЗДС 0.60 286 0.23 0.16 0.23 0.21 0.17

Продовж. табл. П.12

Квар- тал	Ви- діл, під- ви- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- су, ТЛУ	Тип лі- но- та	Пов- но- та	Запас 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м				Кіль- кість на 1 га, під- кільсть	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- кість	Рік про- ве-
											стосов- на	за скла- довими	що ви- руб- ється	в тому числі лік- ділової тис.шт				

			3СЗ	74	20	30						0.07						
36	24	1.1	7СЗ	85	24	26	2	ВЗДС	0.55	266	0.29	0.20	0.29	0.26	0.22			
			3СЗ	64	21	30						0.09						
36	24.2	0.5	7СЗ	85	24	26	2	ВЗДС	0.54	271	0.14	0.10	0.14	0.13	0.10			
			3СЗ	64	22	30						0.04						
Разом по способу рубок																		
297.1											75.59		75.59	68.59	52.83			
в тому числі:																		
хвойні																		
257.2											66.09		66.09	60.31	47.19			
із них																		
сосна 252.5											64.15		64.15	58.52	45.73			
ялина 4.7											1.94		1.94	1.79	1.46			
м`яколистяні																		
39.9											9.50		9.50	8.28	5.64			
із них																		
береза 8.8											1.87		1.87	1.68	1.02			
Усього																		
297.1											75.59		75.59	68.59	52.83			

в тому числі:  
хвойні

257.2	66.09	66.09	60.31	47.19
із них				
сосна 252.5	64.15	64.15	58.52	45.73
ялина 4.7	1.94	1.94	1.79	1.46
м`яколистяні				
39.9	9.50	9.50	8.28	5.64
із них				
береза 8.8	1.87	1.87	1.68	1.02

Продовж. табл. П.12

Квар-тал	Ви-діл, під-	Пло-ща, га	Склад насад-ження	Вік-ро-ків	Ви-со-та, м	Діа-метр ні-те-су, ту	Бо-ні-те-су, ТЛУ	Тип лі-но-та	Пов-та	Запас на 1 га, бур-ний	Запас на виділі, тис. куб. м	Кіль-кість на 1 га, під-	Рік завер-шення	Експо-зиція і стрім-	Рік про-ве-

Із загальних даних по лісництву

297.1	СУЦІЛЬНІ рубки	75.59	75.59	68.59	52.83
-------	----------------	-------	-------	-------	-------

РОЗПОДІЛ ПЛОЩІ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК І ЗАПАСУ НАСАДЖЕНЬ ЗА ЩІЛЬНІСТЮ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ  
СУЦІЛЬНІ РУБКИ  
Експлуатаційні ліси

0-5.0ki/km2	7.2	1.94	1.94	1.75	1.33
Разом					
0-5.0ki/km2					

7.2

1.94

1.94

1.75

1.33



8	24	0.4	10ВЛЧ	75	21	24	3	С4ВЛЧ	0.52	168	0.07	0.07	0.07	0.06	0.04
10	12	1.1	10ВЛЧ	65	19	24	3	С4ВЛЧ	0.42	112	0.12	0.12	0.12	0.10	0.06
10	22	0.9	5БП	65	21	26	2	С3ГСД	0.55	167	0.15	0.07	0.15	0.14	0.07
			1ДЗ	64	22	26						0.02			
			2ВЛЧ	64	20	22						0.03			
			2ОС	64	22	26						0.03			
10	22.1	0.8	8ВЛЧ	65	18	22	3	С4ВЛЧ	0.55	130	0.10	0.08	0.10	0.09	0.06
2021			2БП	64	18	20						0.02			
10	23	0.9	6БП	70	22	26	2	С4ГДС	0.52	156	0.14	0.09	0.14	0.12	0.04
			3ВЛЧ	69	20	24						0.04			
			1ОС	69	22	26						0.01			
11	19	0.3	8БП	75	24	26	2	С3ГСД	0.54	167	0.05	0.03	0.05	0.05	0.01

Продовж. табл. П.13

Квар- тал	Ви- діл, під-	Пло- ща,	Склад насад- ження	Вік	Ви- со- та,	Діа- метр см	Бо- ні- те- ту	Тип лі- но- су, ТЛУ	Пов- но- та	Запас на 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м			Кіль- кість	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім- ве-	Рік про- ве-
											бур-	довими	рубун- ється				
дення	ви- діл	га	ження	ків	та,	см	те- ту	су, ТЛУ	та	1 га, куб.м	бур-	довими	рубун- ється	на 1 га, тис.шт	під- сочки	кіль- кість	схи- лу
рубки	діл			м									відний	дерев.			
			1ДЗ	54	20	26							0.01				
			1ВЛЧ	54	19	20							0.01				
11	26	0.2	10ОС	55	20	28	2	С3ГСД	0.42	157	0.03	0.03	0.03	0.03	0.01		
13	17	0.3	6ОС	60	23	30	1	С3ГД	0.43	167	0.05	0.02	0.05	0.05	0.02		
			2ДЗ	59	22	28							0.01				
			1ЛПД	59	24	28							0.01				
			1ГЗ	59	20	24							0.01				
17	1	0.4	10ВЛЧ	75	21	26	3	С3ГСД	0.56	182	0.07	0.07	0.07	0.06	0.04		
17	1.2	0.3	10ВЛЧ	75	21	26	3	С3ГСД	0.60	188	0.06	0.06	0.06	0.05	0.03		
17	29	1.5	7БП	65	24	28	1	С3ГД	0.66	213	0.32	0.22	0.32	0.28	0.17		





			2БП	64	14	16						0.05					
24	53	0.3	10СЗ	85	19	38	3	А1С	0.34	111	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02		
24	61	0.1	10БП	65	23	28	1	ВЗДС	0.43	128	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0	
25	20	0.2	6БП	75	25	30	1	СЗГСД	0.55	187	0.04	0.02	0.04	0.04	0.01		
			4ВЛЧ	74	22	26						0.02					
25	23	0.6	6СЗ	89	20	32	3	В2ДС	0.40	140	0.08	0.05	0.08	0.08	0.05	1.0	
			3БП	68	20	24						0.02					
			10С	63	21	24						0.01					
25	27	0.8	8БП	80	15	20	4	В4ДС	0.30	60	0.05	0.04	0.05	0.04	0.02		
2021																	
			2ВЛЧ	79	14	16						0.01					
26	2	0.5	10БП	66	21	24	2	ВЗДС	0.45	120	0.06	0.06	0.06	0.05	0.03	1.0	
26	33	1.4	7СЗ	85	19	24	3	ВЗДС	0.70	200	0.28	0.20	0.28	0.25	0.18		
2021																	
			3БП	60	15	18						0.08					
26	40	0.3	9ВЛЧ	65	18	22	3	С4ВЛЧ	0.70	170	0.05	0.04	0.05	0.04	0.02		
2021																	
			1БП	64	17	18						0.01					
27	5	0.6	10СЗ	95	23	32	2	ВЗДС	0.45	222	0.13	0.13	0.13	0.12	0.10	1.0	
28	28	0.1	10ВЛЧ	75	21	28	3	С4ВЛЧ	0.31	99	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		
28	74	1.9	5ВЛЧ	62	14	14	4	С4ВЛЧ	0.30	50	0.10	0.05	0.10	0.10	0.05		
2021																	
			3БП	61	14	16						0.03					
			1СЗ	69	14	14						0.01					
			1ДЗ	69	16	18						0.01					
29	15	0.9	10СЗ	85	25	34	1	В2ДС	0.46	249	0.22	0.22	0.22	0.20	0.16	4.0	
29	15.3	0.3	10СЗ	85	25	36	1	В2ДС	0.46	250	0.08	0.08	0.08	0.07	0.05		
29	15.4	0.2	10СЗ	85	25	36	1	В2ДС	0.46	250	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04		
29	15.5	1.5	10СЗ	85	19	24	3	В2ДС	0.40	130	0.20	0.20	0.20	0.18	0.15		
2021																	
29	36	1.7	9СЗ	85	25	38	1	ВЗДС	0.45	223	0.38	0.34	0.38	0.35	0.27	1.0	
			1БП	84	23	28						0.04					
30	6	0.5	6СЗ	105	22	40	3	ВЗДС	0.60	226	0.11	0.07	0.11	0.10	0.06	2.0	
			2СЗ	69	24	28						0.02					
			2БП	69	23	24						0.02					
30	13	0.2	10СЗ	95	23	34	2	В2ДС	0.41	195	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	6.0	
30	31	0.4	7ВЛЧ	65	23	24	2	С4ВЛЧ	0.66	263	0.11	0.08	0.11	0.10	0.08		
			2СЗ	64	27	34						0.02					

## Продовж. табл. П.13

Квар- тал	Ви- діл, під- дення рубки	Пло- ща, га	Склад насад- ження	Вік ро- ків	Ви- со- та, м	Діа- метр ні- те- ту	Бо- лі- но- на	Тип лі- су, ТЛУ	Пов- но- на	Запас 1 га, куб.м	Запас на виділі, тис. куб. м				Кіль- кість на 1 га, тис.шт	Рік завер- шення	Експо- зиція і стрім-	Рік про- ве-
											стос- тов-	за скла- довими	що ви- руб- ється	в тому числі лік- ділової відний				
30	31.2	0.7	1БП 7ВЛЧ	64 65	25 23	30 26	2	С4ВЛЧ	0.64	265	0.19	0.01 0.13	0.19	0.17	0.12			
			2СЗ	64	27	34						0.04						
30	31.5	0.5	1БП 6ВЛЧ	64 65	25 16	30 18	4	С4ВЛЧ	0.60	140	0.07	0.02 0.05	0.07	0.06	0.04			
			2БП	64	15	16						0.01						
			2СЗ	64	20	28						0.01						
30	40	0.6	7БП	75	17	18	4	ВЗДС	0.40	80	0.05	0.03	0.05	0.05	0.03			
			2ОС	74	14	16						0.01						
			1СЗ	74	18	24						0.01						
31	6	3.2	8СЗ	85	25	34	1	ВЗДС	0.69	340	1.09	0.87	1.09	0.99	0.70			
			1БП	64	24	28						0.11						
			1ОС	64	23	26						0.11						
32	40	0.3	10СЗ	95	21	32	3	В2ДС	0.26	96	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	1.0		
32	44	0.8	8ВЛЧ	75	20	26	3	С4ВЛЧ	0.30	86	0.07	0.05	0.07	0.06	0.04			
			1ДЗ	74	22	28						0.01						
			1БП	74	21	30						0.01						
32	44.2	0.3	8ВЛЧ	75	20	26	3	С4ВЛЧ	0.30	86	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02			
			1ДЗ	74	22	28						0.01						
			1БП	74	21	28						0.01						
32	44.3	0.2	8ВЛЧ	75	20	26	3	С4ВЛЧ	0.30	86	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01			



м`яколистяні					
	16.8	2.35	2.35	2.11	1.23
із них					
	7.2	1.06	1.06	0.95	0.48
береза					
осика	0.5	0.08	0.08	0.08	0.03

Із загальних даних по лісництву

СУЦІЛЬНІ рубки

	42.0	7.37	7.37	6.70	4.54
--	------	------	------	------	------

РОЗПОДІЛ ПЛОЩІ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК І ЗАПАСУ НАСАДЖЕНЬ ЗА ЩІЛЬНІСТЮ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ

СУЦІЛЬНІ РУБКИ

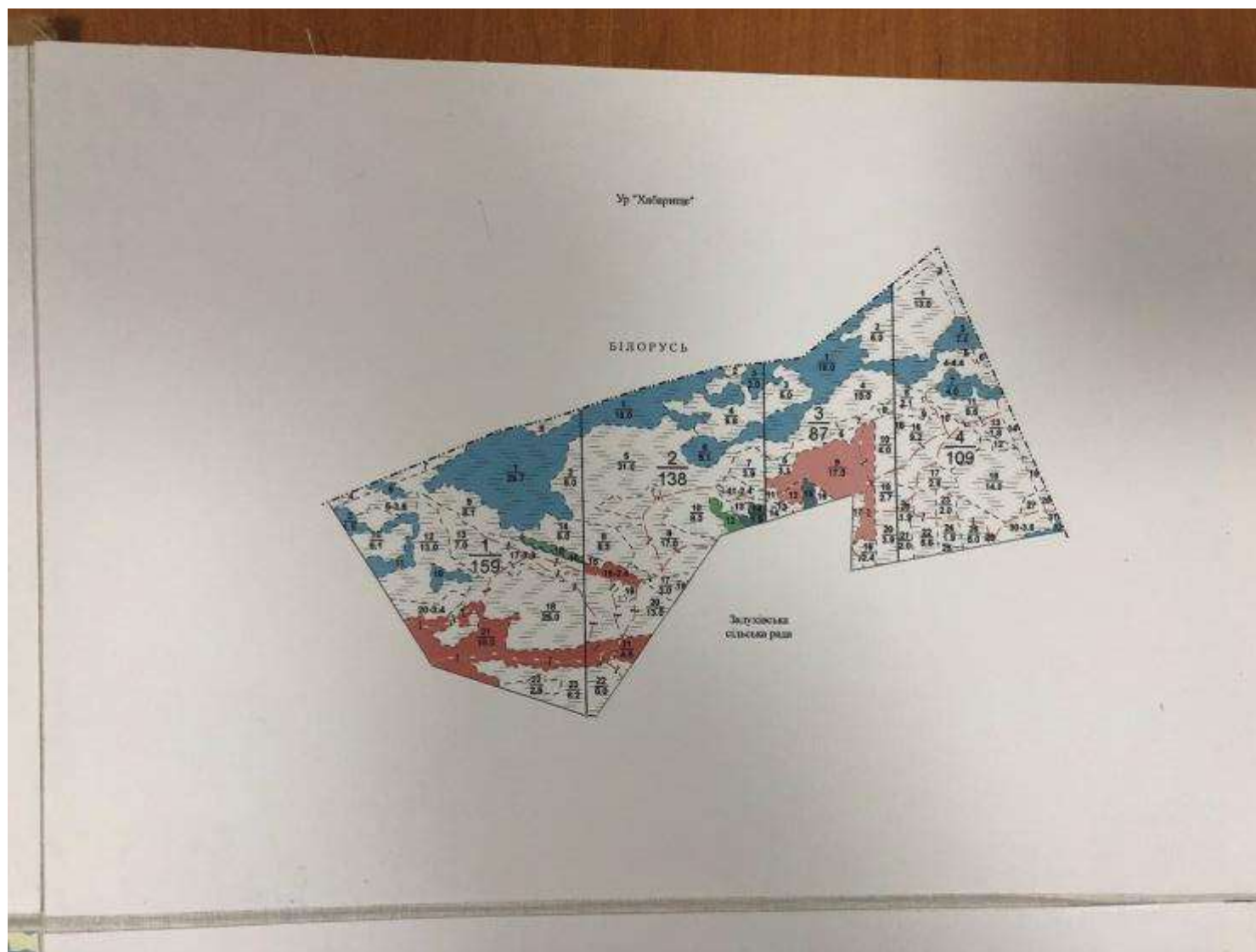
Експлуатаційні ліси

0-5.0ki/km2					
	3.2	0.61	0.61	0.55	0.30
Разом					
0-5.0ki/km2	3.2	0.61	0.61	0.55	0.30

Додаток М– Оглядові плани запроектованих лісогосподарських заходів в Філії «Любешівське ЛМГ» за лісництвами  
Рисунок Т.1 – Оглядовий план запроектованих лісогосподарських заходів в Білоозерському лісництві



продовж. рис. Т.1

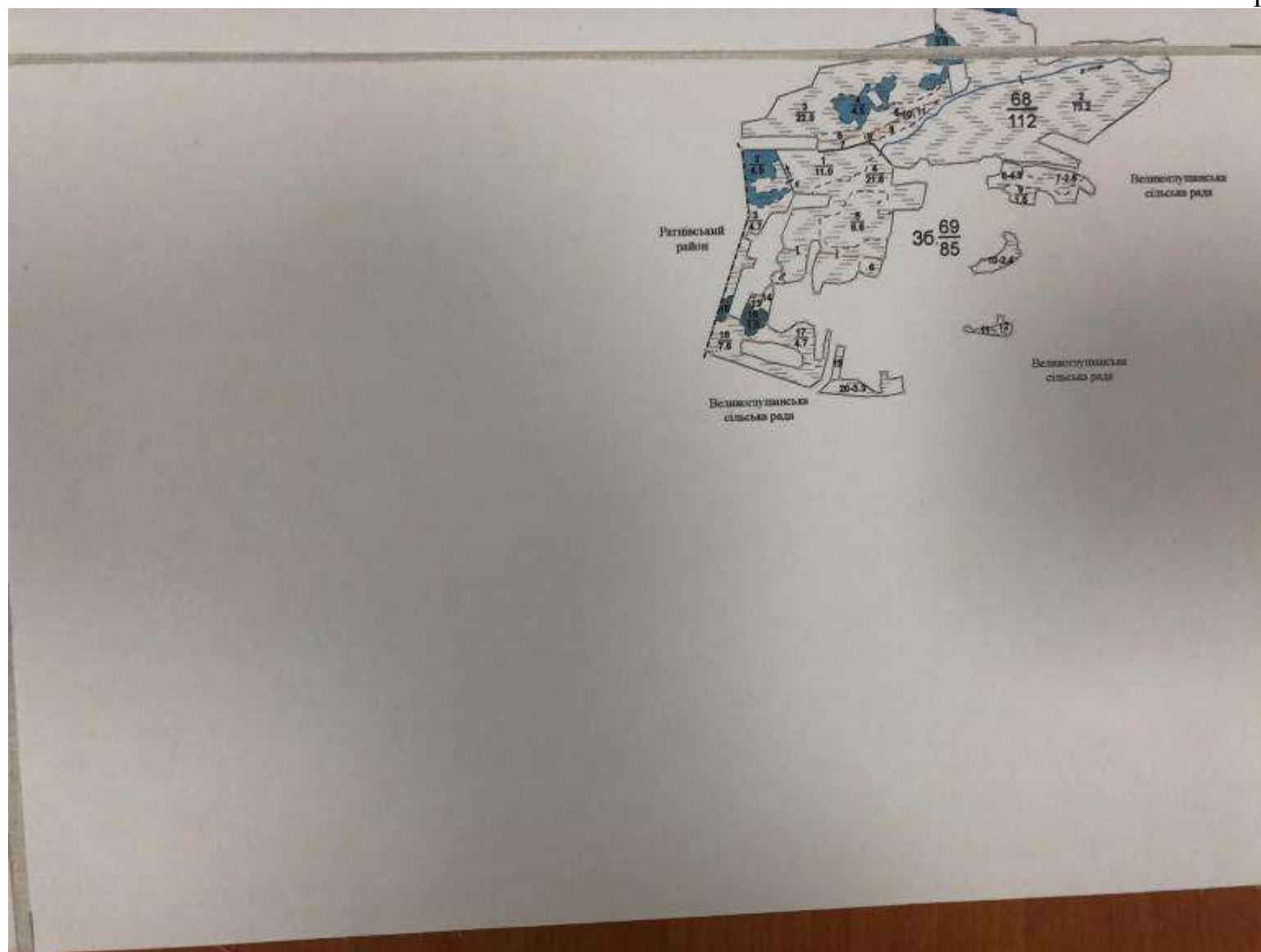


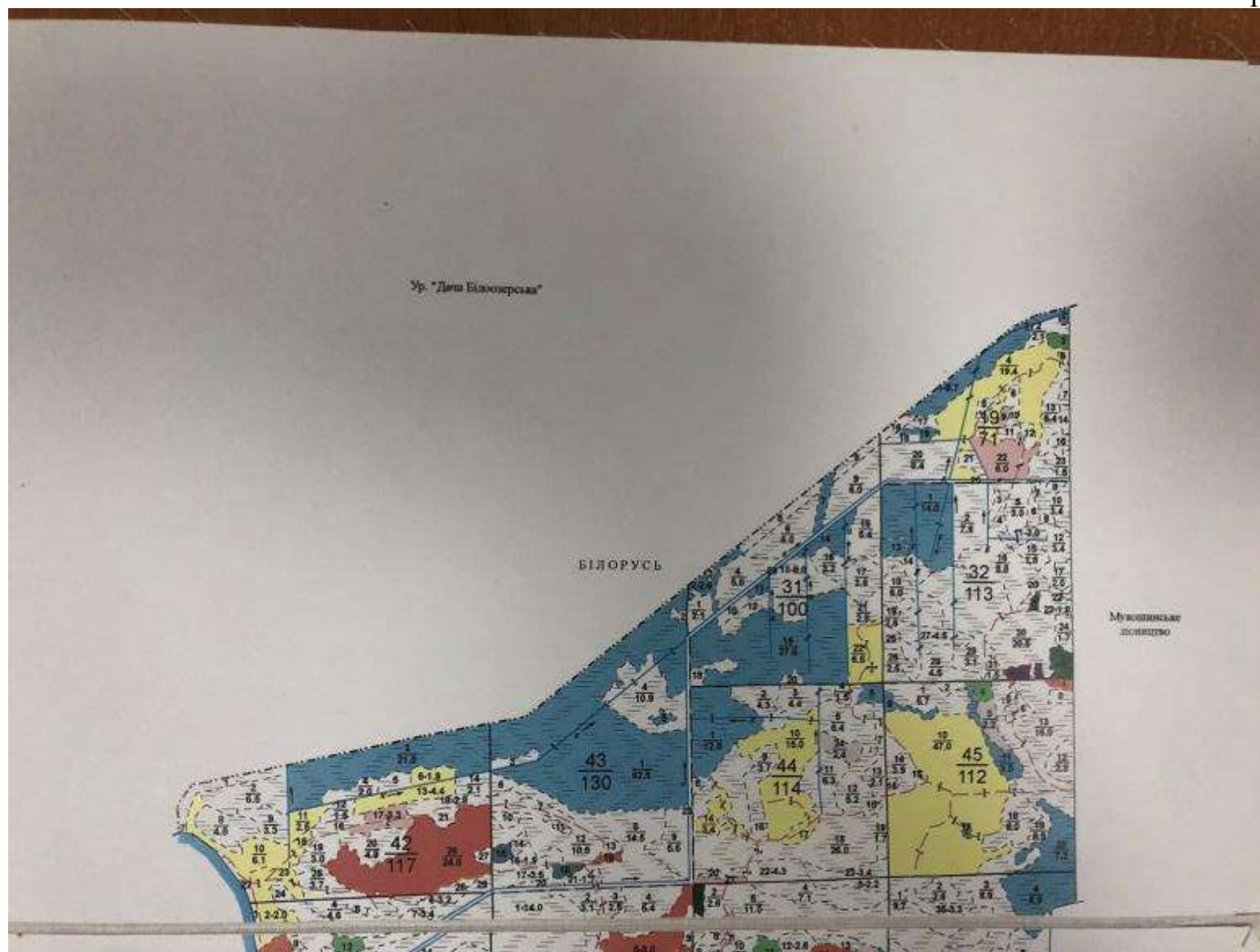


продовж. рис. Т.1



продовж. рис. Т.1







продовж. рис. Т.1

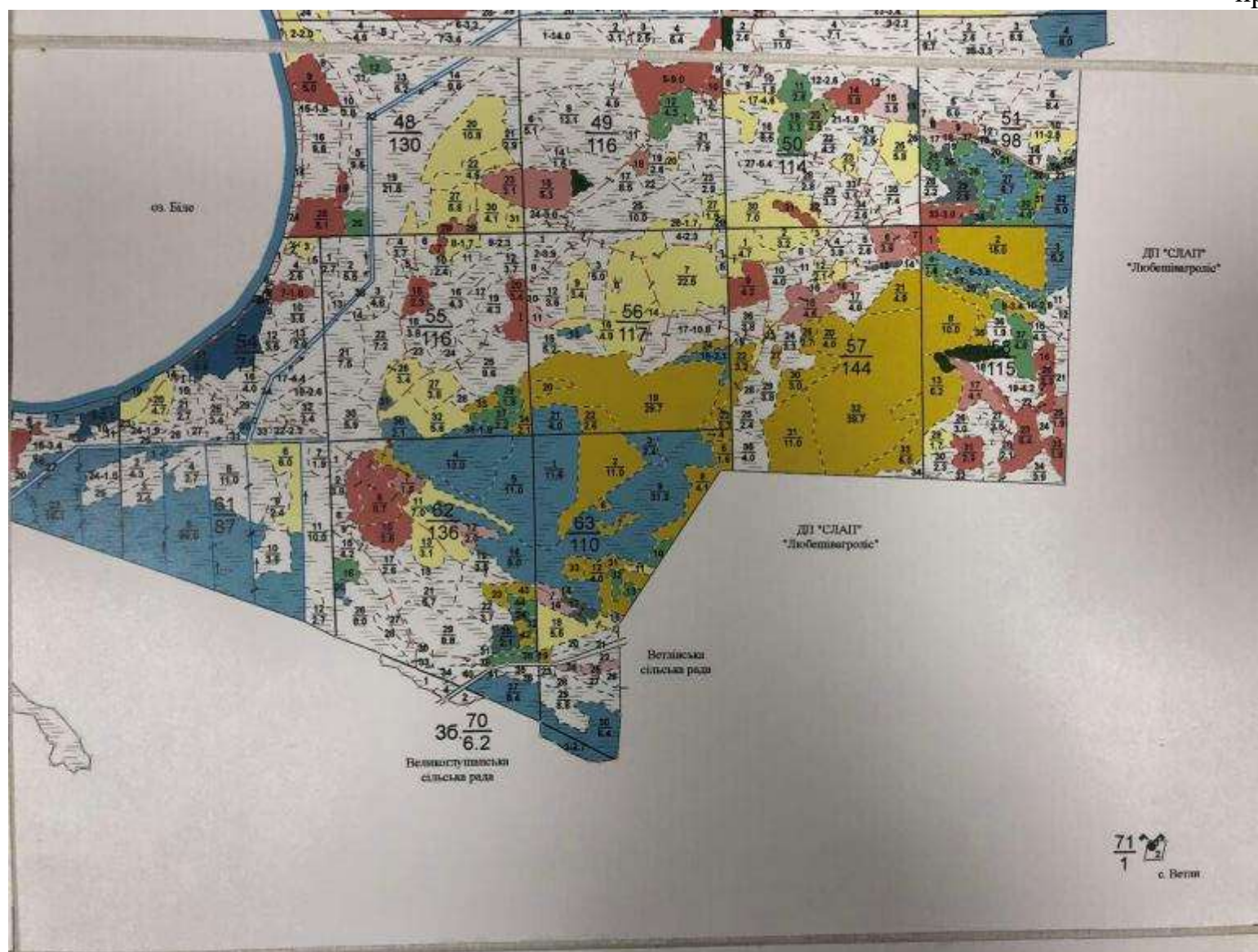
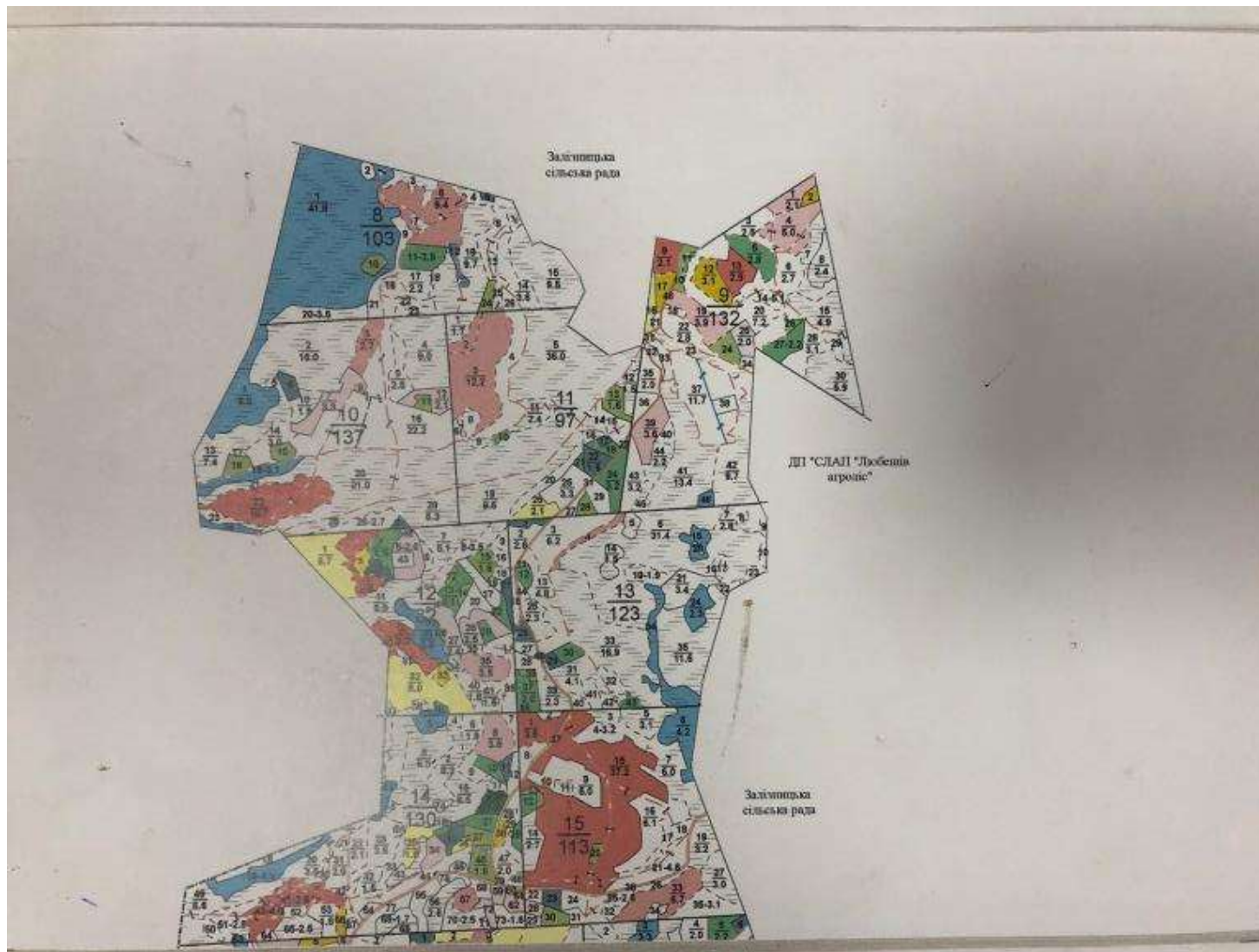


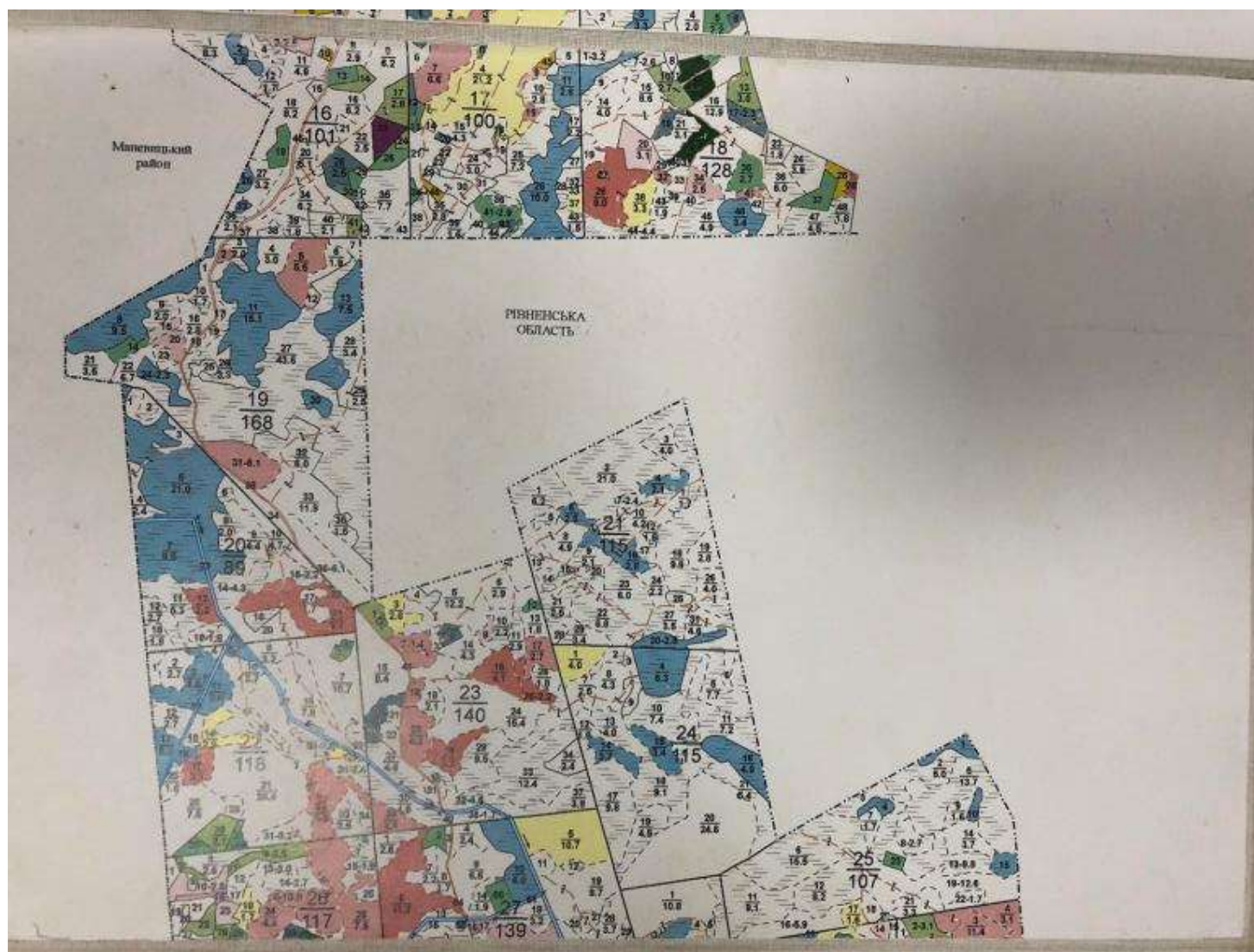
Рисунок Т.2 – Оглядовий план запроєктованих лісогосподарських заходів в Залізняцькому лісництві

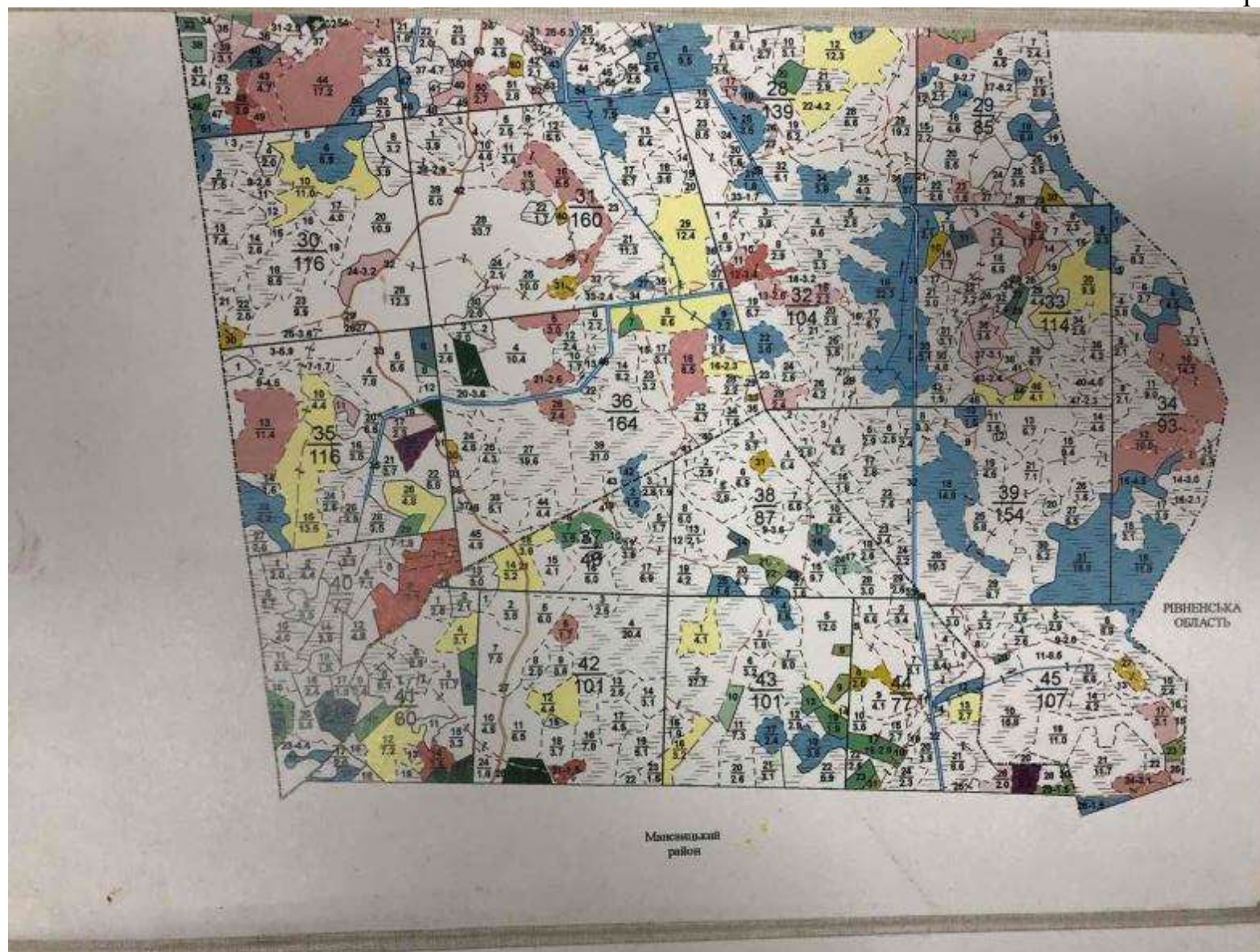
продовж. рис. Т.2





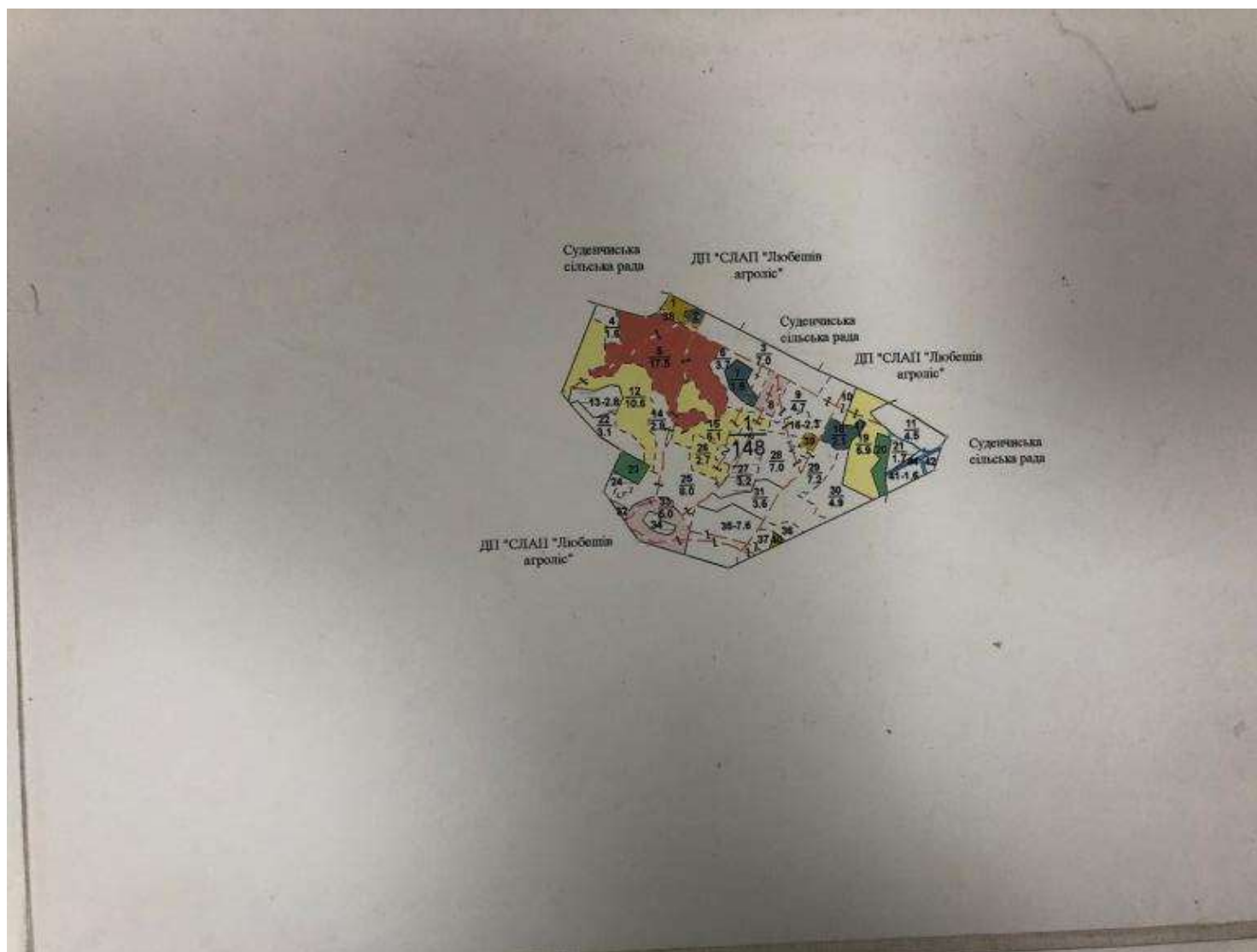
продовж. рис. Т.2







продовж. рис. Т.2



продовж. рис. Т.2

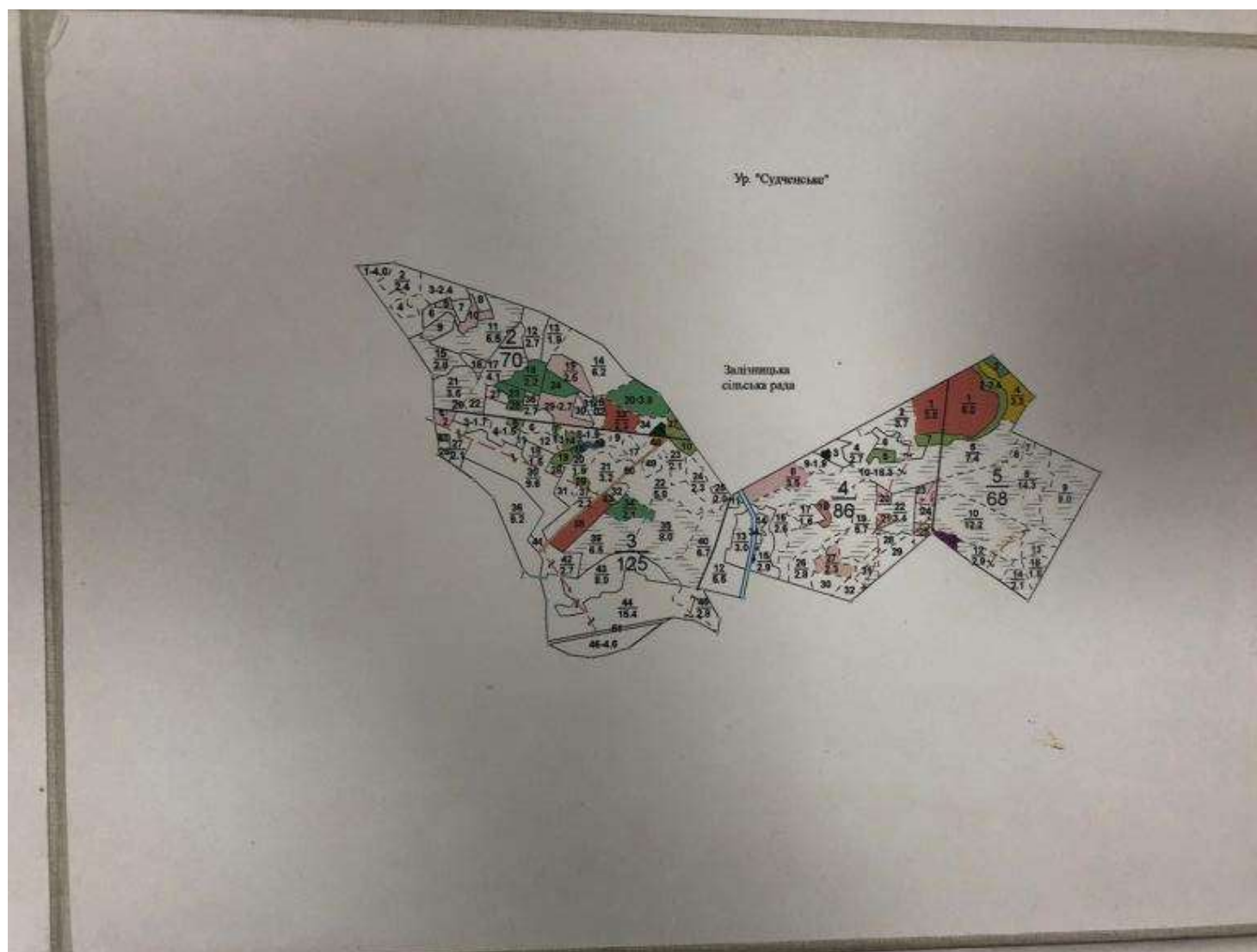


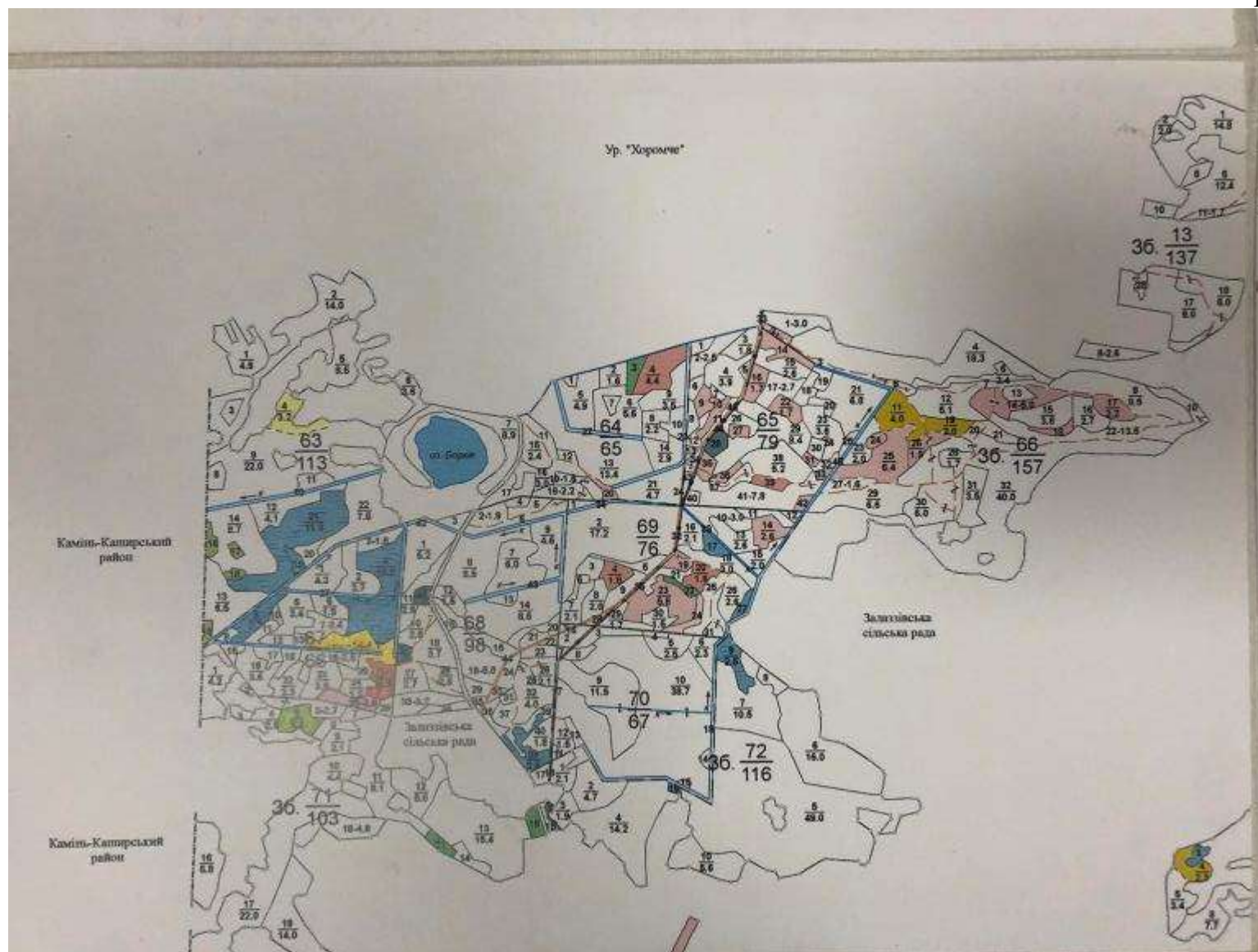


Рисунок Т.3 – Оглядовий план запроектованих лісогосподарських заходів в Деревківському лісництві

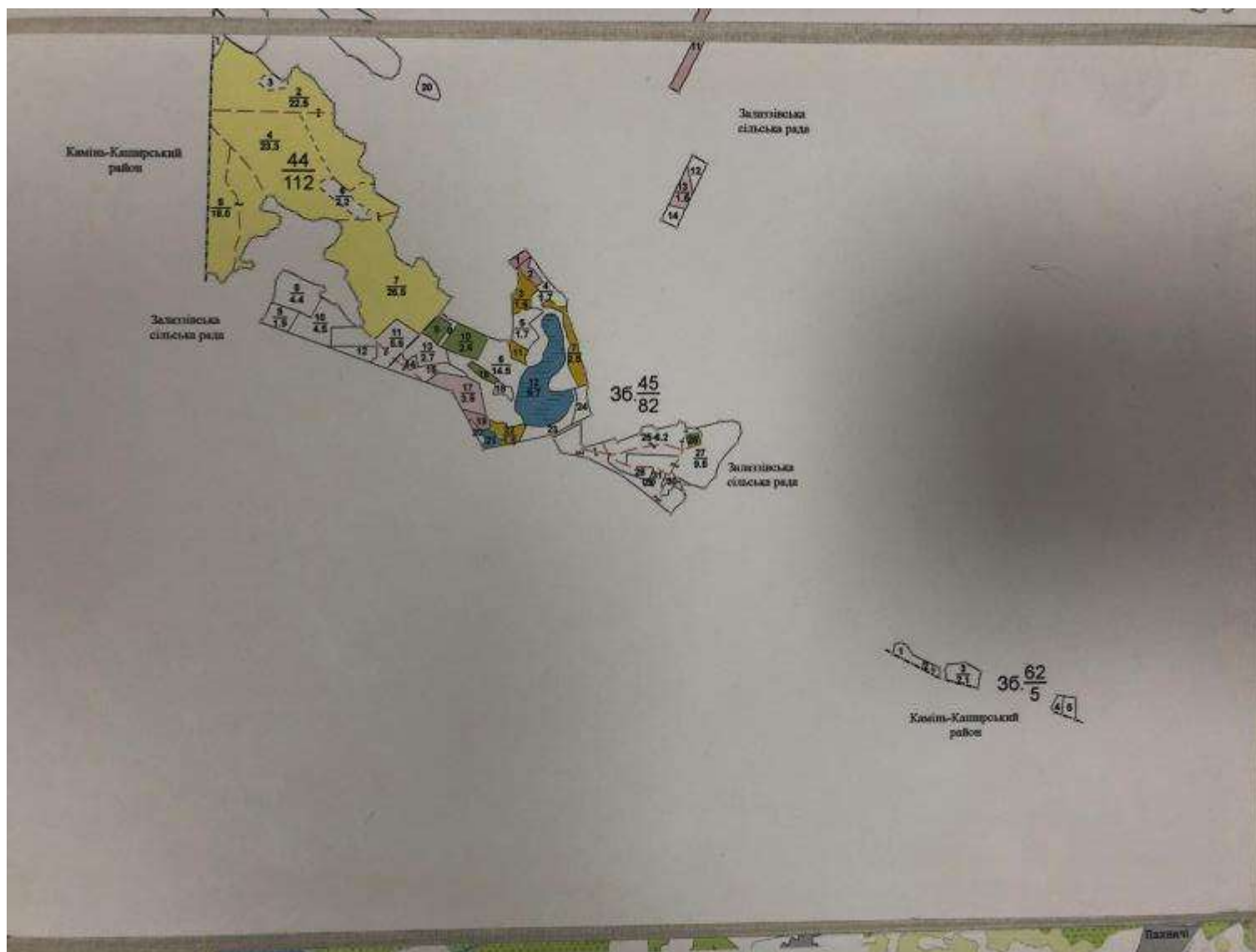


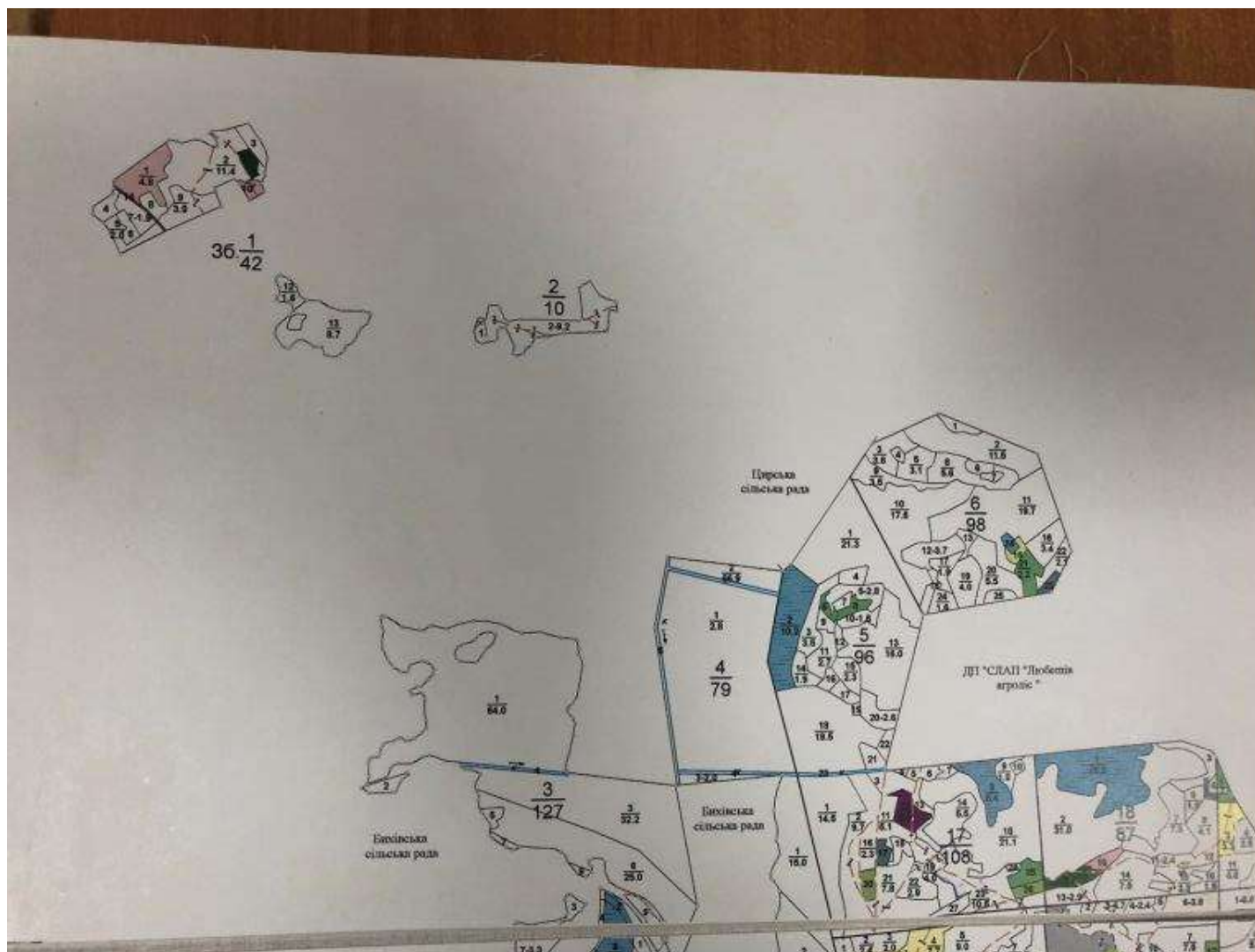


продовж. рис. Т.3



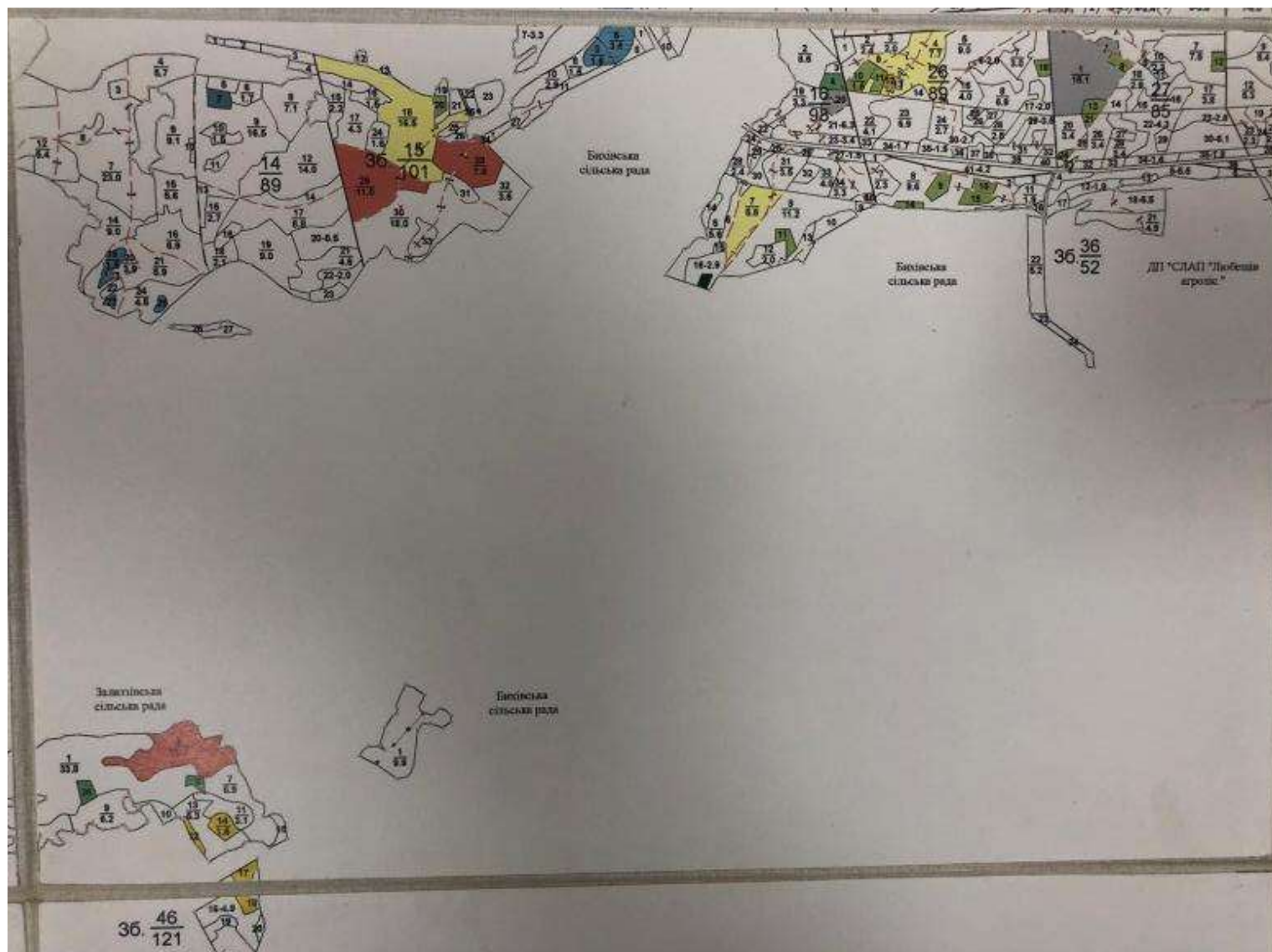
продовж. рис. Т.3

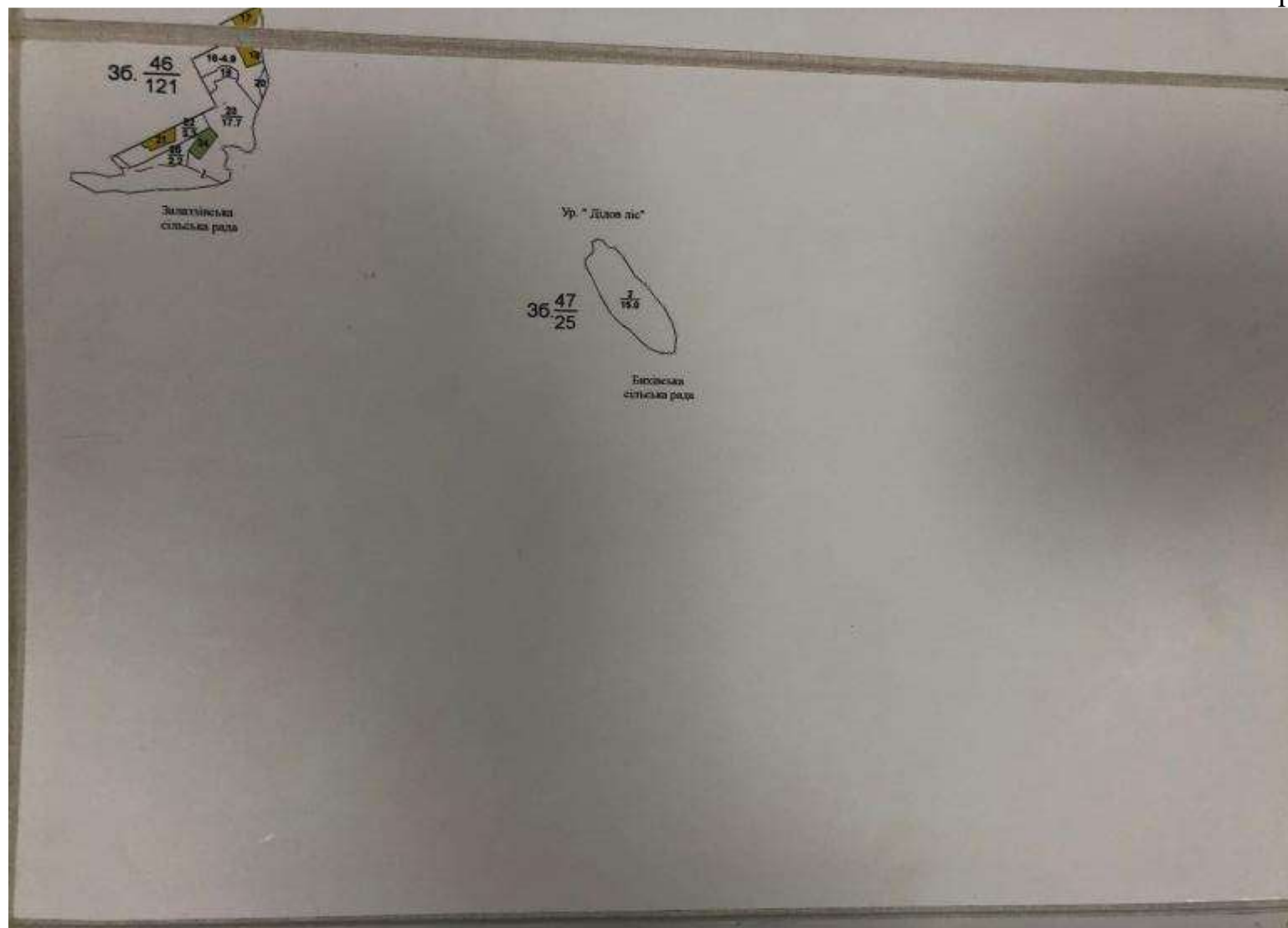






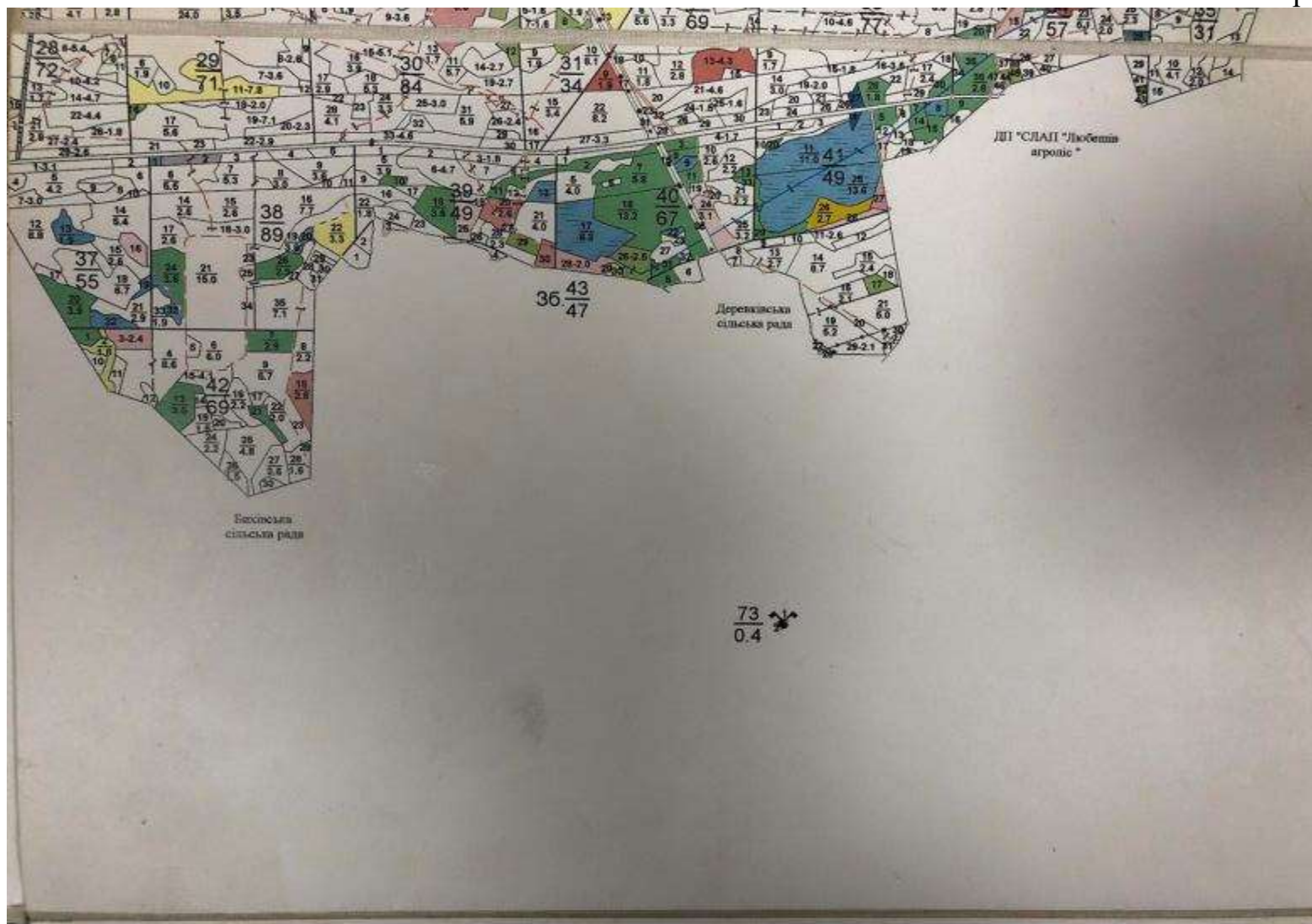
продовж. рис. Т.3











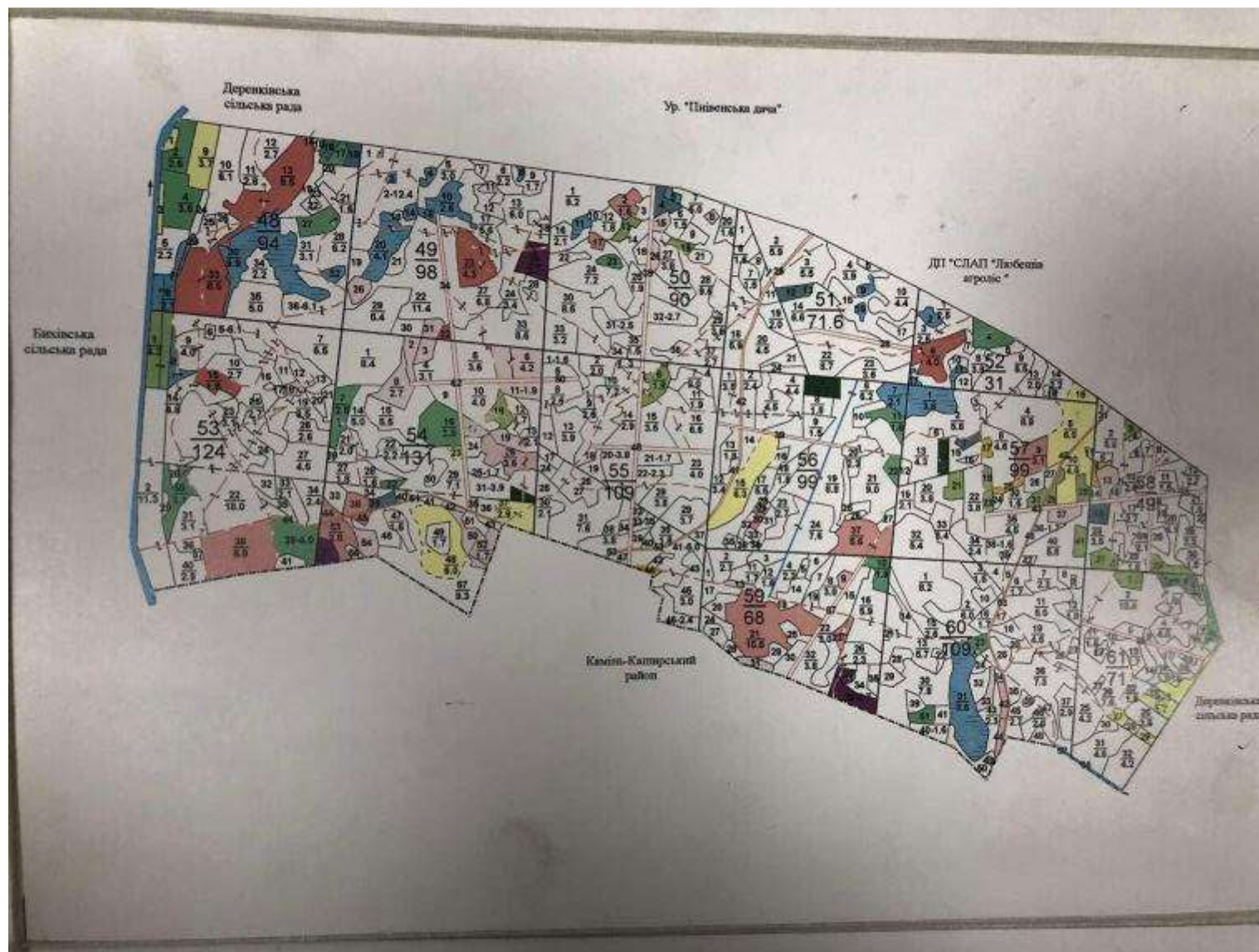


Рисунок Т.4 – Оглядовий план запроектованих лісогосподарських заходів в Великоглушанському лісництві



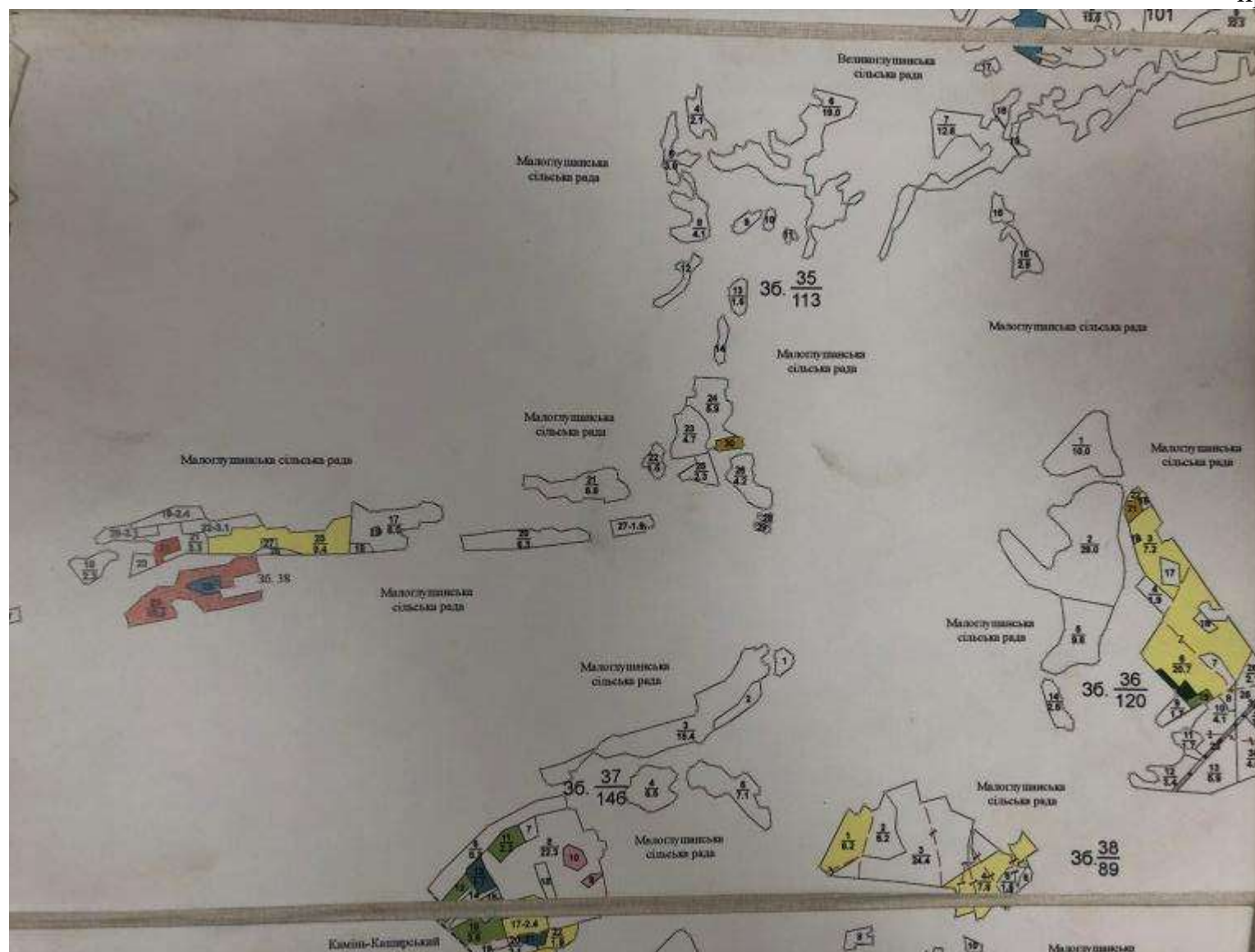




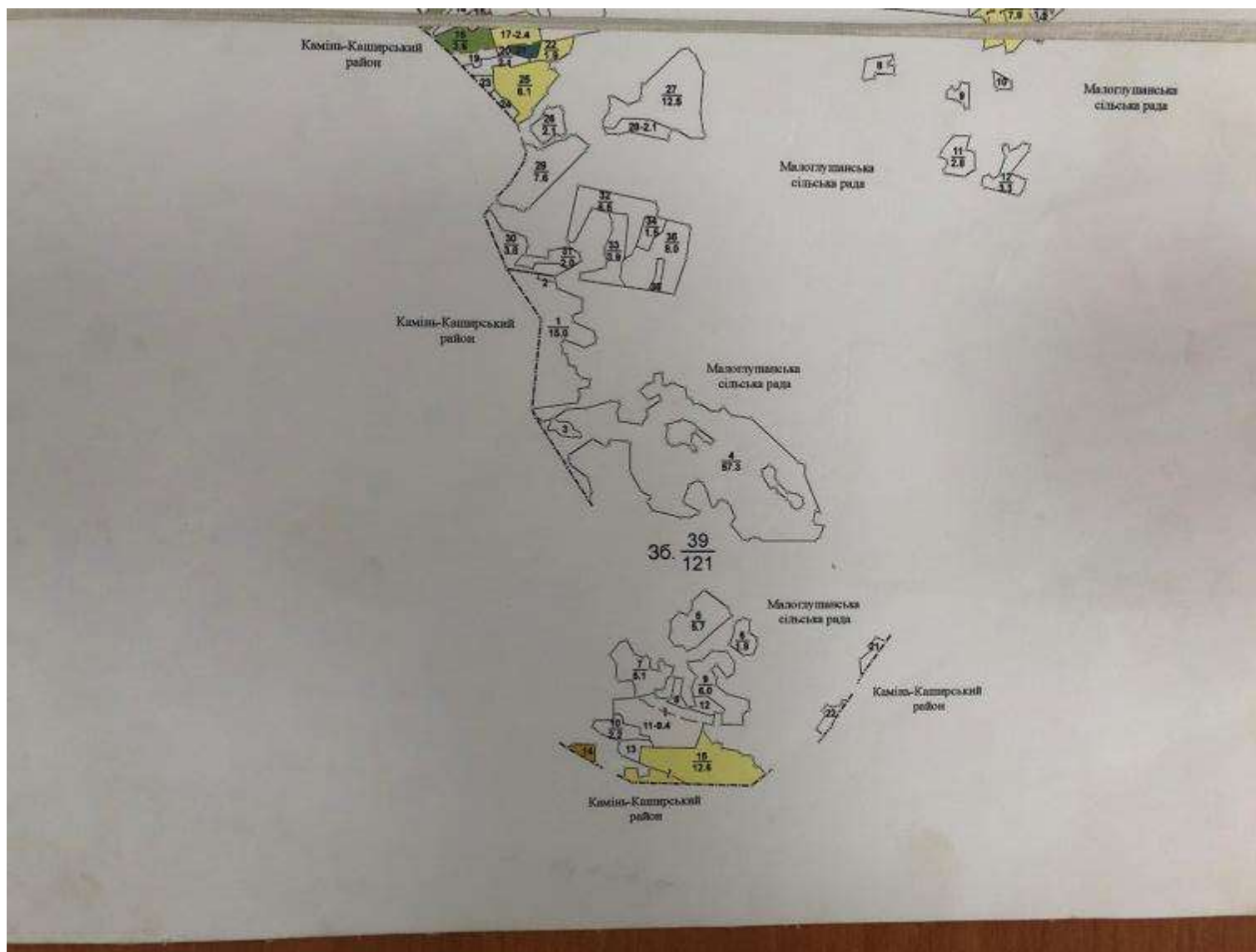




продовж. рис. Т.4

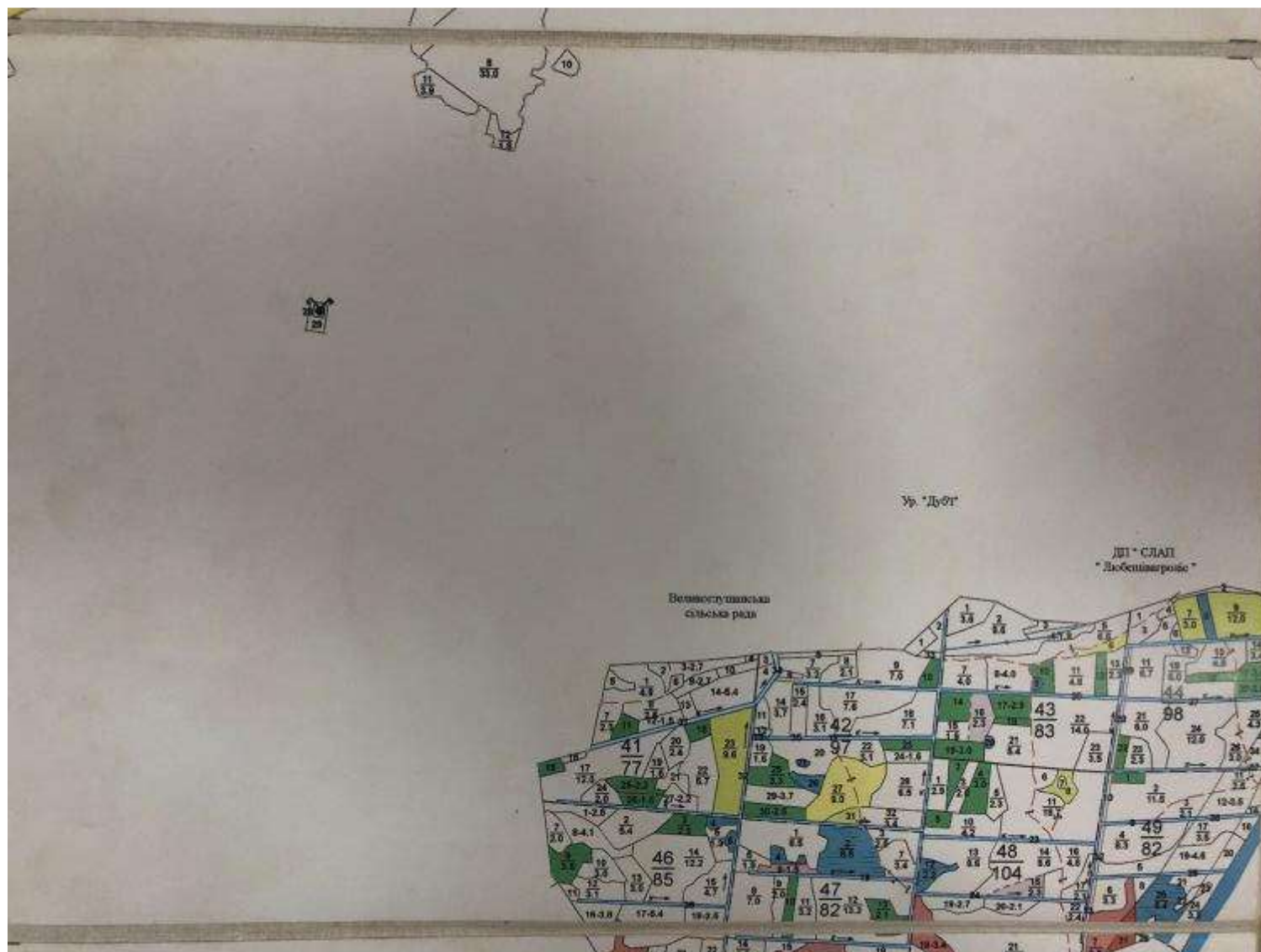


продовж. рис. Т.4

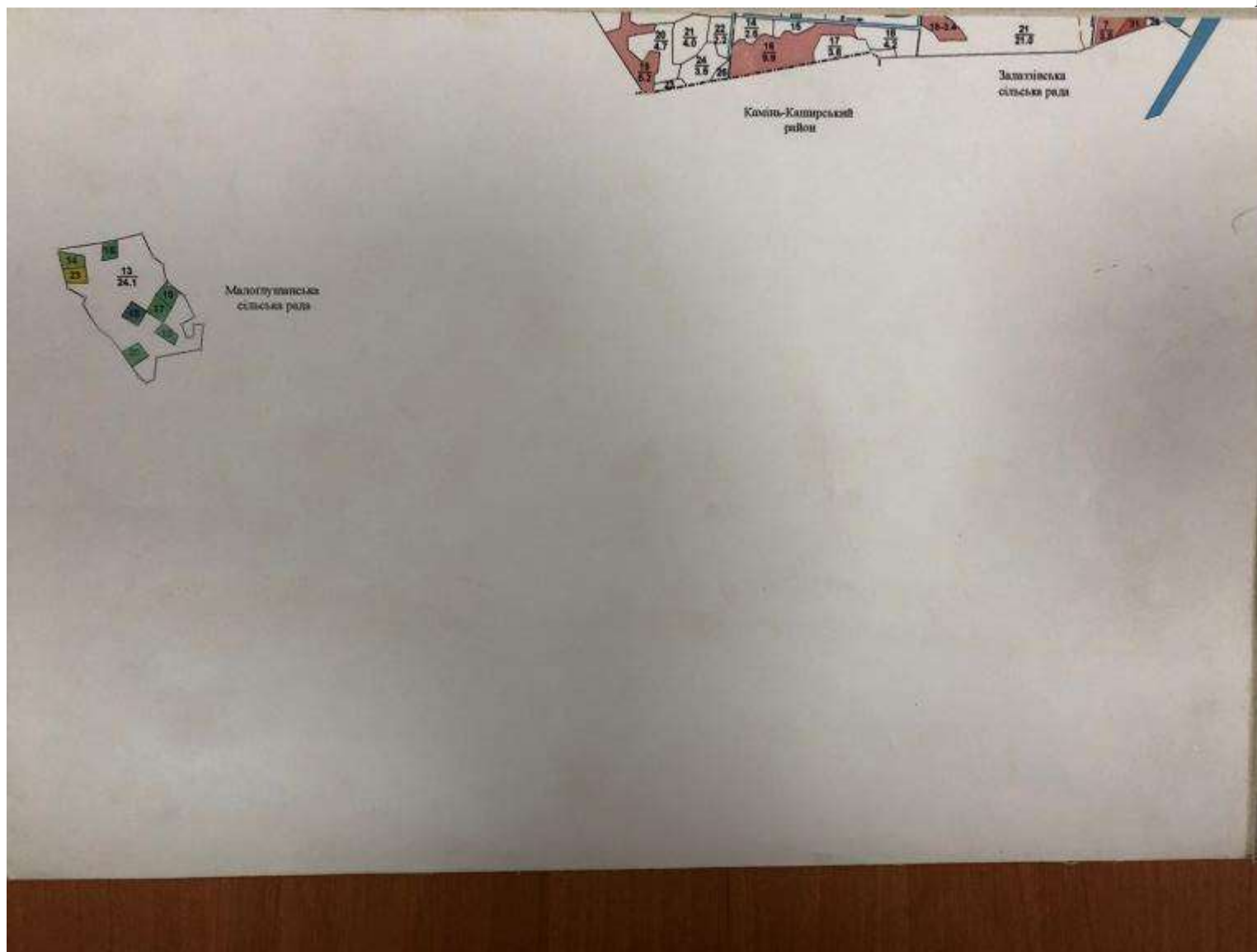








продовж. рис. Т.4









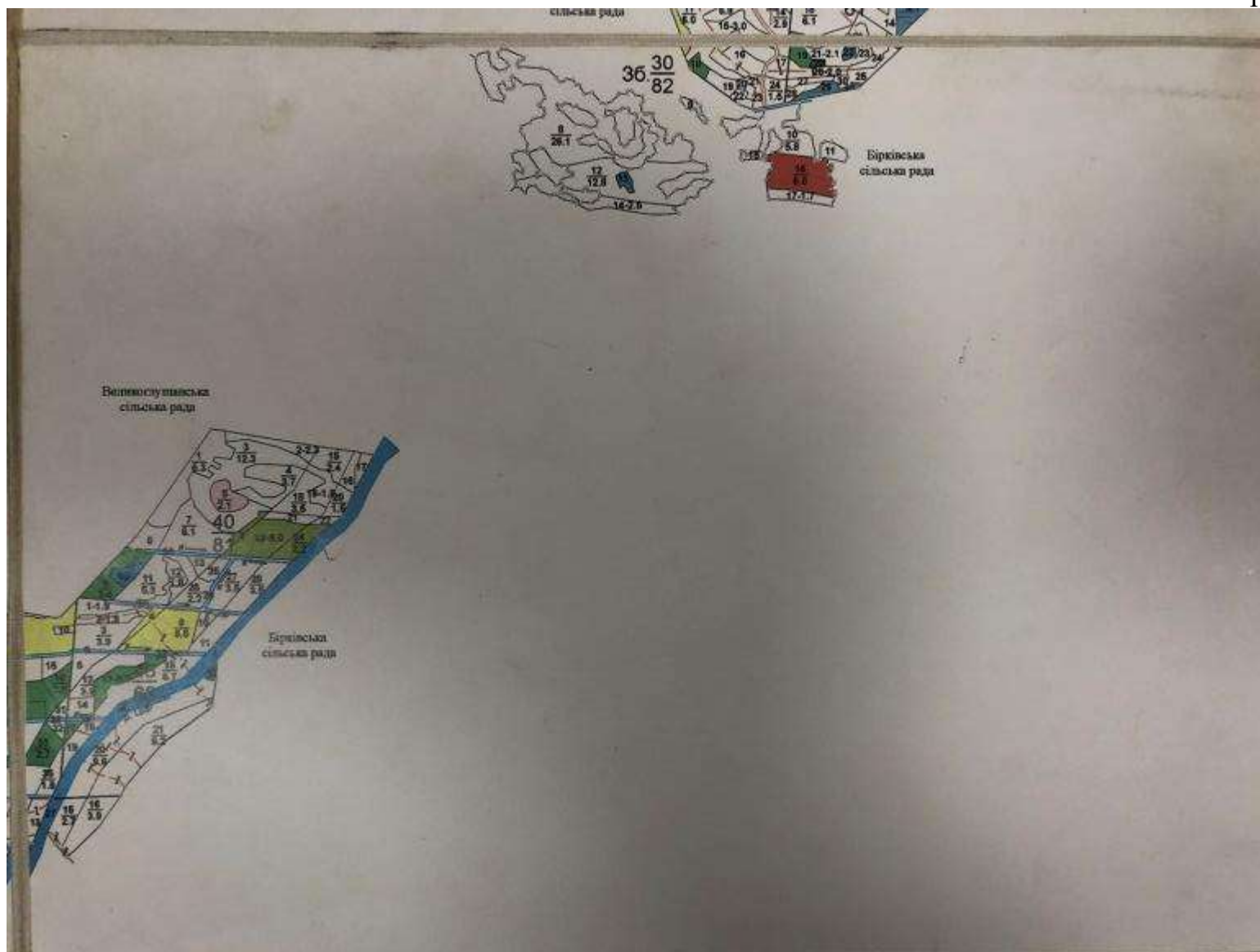
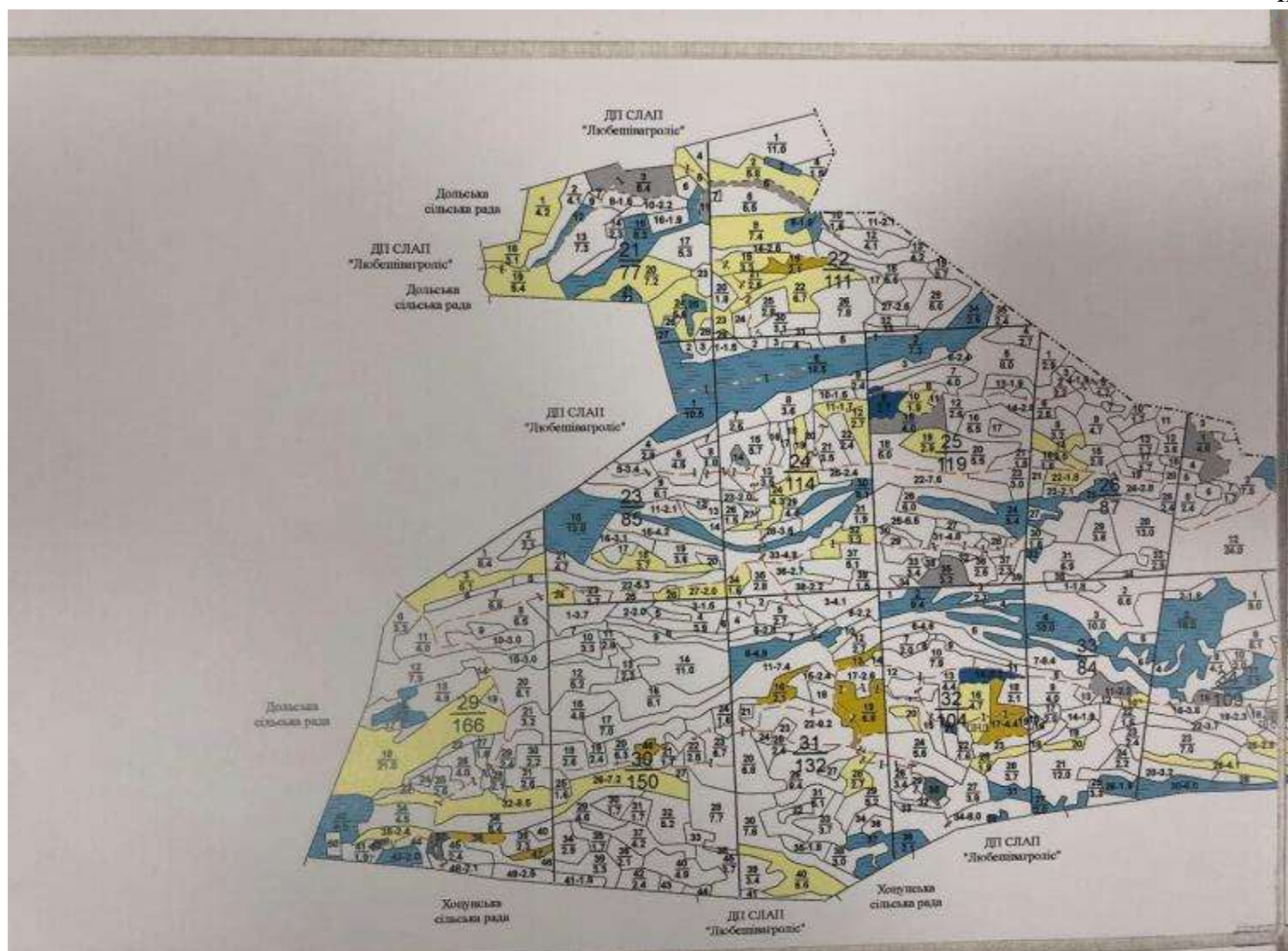


Рисунок Т.5 – Оглядовий план запроєктованих лісогосподарських заходів в Сваловичівському лісництві



продовж. рис. Т.5





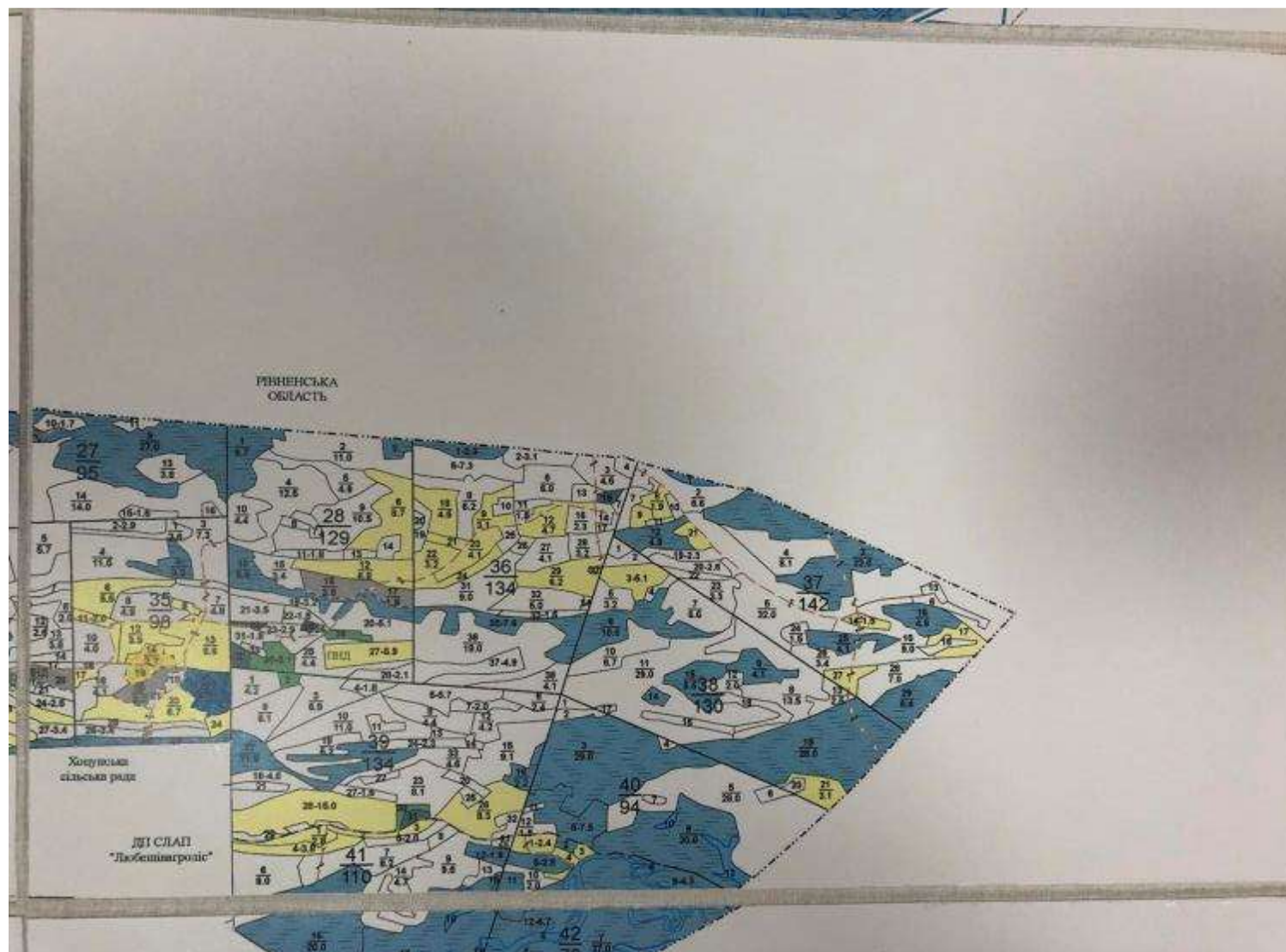
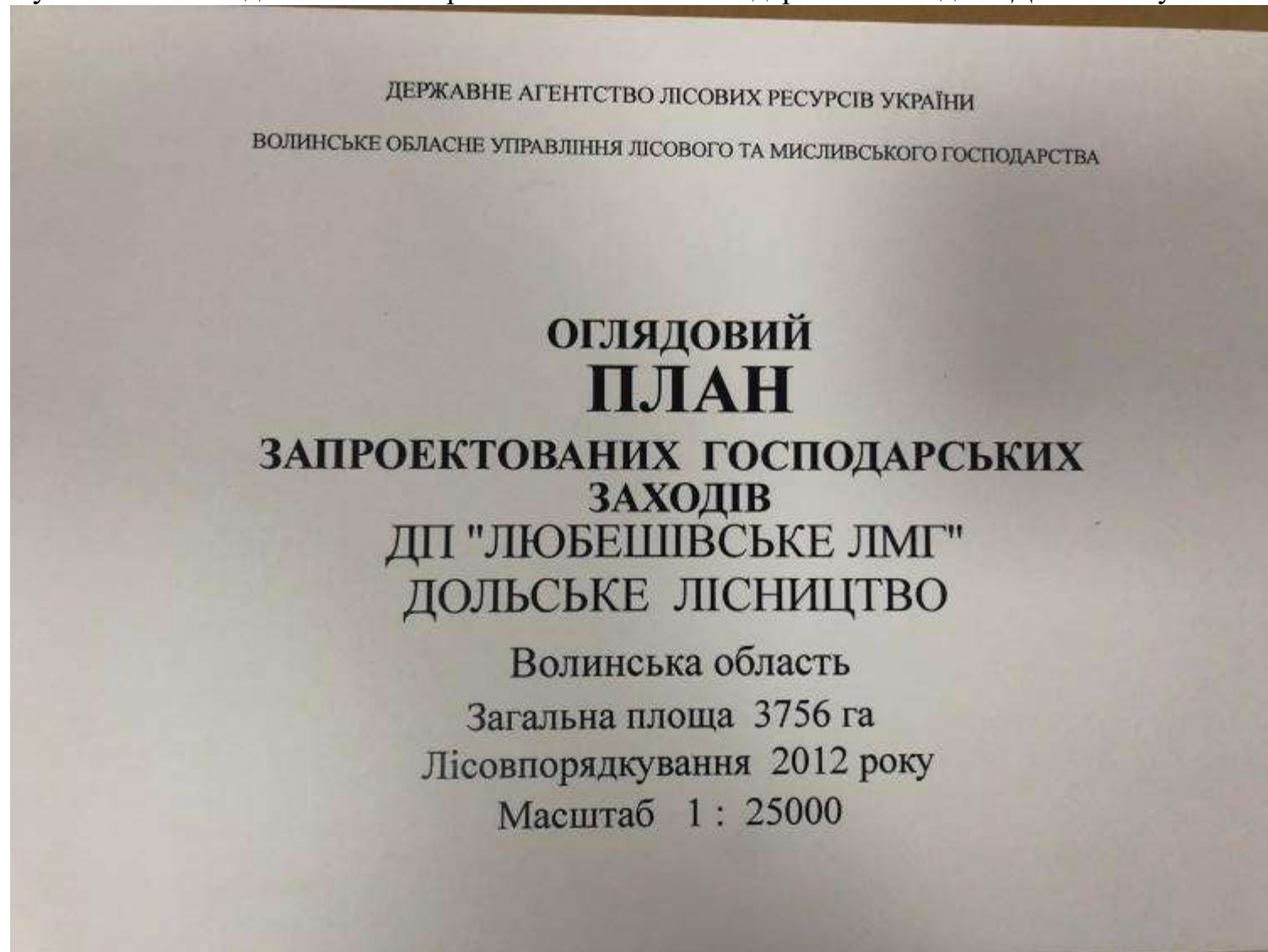
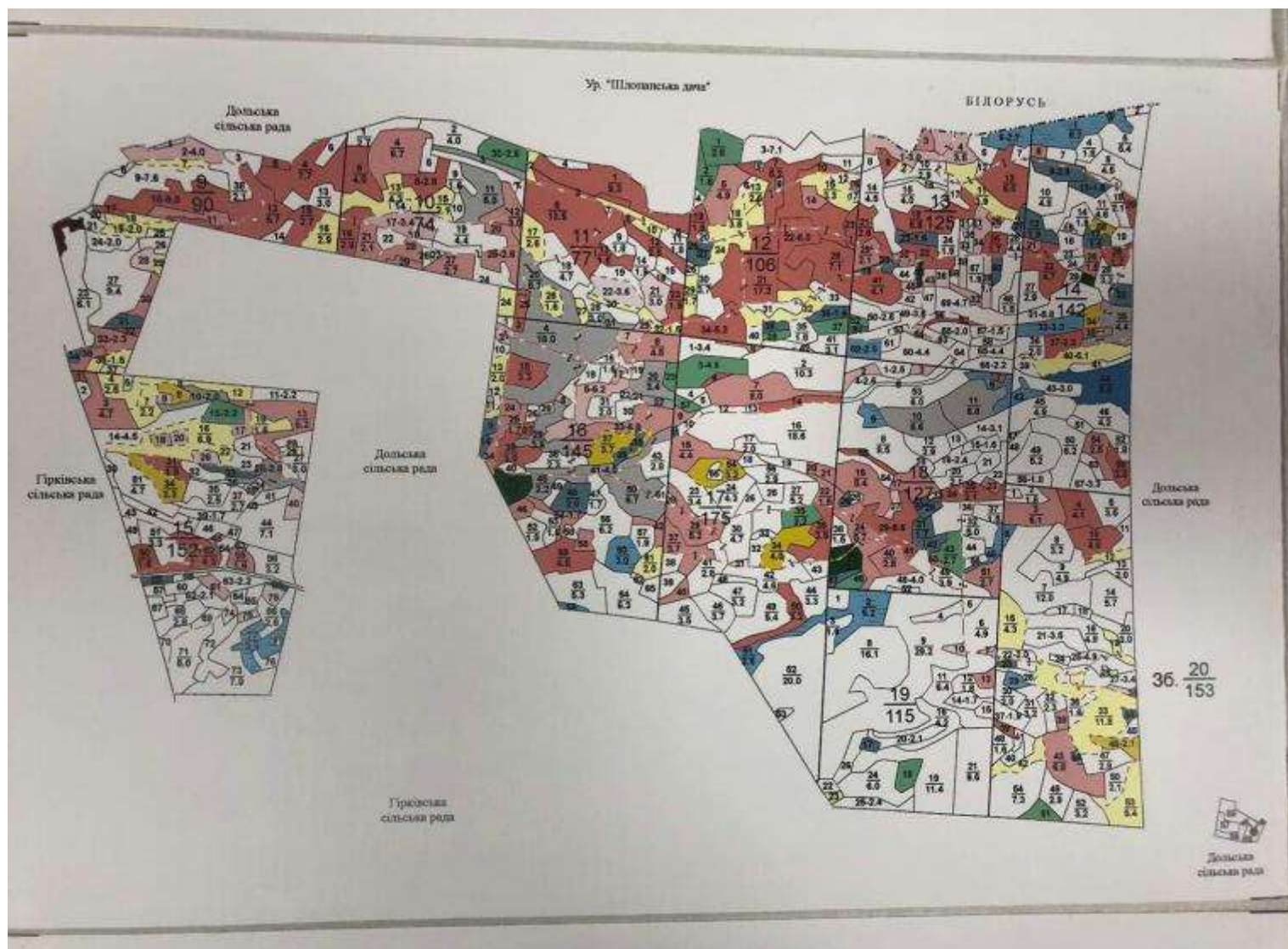




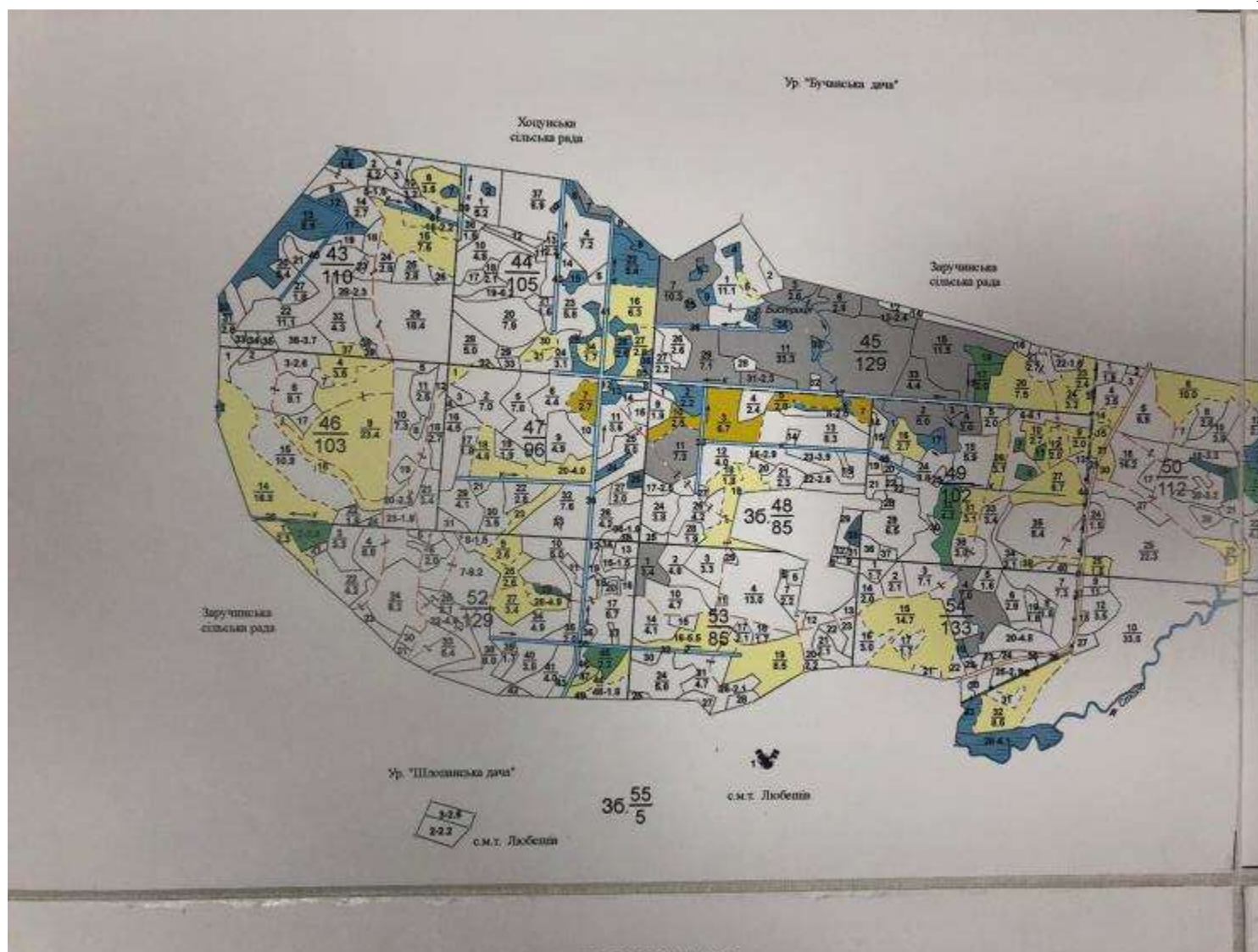
Рисунок Т.6 – Оглядовий план запроєктованих лісогосподарських заходів в Дольському лісництві

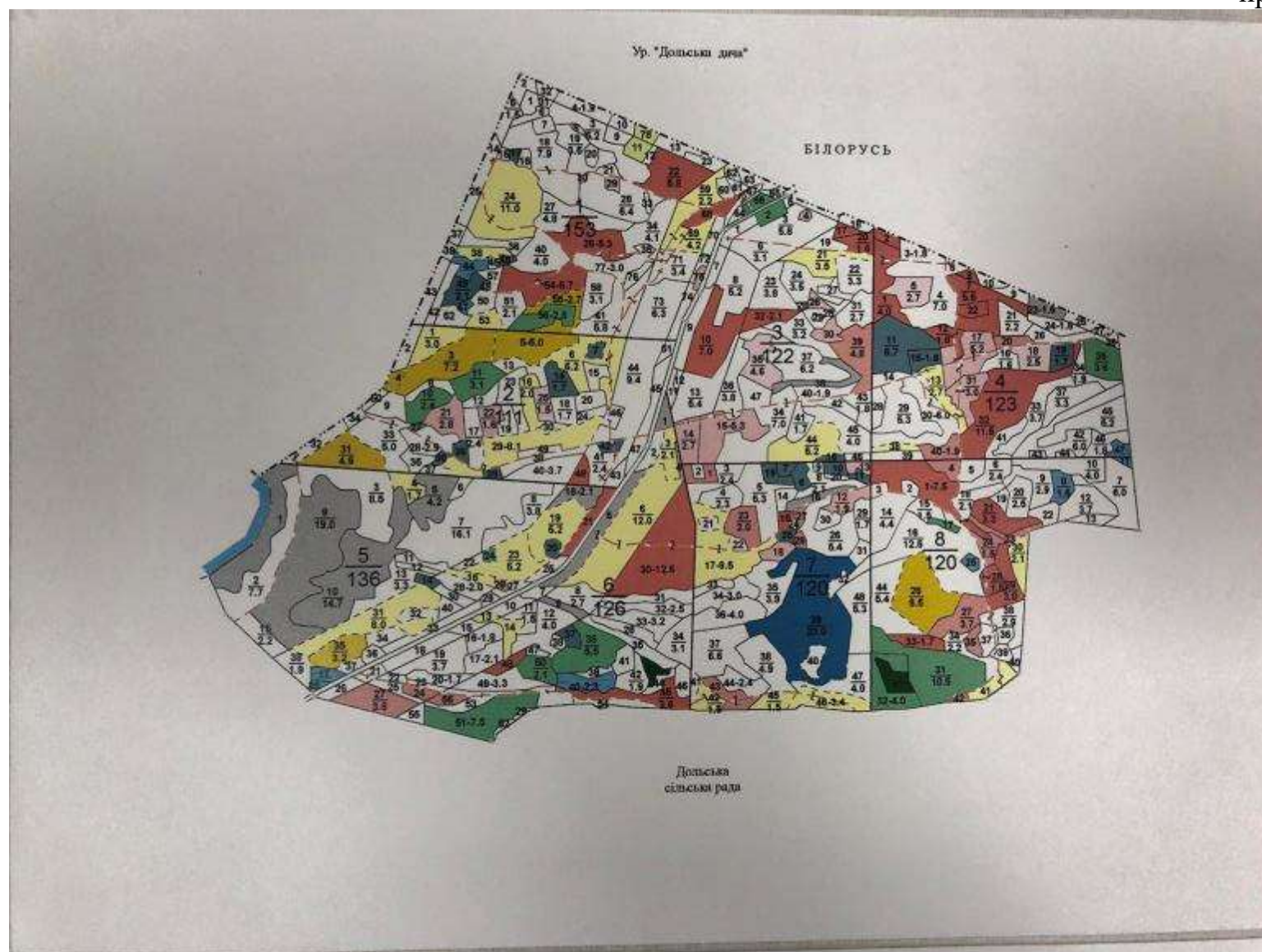


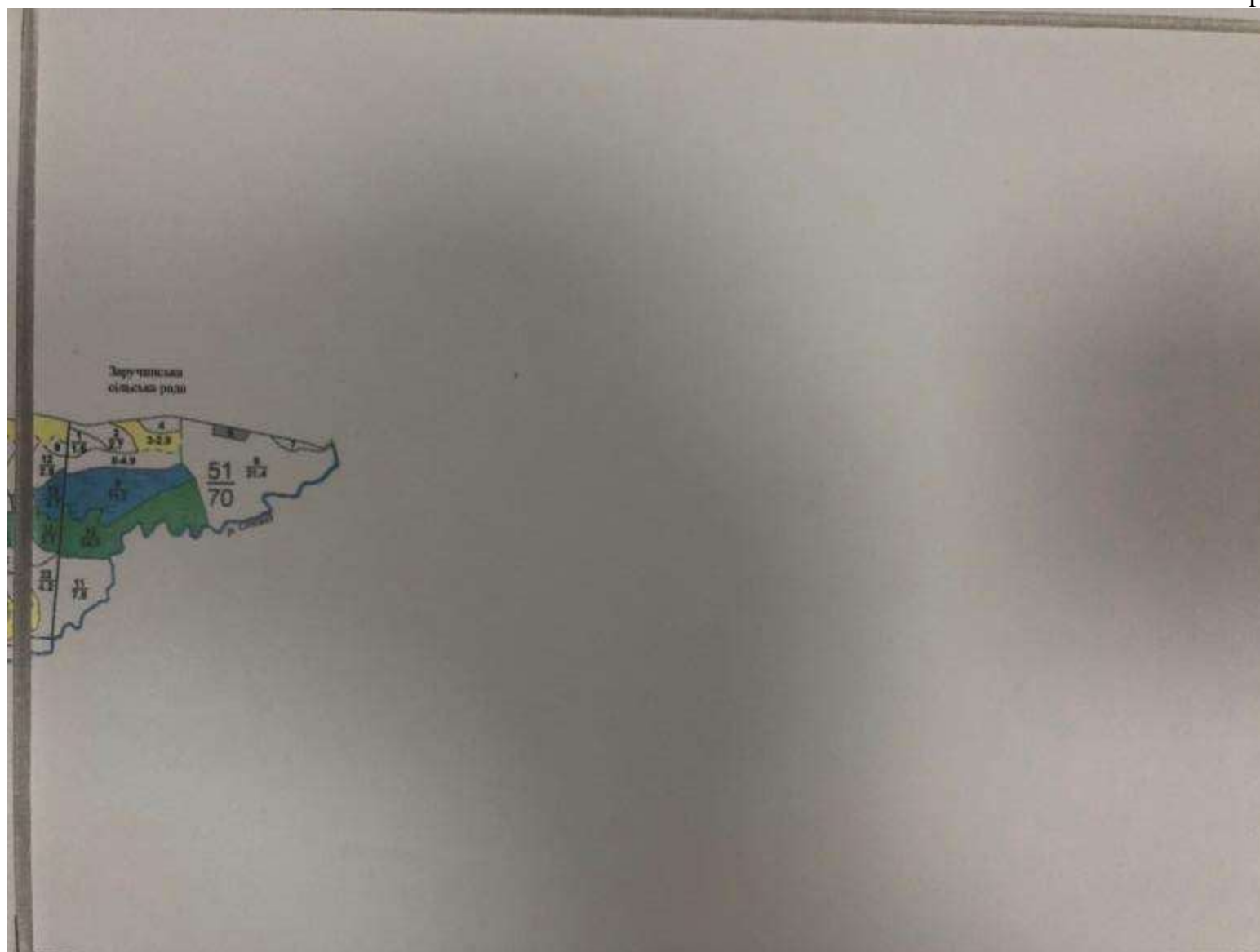














ДОДАТОК О  
Відомість ягідників в Філії «Любешівське ЛМГ» за лісництвами

Аркуш 1

НАЯВНІСТЬ ЛІКАРСЬКОЇ, ХАРЧОВОЇ, ТЕХНІЧНОЇ  
І ІНШОЇ СИРОВИНИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН

ЛП "ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛМГ"  
БІЛОЗЕРСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
ХАРЧОВА СИРОВИНА				
БУЯЖИ				
2	7	3.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	10	8.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	12	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	13	1.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	20	4.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
49	2	3.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		22.6		
ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ				
1	21	18.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	6	1.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	9	17.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	10	4.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	18	2.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	15	0.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	17	2.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	5	0.5	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	7	0.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	8	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	12	0.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	6	1.1	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	18	2.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	26	24.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	28	0.9	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	29	0.9	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
43	7	1.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
43	14	0.7	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
43	17	3.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
43	21	1.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
48	4	4.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
48	6	3.2	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
48	9	5.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
48	28	0.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
49	3	2.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
49	9	0.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
49	10	1.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
49	13	1.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	2	2.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	13	1.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	14	3.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	22	4.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	23	1.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	24	2.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	28	2.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	33	3.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	35	7.4	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
51	10	0.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

Аркуш 2

ЛП "ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛМГ"  
БІЛОЗЕРСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
51	14	6.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
51	19	0.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
51	20	0.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
51	33	3.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
52	6	2.7	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
52	12	1.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
52	13	8.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
52	15	3.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
53	5	3.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
53	8	2.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
53	13	2.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
54	21	2.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
54	28	3.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
55	7	0.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
55	15	2.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
55	16	4.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
55	20	3.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
55	26	3.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
55	32	5.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
56	4	2.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
56	5	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
56	10	0.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
56	14	1.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
56	15	5.2	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
56	16	4.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
56	17	10.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
57	1	4.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
57	5	2.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
57	7	0.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
57	8	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
57	9	4.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
57	10	4.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
57	15	0.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
57	19	0.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
57	34	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
57	36	3.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
58	1	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
58	11	1.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
58	12	1.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
58	15	4.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
58	20	2.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
58	22	0.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
58	24	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
58	30	2.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
58	33	1.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
58	34	3.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
60	22	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
60	24	1.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
62	2	3.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
62	8	0.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
62	9	1.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
62	10	3.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

продовження дод. Ф

ДП "ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛМГ"  
БІЛОЗЕРСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркул 3

Квар- тал	Виділ, під- виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
62	11	7.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
62	15	4.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
62	17	2.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
62	22	3.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
62	27	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
63	18	5.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
63	20	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
63	21	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
63	22	1.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
64	5	0.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
64	18	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
64	19	0.5	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
64	28	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
64	40	0.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
64	53	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
65	6	1.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
65	18	4.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
65	19	0.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
65	21	8.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
65	22	7.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
65	35	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
66	4	4.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
66	8	1.6	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
66	9	7.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
66	11	4.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
67	1	2.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
67	5	1.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
67	8	2.2	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
67	20	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом				
		357.6		
Разом по типу сировини				
		380.2		
Усього				
		380.2		

продовження дод. Ф

Аркул 1

НАЯВНІСТЬ ЛІКАРСЬКОЇ, ХАРЧОВОЇ, ТЕХНІЧНОЇ  
І ІНШОЇ СИРОВИНИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН  
ДП "ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛМГ"  
ВЕЛИКОГЛУШАНСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар- тал	Виділ, під- виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
--------------	-------------------------	--------------	------------------------------	---

## ЛІКАРСЬКА СИРОВИНА

## ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ

26	16	10.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом по типу сировини		10.2		

## ХАРЧОВА СИРОВИНА

## ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ

26	23	4.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
27	17	5.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
27	21	12.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	18	6.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

Разом

28.3

Разом по типу сировини

28.3

Усього

38.5

продовження дод. Ф

Аркуш 1

НАЯВНІСТЬ ЛІКАРСЬКОЇ, ХАРЧОВОЇ, ТЕХНІЧНОЇ  
І ІНШОЇ СИРОВИНИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН  
ДП "ЛІБЕШІВСЬКЕ ЛМГ"  
ДЕРЕВКІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективна покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
ЛІКАРСЬКА СИРОВИНА				
ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ				
12	20	4.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
Разом по типу сировини				
4.5				
ХАРЧОВА СИРОВИНА				
ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ				
7	18	3.0		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
7	40	2.9		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
9	5	2.9		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
9	15	0.9		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
10	6	6.3		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
10	9	7.8		50 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
10	12	4.2		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
10	15	3.0		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
12	11	0.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
12	22	1.7		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
14	12	14.0		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
16	6	1.4		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
16	15	0.4		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
16	29	0.9		10 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
16	34	3.3		10 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
17	6	0.8		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
17	18	1.2		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
17	21	7.8		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
17	22	2.9		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
17	23	10.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
17	27	1.2		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
18	6	1.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
18	8	4.1		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
18	11	2.4		50 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
19	8	0.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
19	9	0.3		15 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
21	16	3.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
21	18	2.2		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
22	8	0.2		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
23	22	9.3		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
24	19	1.4		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
24	35	0.8		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
24	39	3.1		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
24	41	4.1		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
24	44	4.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
25	1	1.9		50 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
25	8	2.9		50 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
25	9	6.2		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
25	12	1.3		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
25	14	4.6		50 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
25	24	1.7		50 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
26	4	7.7		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ

Аркуш 2

ДП "ЛІБЕШІВСЬКЕ ЛМГ"  
ДЕРЕВКІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективна покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
26	23	6.9		50 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
26	36	0.5		10 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
27	22	4.3		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
27	26	3.4		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
29	6	1.9		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
29	7	3.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
30	8	1.5		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
30	9	3.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
30	13	1.7		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
30	18	5.3		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
32	14	0.8		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
33	17	2.4		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
34	10	0.7		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
34	43	0.3		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
37	7	3.0		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
38	2	1.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
38	9	3.6		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
38	14	2.6		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
38	15	2.6		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
39	24	1.4		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
41	2	1.1		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
41	10	1.4		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
43	10	0.9		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
48	21	1.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
50	24	7.2		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
51	8	0.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
51	24	1.0		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
52	5	0.9		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
52	6	4.0		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
52	14	2.2		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
54	4	3.1		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
54	36	0.9		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
55	8	2.6		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
55	12	1.4		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
55	42	0.5		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
56	17	5.5		15 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
56	18	1.8		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
58	7	0.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
59	1	0.6		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
59	15	1.9		15 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
59	22	3.0		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
59	24	1.2		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
59	25	1.0		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
59	29	0.9		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
59	30	1.6		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
59	34	1.4		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
60	2	6.0		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
60	3	1.5		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
60	11	5.5		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
60	12	1.8		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
60	13	5.7		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
60	17	0.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
				25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ



продовження дод. Ф

Аркуш 1

НАЯВНІСТЬ ЛІКАРСЬКОЇ, ХАРЧОВОЇ, ТЕХНІЧНОЇ  
І ІНШОЇ СИРОВИНИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН  
ДП "ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛМГ"  
ЗАЛІЗНИЦЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
ЛІКАРСЬКА СИРОВИНА				
ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ				
31	10	4.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
Разом по типу сировини		4.6		
ХАРЧОВА СИРОВИНА				
ЖУРАВЛИНА ВОЛОТНА				
16	35	7.7		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ				
1	5	17.5		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
3	23	2.1		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
9	20	7.2		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
9	25	2.0		10 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
12	1	6.7		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
13	13	4.8		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
14	17	0.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
16	11	4.9		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
16	22	2.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
16	27	3.2		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
19	33	11.9		50 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
22	21	25.4		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
24	6	1.0		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
24	8	4.3		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
26	31	2.9		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
26	42	2.2		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
27	29	1.5		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
27	30	4.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
27	51	2.8		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
28	23	8.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
28	24	0.8		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
28	29	19.2		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
30	11	0.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
30	14	2.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
30	23	9.9		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
30	25	3.6		50 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
31	20	0.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
31	24	2.1		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
31	25	10.0		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
31	28	33.7		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
31	38	2.9		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
31	39	5.0		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
32	12	3.4		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
32	20	2.8		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
35	7	1.7		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
35	30	2.4		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
36	4	10.4		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
36	15	1.6		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
36	17	3.1		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
36	23	3.2		40 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

Аркуш 2

ДП "ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛМГ"  
ЗАЛІЗНИЦЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
36	24	4.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
36	25	4.3		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
36	36	0.7		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
37	4	1.2		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
37	9	1.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
37	14	3.2		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
37	15	4.1		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
37	16	5.0		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
37	18	3.0		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
38	5	2.8		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
39	1	2.8		45 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
39	3	1.7		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
39	4	6.2		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
40	9	11.6		35 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
40	17	1.9		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
41	3	11.7		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
41	9	2.4		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
41	14	2.5		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
41	15	3.3		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
42	2	3.8		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
42	3	2.5		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
42	5	6.0		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
42	7	7.0		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
42	10	4.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
42	11	6.5		35 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
42	14	3.1		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
42	18	3.7		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
42	22	0.9		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
42	24	1.8		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
43	1	4.1		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
43	5	12.0		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
43	6	3.2		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
43	14	1.3		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
43	16	3.2		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
44	1	6.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
44	7	5.1		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
44	8	2.2		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
44	9	4.1		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
44	10	3.5		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
44	15	2.7		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
44	22	2.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
45	1	3.0		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
45	4	2.6		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
45	9	2.0		15 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
45	18	0.9		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
45	19	11.0		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
45	20	1.1		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
Разом		421.4		
ЗОСУЛИНЕЦЬ ЧОЛОВІЧИЙ				
15	16	6.1		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
35	4	7.8		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ

продовження дод. Ф

Аркул 4

НАЯВНІСТЬ ЛІКАРСЬКОЇ, ХАРЧОВОЇ, ТЕХНІЧНОЇ  
І ІНШОЇ СИРОВИНИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН  
ДП "ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛМГ"  
МУКОВИНСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
ХАРЧОВА СИРОВИНА				
ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ				
6	15	3.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	16	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	22	10.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	23	5.2	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	26	0.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	27	0.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	33	3.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	36	1.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	38	7.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	40	0.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	41	6.7	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	4	11.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	6	1.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	8	1.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	18	5.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	24	2.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	29	0.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	31	0.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	35	1.1	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	39	8.2	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	17	1.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	18	2.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	7	12.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	11	3.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	16	1.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	20	2.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	11	9.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	18	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	21	10.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
14	18	3.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
15	4	2.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
15	7	1.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
15	10	2.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	11	1.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	20	2.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	1	15.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	9	1.3	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	8	2.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	23	3.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	36	3.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	37	0.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	38	3.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
22	8	1.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
22	22	3.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	10	3.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	14	1.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	22	15.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

Аркул 2

ДП "ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛМГ"  
МУКОВИНСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
26	3	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	3	3.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	4	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	6	1.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
33	10	10.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
33	28	0.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	8	2.2	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	9	2.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	13	1.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	14	6.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	21	0.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	29	2.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	36	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
35	3	5.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
37	16	3.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
37	40	1.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	23	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	25	2.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом				233.1
Разом по типу сировини				233.1
Усього				233.1



продовження дод. Ф

Аркул 1

НАЯВНІСТЬ ЛІКАРСЬКОЇ, ХАРЧОВОЇ, ТЕХНІЧНОЇ  
І ІНШОЇ СИРОВИНИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН  
ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ГІРКІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
ЛІКАРСЬКА СИРОВИНА				
БАГНО ЗВИЧАЙНЕ				
3	29	1.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	30	12.7	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	1	13.5	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	6	4.3	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	18	2.2	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	21	4.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	42	2.3	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
14	20	2.2	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	16	0.9	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
28	5	0.7	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
37	7	2.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
46	42	15.2	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
46	46	3.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	6	0.9	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	11	0.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	47	4.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		71.6		
КРОПИВА ДВОДОМНА				
1	28	20.8	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
6	16	9.0	51	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	1	18.0	20	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
12	3	12.1	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
16	3	8.7	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	8	14.5	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
19	22	3.9	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
22	10	4.2	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
22	11	8.1	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
24	3	11.6	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
25	3	11.1	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
26	3	12.4	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	7	7.4	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
27	5	17.9	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
28	32	10.2	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
30	8	9.9	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
31	12	14.1	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
31	14	5.0	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
31	34	15.5	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
33	5	11.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
33	10	13.6	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
34	2	7.2	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
34	7	7.3	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
34	20	11.0	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
34	34	14.5	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
36	5	7.6	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
36	14	12.8	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
38	18	16.6	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

Аркул 2

ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ГІРКІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
38	28	5.7	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
38	33	14.8	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
40	2	19.2	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
41	1	9.3	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
41	12	13.8	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
41	14	9.3	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
41	25	6.6	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
41	29	12.0	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
41	33	7.3	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	1	10.3	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	8	9.1	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
42	14	6.1	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	29	13.5	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
43	8	7.8	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
43	14	8.3	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
44	3	13.2	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
44	4	15.2	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
45	1	12.6	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
45	2	8.7	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
45	5	15.4	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
45	7	10.0	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
45	16	18.4	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
45	17	24.3	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
45	18	13.4	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
45	24	4.8	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
46	12	13.0	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
46	27	7.0	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
46	33	6.0	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
46	45	6.4	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
Разом		638.3		
Разом по типу сировини		709.9		
ЯГІДНИКИ				
БРУСНИЦЯ				
6	22	1.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	29	1.8	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	31	1.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	14	1.1	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	11	1.6	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		7.1		
БУЯХИ				
6	18	2.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	10	2.2	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	29	1.8	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ	
14	20	2.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	16	0.9	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
28	5	0.7	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	2	0.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		10.7		

продовження дод. Ф

ДП СЛАП *ЛЮБЕШІВАГРОЛІС*		Аркуш 3	
ГІРКІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО			
Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %
<b>ЖУРАВЛИНА БОЛОТНА</b>			
6	8	3.3	35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	3	1.3	30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		4.6	
<b>ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ</b>			
4	5	0.8	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	12	6.2	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	17	2.2	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	21	2.7	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	26	3.8	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	30	3.7	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	31	6.1	25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	13	3.1	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	21	3.3	25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	2	11.3	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	11	20.0	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	3	3.7	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	8	0.9	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
14	4	6.3	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	2	2.4	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	22	4.0	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	23	7.5	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	27	2.0	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	3	5.7	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	19	0.7	10 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	1	4.5	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	6	2.8	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	12	3.5	10 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	15	8.7	10 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
27	15	6.1	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
28	9	3.4	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
28	10	2.9	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	17	2.3	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	27	2.9	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	26	0.3	10 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	8	0.5	10 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
33	12	5.6	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	5	12.0	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
35	13	1.0	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
36	3	0.6	10 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
37	9	2.7	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
37	13	16.9	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
38	6	6.4	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
38	7	23.8	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	3	1.9	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	5	1.0	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	21	3.3	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	27	10.5	15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
46	1	17.7	25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
46	8	1.0	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
46	10	4.9	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

ДП СЛАП *ЛЮБЕШІВАГРОЛІС*		Аркуш 4	
ГІРКІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО			
Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %
47	3	1.4	25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	4	2.0	30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	5	9.7	30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	7	2.5	25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	8	1.4	30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	12	3.2	25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	18	3.1	25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	21	1.1	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	23	2.5	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
47	68	1.1	20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		271.6	
<b>ОЖИНА</b>			
3	24	4.8	25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	34	1.2	30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	39	1.4	30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	18	2.2	35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	15	4.2	25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
14	14	3.4	30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
41	2	4.8	35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
41	13	1.8	35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
41	38	5.9	25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		29.7	
<b>МАЛИНА</b>			
3	22	1.1	35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	25	3.8	30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	5	1.7	35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	9	3.6	40 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	13	0.7	30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	14	1.6	35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	15	0.8	30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	16	2.5	45 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	23	4.0	45 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
41	37	0.8	40 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	40	0.3	30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	41	0.1	35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	42	0.1	30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
42	44	2.4	35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
43	9	1.6	35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
43	11	1.8	40 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		26.9	
Разом по типу сировини		350.6	
Усього		1060.5	



продовження дод. Ф

Аркуш 1

НАВЯНІСТЬ ЛІКАРСЬКОЇ, ХАРЧОВОЇ, ТЕХНІЧНОЇ  
І ІНВОЇ СИРОВИНИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН  
ДП СЛАП "ЛЮБЕНІВАГРОЛІС"  
ЛЮБ'ЯЗІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
ЛІКАРСЬКА СИРОВИНА				
КРОПИВА ДВОДОМНА				
3	4	9.3	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
3	7	1.9	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
5	36	15.9	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	8	2.7	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
6	15	58.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	21	6.8	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
7	16	5.2	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	26	4.9	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	40	12.0	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
7	44	11.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	26	6.7	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
8	27	5.5	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
8	28	4.1	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	31	4.5	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
8	41	5.3	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
8	43	10.0	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	47	13.0	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	55	14.5	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
14	2	30.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	5	17.4	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
Разом		238.7		
Разом по типу сировини		238.7		
ЯГІДНИКИ				
БРУСНИЦЯ				
5	3	0.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	4	0.4	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	10	1.4	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		2.0		
ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ				
2	11	4.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	20	2.3	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	26	1.5	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	37	3.4	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
2	60	3.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	70	3.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	74	0.4	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
2	76	2.9	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	15	2.7	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
4	9	0.5	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
4	14	10.3	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	21	2.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	22	3.3	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
4	23	2.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	24	3.5	40	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ

ДП СЛАП "ЛЮБЕНІВАГРОЛІС"  
ЛЮБ'ЯЗІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 2

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
4	29	2.9	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	38	3.6	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	47	6.1	40	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
4	50	1.5	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	15	1.6	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
5	24	4.2	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
5	29	3.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	4	4.7	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	18	3.3	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	19	0.9	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
8	26	6.7	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	49	4.0	40	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	51	2.9	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	1	2.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	10	0.2	20	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
13	15	7.5	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	3	7.9	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	1	3.8	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	20	9.6	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	2	41.0	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	13	14.0	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
27	7	5.9	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
27	8	2.6	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
27	18	5.6	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
27	19	17.5	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
27	20	8.1	20	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
28	6	32.0	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
28	15	1.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
28	18	5.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	3	10.5	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	4	1.2	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	8	2.0	25	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
30	1	15.1	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	2	3.1	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	5	4.5	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	7	18.3	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	11	31.3	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	1	4.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	2	10.0	40	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	4	5.9	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	12	2.1	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	13	3.8	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	15	1.6	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	1	36.8	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	2	0.2	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
32	8	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	11	2.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	14	2.2	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	21	1.3	20	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
32	23	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		416.3		

продовження дод. Ф

Аркуш 1

НАВЯНІСТЬ ЛІКАРСЬКОЇ, ХАРЧОВОЇ, ТЕХНІЧНОЇ  
І ІНВОЇ СИРОВИНИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН  
ДП СЛАН "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ВИХІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар- тал	Виділ, під- виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослиності на площі виділу
ЯГІДНИКИ				
ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ				
4	21	11.5	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	22	5.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	23	9.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	52	2.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	54	1.4	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	56	4.4	20	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
7	28	3.1	25	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
7	29	1.2	20	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
7	32	1.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	39	13.6	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	40	4.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	13	8.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	45	6.7	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	58	1.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	4	2.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	17	6.2	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	19	4.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	27	0.4	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	12	1.4	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	41	1.7	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
13	42	2.4	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
15	26	2.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
15	27	2.9	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
16	9	0.9	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	11	3.1	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	15	4.6	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	22	1.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	27	3.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	32	4.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	34	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	27	3.6	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	41	1.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	42	0.8	20	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
17	48	2.7	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	4	0.4	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	5	0.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	6	1.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	10	1.4	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	13	3.7	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	31	2.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	32	0.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	21	2.1	10	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
20	19	2.8	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	22	1.5	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	23	0.7	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	25	1.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	15	2.4	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

ДП СЛАН "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ВИХІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар- тал	Виділ, під- виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослиності на площі виділу
21	16	4.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
22	18	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	2	1.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	3	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	6	2.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	10	5.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	18	1.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	32	5.1	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	34	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	40	0.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	41	4.7	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	43	0.3	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	44	1.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	49	7.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	54	0.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	55	0.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	18	2.7	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	21	7.6	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	24	2.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	27	2.5	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	38	0.9	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	41	10.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	45	4.9	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	57	1.6	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	60	0.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	5	1.8	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	9	2.8	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	11	2.9	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	21	0.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	22	1.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	27	3.6	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	28	3.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	32	0.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	3	2.1	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	32	4.6	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	47	6.5	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	57	1.1	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		251.5		
ОЖИНА				
14	29	0.5	40	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	56	7.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	1	1.1	40	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	4	5.1	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		13.7		
Разом по типу сировини		265.2		
Усього		265.2		

продовження дод. Ф

Аркуш 1

НАВЯНІСТЬ ЛІКАРСЬКОЇ, ХАРЧОВОЇ, ТЕХНІЧНОЇ  
І ІНШОЇ СИРОВИНИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН  
ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
<b>ЛІКАРСЬКА СИРОВИНА</b>				
<b>БАГНО ЗВИЧАЙНЕ</b>				
8	36	0.3	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	8	0.4	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	29	1.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	33	4.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	34	4.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	24	7.9	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	33	2.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
14	23	3.4	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	22	22.0	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
Разом		45.7		
<b>ЧИСТОТІЛ ВЕЛИКИЙ</b>				
38	8	1.5	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
38	14	2.0	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
38	22	3.0	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
38	23	3.2	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
39	1	5.0	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
39	7	1.4	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
41	2	1.6	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
41	19	4.8	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		22.5		
Разом по типу сировини		68.2		
<b>ЯГІДНИКИ</b>				
<b>БРУСНИЦЯ</b>				
9	16	1.1	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	35	2.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		3.6		
<b>ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ</b>				
1	9	3.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	2	2.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	5	1.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	6	1.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	8	2.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	10	0.6	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	16	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	22	0.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	15	3.6	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	16	1.1	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	31	2.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	5	0.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	7	2.4	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	9	5.7	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	10	1.0	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	13	4.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 2

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
10	17	3.1	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	18	3.7	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	8	0.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	2	0.7	40	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	3	1.0	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
12	9	0.6	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	12	7.2	50	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
12	19	0.8	40	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
12	27	0.9	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	30	2.4	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-ВИПАДКОВЕ
13	19	3.1	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	21	11.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	35	2.5	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	37	4.1	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
14	19	0.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
14	27	4.6	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
14	34	0.8	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
15	9	0.8	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
15	37	2.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	8	1.5	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	12	2.9	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	22	2.1	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	34	5.8	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	7	2.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	8	1.5	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	16	5.3	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	14	4.0	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	14	2.6	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
35	13	3.6	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
37	24	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
37	28	5.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
37	42	0.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
49	39	1.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	6	0.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	15	2.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	20	9.2	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	21	5.4	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	22	9.8	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
50	27	1.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
51	3	4.0	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
51	11	2.8	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		164.5		
Разом по типу сировини		168.1		
Усього		236.3		



продовження дод. Ф

Аркуш 1

НАЯВНІСТЬ ЛІКАРСЬКОЇ, ХАРЧОВОЇ, ТЕХНІЧНОЇ І ІНШОЇ СИРОВИНИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН ДП СЛАП "ЛІВЕНІВАГРОЛІС" БЕРЕЗІЧІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО				
Квар- тал	Виділ, під- виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослиноності на площі виділу
<b>ЛІКАРСЬКА СИРОВИНА</b>				
<b>ВАГНО ЗВИЧАЙНЕ</b>				
5	23	6.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	35	3.4	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	9	1.6	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	39	0.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	36	1.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
<b>Разом</b>				
		13.6		
<b>ЧИСТОТІЛ ВЕЛИКИЙ</b>				
23	20	1.0	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
<b>Разом по типу сировини</b>				
		14.6		
<b>ЯГІДНИКИ</b>				
<b>БУЯХИ</b>				
19	1	2.1	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	22	4.1	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	34	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	50	3.6	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
<b>Разом</b>				
		11.2		
<b>ЖУРАВЛИНА БОЛОТНА</b>				
29	9	1.6	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	17	2.6	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	37	0.5	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	47	6.3	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
<b>Разом</b>				
		11.0		
<b>ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ</b>				
1	14	6.0	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
1	17	3.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
1	19	2.2	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
1	20	4.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	13	4.3	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	19	2.9	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	33	1.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	45	1.3	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	52	4.8	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
3	1	2.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	6	1.7	25	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
3	12	2.1	20	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
3	17	14.0	25	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
3	35	1.1	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
4	4	6.2	20	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
4	24	9.8	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
4	26	12.0	25	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
4	27	10.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	1	8.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	4	3.3	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

ДП СЛАП "ЛІВЕНІВАГРОЛІС"  
БЕРЕЗІЧІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 2

Квар- тал	Виділ, під- виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослиноності на площі виділу
5	9	3.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	10	2.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	13	2.7	15	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
5	14	6.1	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	15	7.1	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	16	3.3	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
5	19	8.5	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	23	6.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	33	2.6	25	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
6	1	11.5	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
6	3	1.9	20	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
6	8	6.0	40	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
6	18	4.2	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	30	5.4	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	4	2.7	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
7	9	4.3	20	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
7	15	3.1	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	18	8.2	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
7	22	5.8	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
7	24	3.4	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	26	6.0	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
8	25	2.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	1	1.5	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	14	5.6	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	16	3.5	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	27	8.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	31	5.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	34	14.5	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
9	48	12.5	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
9	57	2.7	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	61	4.8	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
9	68	5.1	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	10	2.2	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	13	3.4	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	35	4.1	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	36	4.8	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	50	4.0	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	53	6.7	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	60	10.5	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	77	4.2	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	2	7.6	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	9	7.0	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	17	3.2	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
11	23	8.0	40	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
11	25	10.0	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
11	27	4.7	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	29	11.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	31	9.5	25	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
11	34	6.3	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	39	3.2	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	6	3.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	21	10.0	35	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ

продовження дод. Ф

ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
БЕРЕЗІЧІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 3

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
12	23	3.6		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
12	25	6.9		35 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
12	32	8.0		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
12	34	5.1		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
12	36	4.9		35 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
13	24	2.1		15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
14	11	5.6		35 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
14	14	2.3		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
14	15	5.1		15 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
14	21	7.7		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
15	6	3.8		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
15	10	4.8		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
15	19	4.3		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	5	3.3		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	21	1.9		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	22	2.3		15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	26	2.8		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
16	28	4.3		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	13	6.4		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	24	3.1		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	41	3.3		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	45	3.7		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	49	3.4		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	51	4.6		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	61	4.1		15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	67	4.4		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	3	2.2		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	6	2.1		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	10	3.4		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	15	2.8		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	17	3.0		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	18	9.2		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
18	21	4.0		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
19	3	3.3		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
19	5	4.4		15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	13	2.3		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	27	4.9		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	29	3.1		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	38	12.0		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
19	39	5.5		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
19	48	13.0		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	49	8.9		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	5	5.5		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	12	7.4		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	17	7.0		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	25	4.9		15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	37	3.5		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	9	1.9		15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	13	6.0		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
21	20	5.8		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
21	22	5.0		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
21	30	7.2		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
БЕРЕЗІЧІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 4

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
21	31	4.2		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	37	6.0		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
22	11	3.3		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
22	19	2.7		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
22	22	4.5		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
22	24	3.6		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
22	27	6.1		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
22	32	4.6		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
22	46	6.2		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	6	7.0		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
23	35	3.4		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	37	7.0		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	2	2.2		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	7	4.0		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	9	6.9		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	20	2.0		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	23	5.8		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	24	3.7		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	27	5.2		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	32	7.4		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
25	11	2.1		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	16	2.6		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	18	4.5		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	37	7.3		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	38	5.3		15 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
25	49	1.8		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	1	3.7		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	2	2.2		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	5	6.6		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	18	4.0		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	26	4.5		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	30	2.7		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
26	42	1.9		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
27	1	8.6		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
27	4	5.4		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
27	17	1.6		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
27	20	6.1		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
28	2	41.0		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
28	13	9.2		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	1	2.3		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	4	2.3		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	19	4.0		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	26	2.6		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	36	2.4		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	38	3.3		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	5	6.5		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
30	6	1.5		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
30	9	2.0		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
30	10	5.5		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
30	17	3.6		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	30	10.0		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
30	37	4.3		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

продовження дод. Ф

ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
БЕРЕЗИЧІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 5

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
30	46	3.1		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	1	2.2		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	3	2.8		20 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
31	7	6.0		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	16	5.3		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	21	2.2		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
31	30	8.2		35 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
31	31	8.7		35 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
32	1	4.1		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	10	8.3		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	15	2.8		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	17	3.3		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	30	6.6		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	35	2.6		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	38	9.7		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
33	6	14.0		35 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
33	16	2.2		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
33	23	3.6		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
33	31	4.8		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
33	37	3.5		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
33	43	7.5		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
33	49	7.2		35 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
34	5	6.8		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	13	4.2		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	19	8.7		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	24	2.6		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	26	6.0		35 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
34	30	10.0		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
34	38	5.4		25 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
34	61	3.4		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	68	2.9		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
34	72	3.9		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
35	7	8.0		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
35	12	7.4		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
35	17	9.0		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
35	19	3.1		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
35	20	7.2		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
35	27	3.4		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
35	28	8.5		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
35	31	2.4		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
36	1	5.6		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
36	2	3.7		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
36	8	4.6		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
36	14	6.3		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
36	26	6.6		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
Разом		1161.9		
9	71	0.4		ОЖИНА 35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	20	0.4		МАЛИНА 40 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	39	1.3		45 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
БЕРЕЗИЧІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
5	8	0.5		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	50	0.5		40 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	51	2.6		45 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	26	1.7		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	43	1.5		40 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	45	1.2		45 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
9	72	1.6		40 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		11.3		
Разом по типу сировини		1195.8		
Усього		1210.4		



продовження дод. Ф

Аркул 1

НАВЯВНІСТЬ ЛІКАРСЬКОЇ, ХАРЧОВОЇ, ТЕХНІЧНОЇ  
І ІНВОЇ СИРОВИНИ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН  
ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ЗАЛІЗНИЦЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
<b>ЛІКАРСЬКА СИРОВИНА</b>				
<b>БАГНО ЗВИЧАЙНЕ</b>				
7	10	2.3	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	12	1.1	10	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	17	10.4	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	16	0.6	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
<b>Разом</b>		<b>14.4</b>		
<b>Разом по типу сировини</b>		<b>14.4</b>		
<b>ЯГІДНИКИ</b>				
<b>БРУСНИЦЯ</b>				
6	10	0.7	25	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
7	4	0.7	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	2	0.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	22	1.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	1	0.9	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
<b>Разом</b>		<b>4.3</b>		
<b>БУЯХИ</b>				
6	21	0.9	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	24	2.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	20	2.5	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	21	7.0	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	22	1.1	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
<b>Разом</b>		<b>14.2</b>		
<b>ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНІ</b>				
1	9	0.8	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
1	10	1.2	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
1	13	3.4	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
1	14	1.2	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
1	18	1.0	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
2	3	0.3	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
2	7	8.4	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	12	3.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	39	6.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	40	6.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
2	48	3.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	5	0.6	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
3	6	2.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	10	3.7	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	12	0.3	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
3	22	2.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	37	0.9	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
3	39	3.5	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	46	3.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
3	53	0.7	20	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
5	4	3.2	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

Аркул 2

ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ЗАЛІЗНИЦЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Виділ, під-виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослинності на площі виділу
5	7	7.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	18	5.3	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	24	1.3	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
5	25	2.2	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
5	32	1.5	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	3	2.6	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
6	5	1.5	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	6	14.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	8	6.6	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	10	0.7	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
6	17	12.0	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	24	2.7	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	27	5.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
6	34	2.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	2	5.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	6	3.3	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	8	2.1	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
7	10	2.3	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	12	1.1	35	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	17	10.4	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	20	21.0	40	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
7	23	3.7	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	27	1.9	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
7	28	3.9	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	4	6.8	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	8	9.1	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	15	1.5	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
8	20	2.5	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	21	7.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
8	25	4.8	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
10	7	5.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	13	3.1	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
10	27	12.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	13	5.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	16	3.2	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	17	5.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	24	6.3	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	28	4.0	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
11	30	2.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	1	26.0	30	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	2	1.1	30	РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
13	9	5.8	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	19	1.6	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
13	20	4.1	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	7	15.5	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	8	1.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	9	3.4	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	12	1.8	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	14	2.0	15	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	21	9.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	33	4.7	20	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
17	34	5.2	25	РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ

продовження дод. Ф

ДП СЛАН "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ЗАЛІЗНИЦЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 3

Квар- тал	Виділ, під- виділ	Площа, га	Проективне покриття, %	Особливості розміщення рослиноності на площі виділу
18	4	11.5		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	5	6.4		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
18	8	13.0		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	18	1.8		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	21	10.0		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	25	0.8		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	26	1.4		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	33	11.0		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
19	38	7.0		15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	5	6.3		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	13	0.7		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	15	1.9		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
20	17	4.0		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	18	4.5		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	31	1.3		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	34	2.2		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
20	57	1.3		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
20	62	1.5		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	3	3.5		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	7	26.5		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
21	27	1.9		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	1	0.9		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	4	1.9		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	5	6.0		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
23	8	12.7		15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
24	25	2.4		15 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	17	1.8		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
26	26	2.4		25 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
28	85	10.7		20 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
32	37	0.4		40 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
Разом		497.7		30 РОЗМІЩЕННЯ РІВНОМІРНО-РЕГУЛЯРНЕ
ОЖИНА				
5	15	5.0		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	1	1.6		35 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
25	24	1.5		40 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
29	3	0.4		30 РОЗМІЩЕННЯ НЕРІВНОМІРНЕ
Разом		8.5		
Разом по типу сировини		524.7		
Усього		539.1		

## Додаток О

Відомість рубок головного користування в Філії «Любешівське ЛМГ» на період з 2023 по 2024 рік за лісництвами

Лісництво	Квартал	Виділ, підвиділ	Площа	Склад деревостану	Клас бонітету	Індекс типу лісу	Вік	Повнота	Запас деревини, тис. куб. м				Запроектований захід з лісо-відновлення*
									стовбурний	в т.ч., призначений до рубки			
										стовбурний	ліквідний	діловий	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Дольське	11	28	1,8	10Св	3	В4Д С	99	0.50	0.35	0.35	0.32	0.26	Л/К
Дольське	10	2	106	10Влч	2	С4В ЛО	69	0.64	0.33	0.33	0.28	0.21	П/П
Дольське	13	28	2,9	9Сзв1Бп	2	А2С	84	0.79	1.01	1.01	0.92	0.70	Л/К
Дольське	14	5	5,0	5Б2Вл1Ос1С1 Д	3	С4В ЛО	74	0.70	1.03	1.03	0.90	0.54	П/П
Дольське	16	16	1,6	8Сзв2Бп	2	В3Д	84	0.77	0.47	0.47	0.42	0.34	Л/К

ке						С								
Дольсь ке	15	42	1,5	7Влч3Бп	3	С4В ЛЧ	64	0.66	0.27	0.27	0.23	0.15	П/П	
Дольсь ке	19	24	4,5	4Вл3Б2Ос1Д	3	С4В ЛЧ	66	0.67	0.93	0.93	0.83	0.38	П/П	
Дольсь ке	20	53	5.0	8Влч2Бп	2	С4В ЛЧ	64	0.72	1.26	1.26	1.06	0.78	П/П	
Дольсь ке	9	9	1.7	7Влч3Бп	3	С4В ЛО	74	0.60	0.31	0.31	0.26	0.20	П/П	
Дольсь ке	10	13	2.3	8Влч2Бп	2	С4В ЛЧ	64	0.74	0.50	0.50	0.42	0.31	П/П	
Дольсь ке	15	66	2.6	8Влч2Бп	3	С4В ЛЧ	79	0.68	0.56	0.56	0.47	0.35	П/П	
Гірківс ьке	17	11	5,0	7Влч3Бп	1	С4В ЛЧ	66	0,61	5,89	1,15	0,96	0,70	П/П	
Гірківс ьке	17	18	3,0	10Влч	2	С4В ЛЧ	80	0,58	1,95	0,71	0,6	0,45	П/П	
Гірківс	18	18	3	7Влч2Бп1Гз	2	С4В	70	0,57	1,01	0,63	0,54	0,36	П/П	



ьке						ЛЧ								
Гірківс ьке	14	6	5,0	5Бп2Сз2Влч1 Дз	1	СЗГД С	65	0,65	5,45	1,14	0,98	0,69	П/П	
Гірківс ьке	30	14	5,0	7Бп3Влч	2	СЗГД С	65	0,68	6,8	1	0,84	0,57	П/П	
Гірківс ьке	38	7	5,0	6Бп2Сз1Дз1Ос	1	ВЗД С	65	0,65	1,93	1,14	1	0,66	П/П	
Гірківс ьке	42	29	5,0	5Бп2Влч1Дз1 Сз1Ос	1	СЗГД С	65	0,72	2,78	1,3	1,13	0,75	П/П	
Гірківс ьке	47	35	5,0	6Влч2Бп2Ос	2	С4В ЛЧ	70	0,3	0,5	0,52	0,43	0,29	П/П	
Гірківс ьке	47	30	5,0	4Бп4Влч1Дз1 Ос	1	СЗГД С	65	0,65	4,42	1,22	1,06	0,66	П/П	

продовж. дод. Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Гірківське	22	17	5,0	7Влч3Бп	1	С4ВЛЧ	65	0,73	6,53	1,45	1,22	0,89	П/П
Гірківське	17	6	2,1	7Влч2Бп1Дз	2	С4ВЛЧ	71	0,62	0,44	0,44	0,37	0,27	П/П
Гірківське	42	6	3	9Влч1Бп	2	С4ВЛЧ	75	0,6	0,72	0,65	0,55	0,41	П/П

Гірківське	37	22	5	6Бп4Влч	1	С3ГДС	65	0,62	1,11	1,06	0,9	0,62	П/П
Гірківське	45	4	2,8	7Бп1Влч	2	С3ГДС	65	0,5	0,39	0,39	0,34	0,16	П/П
Гірківське	45	7	5	6Влч4Бп	2	С3ГДС	65	0,63	2,00	1	0,86	0,57	П/П
Гірківське	23	3(1)	5	7Влч2Бп1Дз	1	С4ВЛЧ	65	0,72	7,16	1,3	1,14	0,81	П/П
Гірківське	23	3(2)	5	7Влч2Бп1Дз	1	С4ВЛЧ	65	0,72	7,16	1,3	1,14	0,81	П/П
Люб'язівське	9	2	2	10Влч	3	С4ВЛЧ	68	0,64	0,3	0,3	0,26	0,16	П/П
Білоозерське	1	9	5.0	6БП 2ВЛЧ 2СЗ	2	В4ДС	65	0.73	1.88	1.2	1.05	0.6	П/П
Білоозерське	1	10	5.0	4БП 4ВЛЧ 2СЗ	3	В4ДС	75	0.69	1.19	1.0	0.9	0.5	П/П
Білоозерське	2	8	2.7	3СЗ 3БП 3ВЛЧ 1ОС	3	В3ДС	100	0.44	0.42	0.42	0.38	0.24	П/П
Білоозерське	31	22	4.7	5БП 3ВЛЧ 1ДЗ 1ОС	2	С3ГДС	70	0.73	1.10	1.10	0.98	0.51	П/П
Білоозерське	32	29	3.1	3БП 3ВЛЧ 2ОС 2ДЗ	2	С3ГДС	70	0.62	0.69	0.69	0.61	0.31	П/П
Білоозерське	43	8	5.0	7ВЛЧ 1БП 1ОС 1ДЗ	2	С4ВЛО	70	0.72	1.28	1.28	1.12	0.64	П/П

Білоозерське	44	10	5.0	5ВЛЧ 1БП 1ОС 1ДЗ 1ЯЗ 1ЯЛЕ	1	С4ВЛО	65	0.64	2.22	1.35	1.2	0.7	П/П
Білоозерське	44	13	2.1	9ВЛЧ 1БП	2	С4ВЛО	65	0.71	0.50	0.50	0.43	0.28	П/П
Білоозерське	44	15	5.0	6ВЛЧ 3БП 1ДЗ	2	С4ВЛО	65	0.72	4.03	1.15	1.0	0.6	П/П
Білоозерське	45	1	1.8	10ВЛЧ	2	С4ВЛО	70	0.64	0.37	0.37	0.32	0.21	П/П
Білоозерське	45	10	5.0	10ВЛЧ	2	С4ВЛО	70	0.64	5.45	1.05	0.9	0.55	П/П
Білоозерське	49	1	5.0	8БП 2ВЛЧ	3	В4ДСО	65	0.77	2.72	2.72	2.44	1.13	П/П
Білоозерське	49	4	1.7	6ВЛЧ 2ОС 1БП 1ДЗ	2	С4ВЛО	66	0.64	0.41	0.41	0.37	0.21	П/П
Білоозерське	49	8	5.0	6ВЛЧ 2ДЗ 2БП	2	С4ВЛО	70	0.72	1.29	1.29	1.14	0.60	П/П

продовж. дод. Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Білоозерське	50	22	2.5	9СЗ 1ДЗ	1	ВЗДС	95	0.60	0.85	0.85	0.76	0.64	Л/К
Мукошинське	27	15	4,0	7Влч3Бп	2	С4ВЛЧ	71	0.72	1.39	0.89	0.78	0.48	П/П
Мукошинське	27	17	2,9	7Влч2Бп1ЯДз	2	С4ВЛЧ	71	0.63	1.50	0.65	0.57	0.35	П/П

Мукошинське	27	9	2,1	6Влч4Бп	2	С4ВЛЧ	66	0.76	3.01	0.45	0.40	0.24	П/П
Мукошинське	39	1	3,5	5Влч2Бп2Дз1Ос	2	С4ВЛЧ	66	0.66	0.78	0.78	0.68	0.38	П/П
Мукошинське	39	6	2,5	10Влч	2	С4ВЛЧ	71	0.67	0.54	0.54	0.47	0.31	П/П
Мукошинське	39	2	4,0	9Влч1Бп	2	С4ВЛЧ	71	0.62	1.81	0.86	0.75	0.48	П/П
Мукошинське	28	4	5,0	5Влч5Бп	2	С4ВЛЧ	66	0.74	5.99	1.03	0.90	0.54	П/П
Мукошинське	28	9	5,0	8Влч2Бп	2	С4ВЛЧ	71	0.62	6.18	1.14	0.99	0.63	П/П
Мукошинське	38	2	1,7	5Бп2Дз2Влч	2	С3ГДС	72	0.63	0.74	0.25	0.22	0.11	П/П
Мукошинське	38	13	0,9	5Влч5Бп	2	С4ВЛЧ	71	0.67	0.19	0.19	0.17	0.09	П/П
Мукошинське	28	4(1)	5.0	5Влч5Бп	2	С4ВЛЧ	66	0.74	5.99	1.03	0.90	0.54	П/П
Мукошинське	28	9(1)	5.0	8Влч2Бп	2	С4ВЛЧ	71	0.62	6.18	1.14	0.99	0.63	П/П
Березичівське	4	11	2	10Сз	2	В2ДС	95	0,52	0,53	0,53	0,48	0,37	Л/К
Березичівське	4	13	2,3	10Сз	2	В2ДС	95	0,54	0,66	0,66	0,59	0,49	Л/К
Березичівське	5	39	3,0	10Сз	1	В3ДС	85	0,68	1,26	1,26	1,15	0,94	Л/К
Березичівське	5	43	2,5	10Сз	2	В2ДС	85	0,68	0,86	0,86	0,78	0,64	Л/К
Березичівське	6	11	2,2	9Влч1Бп	2	С4ВЛЧ	65	0,6	0,42	0,42	0,37	0,23	П/П
Березичівське	6	35	1,5	10Влч	2	С4ВЛЧ	65	0,62	0,34	0,34	0,29	0,20	П/П
Березичівське	7	2	2,5	7Влч2Сз1Бп	2	С4ВЛЧ	65	0,77	0,74	0,74	0,64	0,48	П/П
Березичівське	10	77	1,4	8Сз1Дз1Влч	2	В3ДС	90	0,55	0,34	0,34	0,32	0,25	СПП

Березичівське	11	26	1,4	9Сз1Бп	3	ВЗДС	90	0,5	0,22	0,22	0,20	0,15	Л/К
Березичівське	11	34	3,0	9Сз1Бп	2	ВЗДС	85	0,61	0,92	0,92	0,84	0,67	Л/К
Березичівське	18	15	2,5	6Сз1Влч3Бп	3	ВЗДС	87	0,4	0,23	0,23	0,21	0,11	Л/К

продовж. дод. Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Березичівське	19	12	3,0	10Сз	2	ВЗДС	95	0,65	1,0	1,0	0,91	0,7	Л/К
Березичівське	23	36	1,5	10Сз	3	А2С	99	0,64	0,36	0,36	0,33	0,26	Л/К
Березичівське	24	24	1,8	10Сз	2	ВЗДС	90	0,48	0,46	0,46	0,41	0,30	СПП
Березичівське	24	37	1,4	10Сз	2	ВЗДС	90	0,62	0,47	0,47	0,43	0,34	СПП
Березичівське	25	49	1,7	8С1Бп1Влч	1	ВЗДС	94	0,5	0,39	0,39	0,35	0,26	СПП
Березичівське	27	4	2,0	10Сз	2	В4ДС	100	0,52	0,59	0,59	0,53	0,44	СПП
Березичівське	30	5	3,0	10Сз	2	ВЗДС	90	0,55	0,88	0,88	0,81	0,61	СПП
Березичівське	34	34	3,0	9Сз1Бп	2	ВЗДС	95	0,55	0,83	0,83	0,75	0,58	Л/К
Залізницьке	3	43	2,0	3Бп3Влч2Гр1Дз1Сз	2	СЗГДС	69	0,77	1,06	0,48	0,44	0,26	П/П
Залізницьке	5	10	5,0	6Влч 3Бп1Сз	2	СЗВЛС	64	0,88	3,51	1,45	1,24	0,84	П/П
Залізницьке	9	28	1,8	6Сз3Влч1Бп	2	ВЗДС	89	0,71	0,54	0,54	0,47	0,37	СПП
Залізницьке	11	11	2,4	8Влч2Бп	2	С4ВЛЧ	64	0,7	0,53	0,53	0,45	0,3	П/П
Залізницьке	13	31	2,0	8Сз2Бп	2	В4ДС	94	0,6	0,52	0,52	0,47	0,36	СПП

Залізницьке	18	48	1,8	8Влч2Бп	2	С4ВЛЧ	64	0,7	0,37	0,37	0,32	0,22	П/П
Залізницьке	19	26	3,3	5Влч4Бп1Сз	3	С4ВЛЧ	74	0,52	0,45	0,45	0,39	0,26	П/П
Залізницьке	24	11	5,0	5Влч2Бп2Ос1Гз	2	С4ВЛЧ	64	0,79	1,85	1,3	1,15	0,7	П/П
Залізницьке	24	20	5,0	4Бп2Влч2Гз1Ос1Дз	2	С3ГДС	64	0,67	4,72	1	0,85	0,46	П/П
Залізницьке	25	11	2,0	5Влч3Бп1Ос1Дз	2	С4ВЛЧ	69	0,75	1,25	0,5	0,42	0,28	П/П
Залізницьке	30	2	5	8Влч1Ос1Бп	2	С4ВЛЧ	69	0,73	1,76	1,18	1	0,72	П/П
Залізницьке	35	21	3,7	6Влч2Бп2Ос	2	С4ВЛЧ	79	0,72	0,98	0,98	0,85	0,55	П/П
Залізницьке	36	8	5	4Бп3Влч1Дз1Ос1Сз	2	В4ДС	64	0,74	1,55	1,2	1,02	0,62	П/П
Залізницьке	36	32	4,7	9Влч1Бп	2	С4ВЛЧ	64	0,73	1,11	1,11	0,94	0,64	П/П
Залізницьке	38	6	5	5Бп2Влч2Гз1Яз	2	С3ГДС	69	0,73	1,44	1,11	0,94	0,54	П/П
Залізницьке	38	15	4,5	8Бп2Сз	2	В3ДС	74	0,72	0,94	0,94	0,82	0,52	П/П

продовж. дод. Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Залізницьке	42	7	1,6	9Сз1Бп	1	В3ДС	89	0,68	0,77	0,77	0,7	0,57	Л/к
Залізницьке	42	14	3,0	7Сз3Бп	1	В3ДС	84	0,73	0,98	0,97	0,88	0,62	Л/к
Залізницьке	44	7	2,7	6Сз4Бп	1	В3ДС	84	0,68	1,42	0,76	0,68	0,43	Л/к
Бихівське	4	80	2,9	10Св	2	В3ДС	98	0,46	0,82	0,82	0,75	0,5	СПП
Бихівське	22	4	4,0	7Бп2Сз1Влч	1	С3ГСД	68	0,66		0,96	0,85	0,45	СПП

									2,33				
Бихівське	6	2	5,0	10Влч	3	С4ВЛЧ	78	0,54	1,68	0,8	0,68	0,47	П/П
Бихівське	7	17	1,8	10Влч	3	С4ВЛЧ	68	0,55	0,29	0,29	0,26	0,14	П/П
Бихівське	14	30	5,0	10Влч	4	С4ВЛЧ	63	0,77	1,04	0,7	0,64	0,24	П/П
Бихівське	15	34	2,6	10Влч	2	С4ВЛЧ	63	0,72	0,85	0,55	0,48	0,29	П/П
Бихівське	5	4	1,5	8Сз2Бп	2	В3ВЛЧ	82	0,67	0,40	0,4	0,36	0,24	Л/К
Бихівське	6	13(2)	1,5	9Влч1Бп	2	С4ВЛЧ	69	0,73	0,34	0,34	0,30	0,18	П/П
Бихівське	11	4	5,0	10Влч	2	С5ВЛЧ	62	0,77	1,90	1,35	1,2	0,61	П/П
Бихівське	21	12	4,0	9Влч1Бп	2	С4ВЛЧ	62	0,78	3,27	1,08	0,93	0,6	П/П
Бихівське	14	32	5,0	10Влч	2	С4ВЛЧ	62	0,72	2,66	1,04	0,92	0,57	П/П
Бихівське	6	13	4,2	9Влч1Бп	2	С4ВЛЧ	69	0,73	0,96	0,96	0,84	0,50	П/П
Бихівське	6	23	1,6	9Влч1Бп	2	С4ВЛЧ	63	0,72	0,34	0,34	0,30	0,17	П/П
Бихівське	11	29	5,0	10Влч	2	С4ВЛЧ	63	0,83	1,88	1,46	1,28	0,78	П/П
Бихівське	24	3	1,8	10Влч	3	С4ВЛЧ	63	0,34	0,34	0,34	0,30	0,17	П/П
Бихівське	6	25	4,0	7Бп2Влч1Сз	2	В3ДС	63	0,65	0,76	0,76	0,68	0,33	П/П
Бихівське	20	13	2,6	9Бп1Сз	1	В3ДС	62	0,74	0,71	0,71	0,64	0,28	Л/К
Бихівське	23	42	1,7	10Сз	2	В3ДС	98	0,5	0,46	0,46	0,42	0,31	СПП



Бихівське	26	35	2,9	10Сз	1	В2ДС	88	0,72	1,13	1,13	1,04	0,71	Л/К
Бихівське	22	10	3,0	10Сз	1	С3ГСД	82	0,71	1,63	1,22	1,14	0,81	Л/К
Бихівське	11	11	4,0	10Влч	1	С5ВЛЧ	62	0,72	2,62	1,19	0,98	0,81	П/П

продовж. дод. Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
В- Глушанське	19	12,4	2,7	10 Влч	3	С4Влч	69	0,46	136	0,37	0,32	0,22	П/П
В- Глушанське	20	4	5,0	10 Влч	3	С4Влч	69	0,61	158	0,38	0,33	0,21	П/П
В- Глушанське	20	8,6	4,0	10 Влч	3	С4Влч	64	0,40	80	0,32	0,28	0,18	П/П
В- Глушанське	20	8,7	3,0	10Влч	3	С4Влч	64	0,40	120	0,36	0,32	0,16	П/П
В- Глушанське	21	5,1	4,7	10 Влч	3	С4Влч	64	0,54	153	0,72	0,66	0,42	П/П
В- Глушанське	22	3	2,8	10Бп	2	В3Дс	74	0,45	126	0,35	0,30	0,17	П/П
В-	22	7	3,0	10Бп	3	В4Дс	64	0,56	144	0,43	0,37	0,18	П/П

Глушанське													
В- Глушанське	23	4	1,6	10Бп	4	В4ДСО	74	0,40	70	0,11	0,09	0,06	П/П
В- Глушанське	24	4	2,8	10Бп	4	В4ДСО	69	0,40	80	0,22	0,19	0,10	П/П
В- Глушанське	27	4	2,2	7Бп3Влч	3	В4ДСО	69	0,53	138	0,30	0,27	0,12	П/П
В- Глушанське	43	1	3,6	7Бп2Влч1Ос	2	В3ДС	74	0,53	164	0,59	0,52	0,26	П/П
В- Глушанське	46	17,2	1,2	8Влч2Бп	3	С4ВЛО	74	0,63	194	0,23	0,19	0,13	П/П
В- Глушанське	46	20,1	1,8	8Влч2Бп	3	С4ВЛЧ	64	0,50	140	0,25	0,21	0,15	П/П
В- Глушанське	26	16	3,0	7Сз3Дз	3	В3ДС	104	0,42	146	0,44	0,39	0,27	Л/К
В- Глушанське	29	1	1,4	8Сз2Дз	2	В3ДС	94	0,47	204	0,29	0,26	0,20	Л/К
В-	38	3	3,0	10Сз	3	А2С	84	0,70	257	0,77	0,68	0,47	Л/К

Глушанське													
В- Глушанське	23	14	4,0	10Бп	3	В4ДСО	64	0,58	134	0,53	0,46	0,23	П/П
В- Глушанське	23	20,3	4,0	10 Бп	3	В4ДСО	64	0,62	144	0,57	0,50	0,25	П/П
В- Глушанське	24	10,3	2,5	10 Бп	3	В4ДСО	69	0,52	129	0,32	0,28	0,17	П/П
В- Глушанське	26	14	4,6	7Бп 3Влч	3	С4ВЛО	69	0,43	116	0,53	0,47	0,27	П/П
В- Глушанське	27	23	1,1	10 Сзв.	2	А2С	99	0,41	197	0,22	0,20	0,14	П/П
Любешівське	30	15(1)	3,0	9Бп1Влч	2	В3ДС	64	0,63	0,52	0,5	0,468	0,334	СПП
Любешівське	33	53	1,3	10Бп	2	В3ДС	72	0,66	0,3	0,24	0,21	0,14	ПП
Любешівське	37	28(1)	1,9	10Бп	2	В3ДС	68	0,45	1,15	0,219	0,202	0,128	Л/К

продовж. дод. Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Любешівське	45	26	1,8	10Бп	3	В3ДС	67	0,63	0,3	0,3	0,3	0,26	СПП
Любешівське	33	50	1,1	10Бп	3	В4ДС	70	0,55	0,18	0,18	0,17	0,06	ПП

Любешівське	50	6	1,5	10Сз	3	В2ДС	99	0,5	0,29	0,29	0,27	0,2	Л/К
Любешівське	51	25	1,2	8Влч2Бп	3	С4Влч	73	0,5	0,17	0,17	0,15	0,07	ПП
Любешівське	52	9	2,1	9Сз1Бп	1	В3ДС	102	0,53	0,6	0,6	0,56	0,37	Л/К
Деревківське	6	11	5,0	10ВЛЧ	2	С4ВЛЧ	65	0,73	1,109	1,109	0,931	0,698	ПП
Деревківське	6	11	5,0	10ВЛЧ	2	С4ВЛЧ	65	0,73	1,109	1,109	0,931	0,698	ПП
Деревківське	7	1	2,4	5БП2С31Д31ОС1ВЛЧ	2	В4ДС	69	0,65	0,46	0,46	0,4	0,25	ПП
Деревківське	9	2	3,0	10ВЛЧ	2	С4ВЛЧ	69	0,71	0,828	0,828	0,712	0,496	ПП
Деревківське	9	21	2,3	10СЗ	2	В3ДС	94	0,62	0,76	0,76	0,69	0,58	Л/К
Деревківське	10	9	3,0	10СЗ	2	В3ДС	94	0,72	1,14	1,14	1,04	0,88	Л/К
Деревківське	11	26	3,0	10СЗ	2	А2С	84	0,79	1,057	1,057	0,964	0,757	Л/К
Деревківське	20	1	3,0	4С34БП1Д31ОС	1	В3ДС	81	0,54	0,607	0,61	0,53	0,37	Л/К
Деревківське	27	15	1,3	9СЗ1БП	2	А2С	84	0,77	0,44	0,44	0,39	0,3	Л/К
Деревківське	28	12	2,6	7СЗ3БП	2	А2С	89	0,71	0,71	0,71	0,65	0,47	Л/К
Деревківське	29	8	2,6	10СЗ	2	В2ДС	84	0,66	0,86	0,86	0,78	0,64	Л/К
Деревківське	30	11	3,0	10СЗ	2	В2ДС	84	0,75	1,123	1,123	1,032	0,76	Л/К
Деревківське	39	22	1,8	5БП3Д31ОС1СЗ	2	С3ГДС	79	0,69	0,42	0,42	0,38	0,22	П/П
Деревківське	43	11	2,2	10СЗ	1	В2ДС	84	0,7	0,82	0,82	0,75	0,62	Л/К
Деревківське	50	32	2,7	10СЗ	2	В2ДС	89	0,66	0,95	0,95	0,86	0,71	Л/К

Деревківське	54	49	1,7	10СЗ	4	А4С	84	0,79	0,32	0,32	0,29	0,21	Л/К
Деревківське	55	22	2,3	10СЗ	3	А2С	84	0,76	0,58	0,58	0,53	0,39	Л/К
Деревківське	55	31	3,0	10СЗ	3	А2С	84	0,84	0,921	0,921	0,837	0,663	Л/К
Деревківське	60	12	2,0	10СЗ	2	ВЗДС	84	0,6	0,58	0,58	0,52	0,46	Л/К

продовж. дод. Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Деревківське	60	19	3,0	7С32ВЛЧ1БП	2	С2ГДС	89	0,71	0,966	0,966	0,861	0,666	Л/К
Деревківське	17	19	2,8	10СЗ	2	А2С	84	0,75	0,94	0,94	0,86	0,63	Л/К
Деревківське	24	26	2,3	10СЗ	2	А2С	84	0,71	0,68	0,68	0,62	0,48	Л/К
Деревківське	26	4	5,0	5БП3С32ОС	2	ВЗДС	64	0,67	1,097	1,097	0,981	0,597	П/П
Деревківське	26	17	2,0	9С31БП	3	А2С	84	0,66	0,46	0,46	0,41	0,32	Л/К
Деревківське	49	22	3,0	10СЗ	2	ВЗДС	89	0,72	1,14	1,14	1,035	0,875	Л/К
Деревківське	49	27	3,0	10СЗ	1	ВЗДС	89	0,72	1,214	1,214	1,102	0,935	Л/К
Деревківське	51	19	2,0	10СЗ	2	ВЗДС	94	0,59	0,66	0,66	0,6	0,51	Л/К
Деревківське	53	5	3,0	5С34БП1ВЛЧ	2	ВЗДС	89	0,64	0,757	0,757	0,684	0,448	Л/К
Деревківське	54	22	2,2	6ВЛЧ2БП1С31ОС	2	С4ВЛЧ	74	0,72	0,58	0,58	0,5	0,35	П/П
Деревківське	54	27	1,8	6С33БП1ДЗ	2	ВЗДС	89	0,75	0,53	0,53	0,47	0,38	Л/К
Деревківське	56	18	1,8	10СЗ	1	ВЗДС	84	0,67	0,64	0,64	0,58	0,49	Л/К

Деревківське	59	24	1,2	10СЗ	2	ВЗДС	89	0,62	0,4	0,4	0,36	0,28	Л/К
Деревківське	60	29	1,1	8СЗ2БП	2	ВЗДС	94	0,63	0,32	0,32	0,29	0,23	П/П

\* - види заходів з лісовідновлення: Л/К – лісові культури; П/П – природне поновлення; СПП – сприяння природному поновленню.

## ДОДАТОК П

Відомість інших суцільних рубок в Філії «Любешівське ЛМГ» станом на 01.01.2015 року

ВІДОМІСТЬ ІНШИХ РУБОК ФОРМУВАННЯ І ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛІСІВ за станом на 01.01.2015 року ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС" ІКРЕЗНІЧІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО										
Квар-тал	Ви-діл, під-ви-діл	Пло-ща, га	Склад насаджень	Вік ро-ків	Пов-но-та	Запао, тис.куб.м			су-хо-стою	
						ва-галь-ної	ко-ви-рубу-єть-ся	су-хо-стою		
<b>ЗАХИСНІ ЛІСИ</b>										
<b>ВИБІРКОВІ САНІТАРНІ РУБКИ</b>										
33	49	7.2	9С21ВП	73	0.74	2.32			0.07	
Разом						7.2	2.32		0.07	
в тому числі за групами деревних порід:										
хвойні						7.2	2.32		0.07	
Разом по категорії лісів						7.2	2.32		0.07	
в тому числі за групами деревних порід:										
хвойні						7.2	2.32		0.07	
<b>ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЛІСИ</b>										
<b>СУЦІЛЬНІ САНІТАРНІ РУБКИ</b>										
10	59	1.0	10СЗ	73	0.32	0.14			0.14	
18	14	1.0	10СЗ	73	0.31	0.12			0.12	
18	18	0.4	10СЗ	73	0.42	0.06			0.06	
25	31	0.9	9С21ВП	53	0.44	0.14			0.14	
30	36	1.8	10СЗ	73	0.32	0.26			0.26	
Разом						5.1	0.72		0.72	
в тому числі за групами деревних порід:										
хвойні						5.1	0.72		0.72	
<b>ВИБІРКОВІ САНІТАРНІ РУБКИ</b>										
31	31	8.7	7С22ВП1СЗ	58	0.77	2.38			0.09	
33	6	14.0	10СЗ	73	0.77	5.10			0.21	
33	21	12.5	10СЗ	63	0.83	3.49			0.13	
33	37	3.5	10СЗ	73	0.73	1.28			0.04	
Разом						38.7	12.25		0.12	0.47
в тому числі за групами деревних порід:										
хвойні						38.7	12.25		0.12	0.47
Разом по категорії лісів						38.7	12.25		0.12	0.47
в тому числі за групами деревних порід:										
хвойні						43.8	12.97		0.84	0.47
в тому числі за групами деревних порід:										
хвойні						43.8	12.97		0.84	0.47
Усього						51.0	15.29		0.84	0.54
в тому числі за рівновидністю рубок:										
СУЦІЛЬНІ САНІТАРНІ РУБКИ										

82

ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ІКРЕЗНІЧІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 2

Квар-тал	Ви-діл, під-ви-діл	Пло-ща, га	Склад насаджень	Вік ро-ків	Пов-но-та	Запао, тис.куб.м				
						ва-галь-ної	ко-ви-рубу-єть-ся	су-хо-стою		
5.1								0.72	0.72	
в тому числі за групами деревних порід:										
хвойні						5.1		0.72	0.72	
<b>ВИБІРКОВІ САНІТАРНІ РУБКИ</b>										
45.9								14.57	0.12	0.54
в тому числі за групами деревних порід:										
хвойні						45.9		14.57	0.12	0.54



продовження додатку П

ВІДОМІСТЬ ІНШИХ РУБІВК ФОРМУВАННЯ І ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛІСІВ на станом на 01.01.2015 року									
ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС" ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО									
Квар-тал	Ви-діл, під-ви-діл	Пло-ща, га	Склад насаджень	Вік ро-ків	Пов-та	Запас, тис.куб.м			
						ва-галь-ної	до-ви-руб-уть-ся	су-хо-стою	
ЛІСИ ПРИРОДОох., НАУКОВОГО, ІСТОРИКО-КУЛЬТУР. ПРИЗНАЧЕННЯ									
СУЩІЛЬНІ САНИТАРНІ РУБКИ									
4	8	0.5	8ВЛЧ2ВП	58	0.40	0.03	0.03	0.02	
14	4	1.3	10ВЛЧ	78	0.41	0.18	0.18	0.02	
18	7	0.3	10СЭК	46	0.42	0.02	0.02		
18	19	1.0	10СЭК	28	0.46	0.07	0.07	0.03	
Разом						3.1	0.30	0.30	0.07
в тому числі за групами деревних порід:									
квасні						1.3	0.09	0.09	0.03
м'яколистні						1.8	0.21	0.21	0.04
ВИВІРКОВІ САНИТАРНІ РУБКИ									
5	11	2.6	9ВЛЧ1ВП	53	0.50	0.34		0.05	
6	3	1.4	3СЭ3ВЛЧ3ВП10С	53	0.60	0.25		0.01	
7	1	5.5	10ВЛЧ	48	0.72	0.95		0.06	
7	5	2.4	6ВЛЧ4ВЛЧ	48	0.69	0.44		0.02	
8	15	8.0	7ВП3ВЛЧ	48	0.72	1.28		0.04	
8	30	7.3	10СЭ	93	0.62	2.12		0.04	
9	27	0.8	10СЭ	63	0.64	0.22		0.01	
9	30	2.0	10СЭ	83	0.62	0.55		0.02	
9	34	4.0	10СЭ	83	0.69	1.01		0.04	
11	8	0.8	10СЭ	53	0.76	0.22		0.01	
13	31	1.1	10СЭ	53	0.73	0.32		0.01	
15	24	8.0	10СЭК	55	0.73	2.11	0.06	0.04	
15	37	2.9	7СЭ1ВП10С1ДЭ	78	0.70	0.84		0.01	
16	4	1.0	8ВЛЧ2ДЭ	43	0.60	0.13		0.01	
16	25	0.7	10СЭ	73	0.63	0.17		0.01	
16	26	6.7	10СЭ	83	0.60	1.91		0.03	
17	28	11.0	6ВЛЧ3ВП10С	53	0.70	1.78		0.17	
17	44	0.4	10СЭК	44	0.63	0.07		0.01	
17	46	10.0	9ВЛЧ1ВП	48	0.72	2.05	0.10	0.20	
18	25	0.6	7ВЛЧ2ВП1СЭ	48	0.71	0.10		0.01	
18	45	3.2	5ВЛЧ3ВП2ДЭ	48	0.71	0.62		0.03	
19	3	1.1	8ВЛЧ2ВП	43	0.74	0.20		0.01	
22	2	4.5	10СЭ	69	0.73	1.37		0.05	
22	7	22.0	10СЭ	83	0.75	6.49		0.18	
23	7	0.5	10СЭК	45	0.73	0.13	0.01	0.01	
24	6	9.8	10СЭК	45	0.80	2.06	0.04	0.11	
24	10	1.5	10СЭК	44	0.73	0.38	0.02	0.03	
25	7	6.2	10СЭ	54	0.78	1.62		0.03	
27	10	3.9	10СЭ	58	0.72	0.86		0.03	
27	11	5.0	10СЭ	83	0.71	1.68		0.05	

79

ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ЛЮБЕШІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Ви-діл, під-ви-діл	Пло-ща, га	Склад насаджень	Вік ро-ків	Пов-та	Запас, тис.куб.м			
						ва-галь-ної	до-ви-руб-уть-ся	су-хо-стою	
Разом									
						134.9	32.27	0.23	1.33
в тому числі за групами деревних порід:									
квасні						89.5	24.38	0.13	0.73
м'яколистні						45.4	7.89	0.10	0.60
Разом по категорії лісів						32.57	0.53	1.40	
в тому числі за групами деревних порід:									
квасні						90.8	24.47	0.22	0.76
м'яколистні						47.2	8.10	0.11	0.64
ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЛІСИ									
СУЩІЛЬНІ САНИТАРНІ РУБКИ									
50	39	1.6	10ДЭ	78	0.31	0.13	0.13	0.02	
Разом						1.6	0.13	0.13	0.02
в тому числі за групами деревних порід:									
твердолистні						1.6	0.13	0.13	0.02
ВИВІРКОВІ САНИТАРНІ РУБКИ									
30	11	2.1	8ВП20С	28	0.71	0.24		0.03	
30	27	6.9	6СЭ34СВ	54	0.64	0.70		0.07	
30	28	4.5	7СЭ3СВ	54	0.74	0.60		0.05	
31	8	9.7	10СЭ	54	0.72	1.21		0.10	
31	10	15.0	10СЭ	52	0.78	3.62		0.15	
31	18	8.5	10ВЛЧ	43	0.72	1.51		0.09	
32	21	24.0	9СЭК1СВ	51	0.78	1.48	0.10		
37	22	2.7	10СЭ	40	0.72	0.42			
38	1	0.6	10СЭК	52	0.65	0.15	0.01	0.01	
38	10	32.6	10СЭК	53	0.73	9.55	0.19	0.16	
38	15	11.9	10СЭК	53	0.73	1.49	0.14	0.05	
38	21	9.6	10СЭК	53	0.73	2.81	0.08	0.06	
38	25	9.3	10СЭК	53	0.73	2.72	0.08	0.09	
41	4	31.2	9СЭК1ВП	52	0.72	8.39	0.17		
42	11	19.0	10СЭК	51	0.78	5.13	0.10	0.10	
42	12	1.0	10СЭ	52	0.73	0.27		0.01	
42	14	6.0	10СЭК	52	0.78	1.60	0.05	0.03	
45	15	26.0	10СЭ	63	0.73	7.38		0.13	
52	16	5.3	10СЭ	49	0.81	1.47		0.03	
Разом						54.74	0.92	1.19	
						225.9			

## продовження додатку П

ВІДОМІСТЬ ІНШИХ РУБЕК ФОРМУВАННЯ І ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛІСІВ за станом на 01.01.2015 року ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС" ВИХІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО										Аркуш 1			
Квар-тал	Ви-діл, під-ви-діл	Пло-ща, га	Склад насадження	Вік ро-ків	Пов-та	Запас, тис. куб. м			су-хо-стою				
						за-галь-ною	мо-ви-руб-ля	мо-стою					
<b>ЗАКІСНІ ЛІСИ</b>													
<b>СУЦІЛЬНІ САНИТАРНІ РУБКИ</b>													
4	2	5.1	10ВЛЧ	54	0.45	0.67	0.67	0.15					
Разом										5.1	0.67	0.67	0.15
в тому числі за групами деревних порід:													
м'яколисті										5.1	0.67	0.67	0.15
<b>ВИВІРКОВІ САНИТАРНІ РУБКИ</b>													
7	53	0.5	6ВЛЧ4ВВ	59	0.65	0.08							
7	64	1.1	10ВЛЧ	54	0.64	0.17		0.01					
8	1	1.4	10СЗ	54	0.83	0.44		0.01					
8	6	2.8	10СЗК	57	0.74	0.82		0.01					
Разом										5.8	1.91		0.03
в тому числі за групами деревних порід:													
хвойні										4.2	1.26		0.02
м'яколисті										1.6	0.25		0.01
Разом по категорії лісів										10.9	2.18	0.67	0.18
в тому числі за групами деревних порід:													
хвойні										4.2	1.26		0.02
м'яколисті										6.7	0.92	0.67	0.16
<b>ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЛІСИ</b>													
<b>СУЦІЛЬНІ САНИТАРНІ РУБКИ</b>													
7	11	15.9	10ВЛЧ	54	0.48	2.64	2.64	0.32					
12	44	0.2	10СЗ	64	0.41	0.04	0.04	0.03					
13	17	4.4	10ВЛЧ	44	0.50	0.56	0.56	0.13					
Разом										20.5	3.24	3.24	0.48
в тому числі за групами деревних порід:													
хвойні										0.2	0.04	0.04	0.03
м'яколисті										20.3	3.20	3.20	0.45
<b>ВИВІРКОВІ САНИТАРНІ РУБКИ</b>													
2	20	0.9	9СЗ1ВВ	59	0.69	0.25		0.01					
3	18	4.4	10ВЛЧ	54	0.72	1.01		0.04					
4	15	13.0	10СЗК	52	0.79	3.63	0.07	0.07					
4	29	3.1	10СЗК	52	0.70	0.69		0.05					

ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС" ВИХІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО										Аркуш 2			
Квар-тал	Ви-діл, під-ви-діл	Пло-ща, га	Склад насадження	Вік ро-ків	Пов-та	Запас, тис. куб. м			су-хо-стою				
						за-галь-ною	мо-ви-руб-ля	мо-стою					
4	32	8.3	9СЗК1ВВ	47	0.69	2.07		0.04					
6	9	11.0	7ВЛЧ3ВВ	54	0.74	2.27		0.11					
6	20	1.5	10ВЛЧ	54	0.72	0.35		0.01					
6	23	1.6	9ВЛЧ1ВВ	54	0.70	0.30		0.01					
7	9	2.6	6ВВ4ВЛЧ	44	0.66	0.35		0.03					
8	13	8.0	10СЗК	55	0.79	2.34		0.04					
8	47	2.3	10СЗ	64	0.73	0.57		0.01					
10	3	0.6	10СЗ	56	0.80	0.10		0.01					
11	13	6.9	10СЗК	54	0.84	1.98		0.10					
12	17	6.2	10СЗК	57	0.74	1.69		0.03					
13	4	2.5	10ВЛЧ	54	0.64	0.39		0.01					
13	18	3.6	10ВЛЧ	64	0.60	0.53		0.03					
13	29	1.6	10ВЛЧ	59	0.68	0.26		0.02					
13	41	1.7	7ВВ3ОС	44	0.72	0.28		0.01					
13	46	5.4	9СЗК1ВВ	43	0.78	0.85		0.03					
13	49	1.9	10СЗК	49	0.70	0.54		0.01					
14	59	5.2	10СЗК	56	0.76	1.47		0.05					
15	30	0.7	6СЗ4СЗ	54	0.82	0.10		0.01					
19	3	6.3	7СЗ3ВВ	44	0.78	1.40		0.03					
19	22	5.0	10СЗ	54	0.81	1.65		0.03					
20	2	2.5	10СЗ	47	0.82	0.55		0.03					
20	8	16.7	10СЗК	59	0.83	5.48		0.17					
24	24	3.1	9СЗ1ВВ	54	0.72	0.45		0.01					
24	43	1.7	10СЗ	64	0.66	0.52		0.01					
25	41	5.0	10СЗ	69	0.74	1.92		0.05					
26	3	2.1	6СЗ4ВВ	49	0.79	0.36		0.01					
26	12	12.5	10СЗК	56	0.84	3.85		0.13					
Разом										145.9	38.20	0.09	1.18
в тому числі за групами деревних порід:													
хвойні										116.4	32.46	0.09	0.91
м'яколисті										29.5	5.74		0.27
Разом по категорії лісів										165.4	41.44	3.33	1.66
в тому числі за групами деревних порід:													
хвойні										116.6	32.50	0.13	0.94
м'яколисті										49.8	8.94	3.20	0.72
Усього										49.8			

продовження додатку П

74

ВІДОМІСТЬ ІНШИХ РУБКОВ  
ФОРМУВАННЯ І ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛІСІВ  
за станом на 01.01.2015 року  
ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
Львівське лісництво

Аркуш 1

Квар-тал	Ви-діл, ви-діл	Пло-ща, га	Склад насаджених	Вік ро-ків	Пов-но-та	Запас, тис.куб.м			
						ва-га-ль-ної	ко-рубу-єть-ся	су-хо-стою	
ЛІСИ ПРИРОДООХ., НАУКОВОГО, ІСТОРИКО-КУЛЬТУР. ПРИЗНАЧЕННЯ									
СУЦІЛЬНІ САНИТАРНІ РУБКИ									
3	14	1.3	8С32ВВ	93	0.41	0.23	0.23		
4	2	0.8	10С3	85	0.40	0.16	0.16	0.02	
11	15	6.9	6ВЛ42ВВ1Я31Г3	58	0.40	0.79	0.79	0.28	
17	5	2.0	6ВВ2С32ВЛ4	30	0.40	0.08	0.08	0.06	
26	8	4.8	10ВЛ4	58	0.40	0.48	0.48	0.14	
27	17	4.1	7ВЛ43ВВ	40	0.40	0.25	0.25	0.12	
27	24	6.0	8ВЛ42ВВ	55	0.30	0.36	0.36	0.24	
28	11	1.1	8ВВ2ВЛ4	43	0.40	0.06	0.06	0.03	
28	26	1.2	8ВЛ42ВВ	50	0.30	0.06	0.06	0.04	
Разом						28.2	2.47	2.47	0.93
в тому числі за групами деревних порід:									
хвойні									
						2.1	0.39	0.39	0.02
м'яколистяні									
						26.1	2.08	2.08	0.91
ВИВІРКОВІ САНИТАРНІ РУБКИ									
3	2	1.4	10ВВ	45	0.70	0.22	0.01	0.01	
3	3	2.4	10ВВ	45	0.70	0.38	0.01	0.01	
3	4	9.3	7ВЛ42ВВ1С3	60	0.60	2.05	0.09		
3	6	1.1	7ВЛ42ВВ1С3	60	0.60	0.26	0.01		
3	7	1.9	9ВЛ41ВВ	75	0.50	0.42	0.01		
3	10	3.0	5ВВ3ВЛ42С3	55	0.70	0.73	0.02		
3	13	2.1	5ВЛ42ВВ1Д31С31ОС	60	0.60	0.44	0.01	0.02	
3	15	2.7	6С32ВВ1ВЛ41ОС	55	0.60	0.68	0.02	0.03	
3	18	1.3	10С3К	54	0.73	0.43	0.02	0.01	
3	19	1.0	10С3К	51	0.70	0.32	0.01	0.01	
4	5	0.3	6ВЛ44ВВ	63	0.63	0.07			
4	6	1.0	10С3К	38	0.70	0.19	0.01	0.01	
5	1	0.9	10ВЛ4	45	0.70	0.17	0.01		
5	2	3.1	7ВЛ42ВВ1Д3	60	0.70	0.81		0.03	
5	4	0.4	6С34ВВ	55	0.60	0.07			
5	7	1.1	10ВЛ4	50	0.60	0.17	0.01	0.01	
6	8	2.7	10ВЛ4	40	0.60	0.32	0.01	0.03	
6	14	1.6	6ОС4ВВ	40	0.60	0.27	0.01	0.01	
6	15	58.0	10ВЛ4	60	0.70	14.50	0.58	0.58	
6	17	3.5	6ВЛ42ВВ1Д31ОС	60	0.60	0.74	0.02	0.02	
7	5	1.2	9С31ВВ	70	0.60	0.35		0.01	
7	6	0.2	10С3	58	0.64	0.07			
7	7	1.4	10С3	70	0.60	0.43		0.01	
7	11	0.3	5ВЛ41Д31ВВ2ОС1Г3	55	0.60	0.06			
7	12	2.5	5ВЛ41Д32ОС1ВВ1Г3	55	0.60	0.53	0.02	0.04	

ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
Львівське лісництво

Аркуш 2

Квар-тал	Ви-діл, ви-діл	Пло-ща, га	Склад насаджених	Вік ро-ків	Пов-но-та	Запас, тис.куб.м		
						ва-га-ль-ної	ко-рубу-єть-ся	су-хо-стою
7	16	5.2	9ВЛ41ВВ	55	0.70	1.14		0.05
7	18	3.7	6ВВ3ВЛ41ОС	60	0.60	0.63		0.07
7	26	4.9	7ВЛ43ВВ	55	0.60	0.69		0.05
7	27	3.2	8ВВ2ВЛ4	40	0.70	0.45	0.02	0.03
7	29	1.9	6ВВ2ВЛ41Д31ОС	55	0.60	0.38	0.02	0.02
7	30	3.8	7ВЛ43ВВ	58	0.73	0.89		0.02
7	31	2.3	7ВЛ43ВВ	55	0.70	0.41	0.02	0.02
7	40	12.0	10ВЛ4	50	0.70	2.76		0.12
7	44	11.0	10ВЛ4	40	0.60	1.65	0.08	0.22
10	11	3.3	10ВЛ4	50	0.60	0.69		0.02
10	18	9.0	10ВЛ4	50	0.70	1.71		0.09
10	23	3.2	10ВЛ4	50	0.60	0.58		0.03
11	1	4.9	10ВЛ4	65	0.60	1.23		0.07
11	2	3.5	10ВЛ4	45	0.60	0.42		0.02
11	4	8.5	10ВЛ4	60	0.60	1.79		0.04
11	11	25.0	9ВЛ41ВВ	45	0.60	4.00		0.13
11	12	11.0	10ВЛ4	60	0.60	1.76		0.06
11	13	1.5	7ВВ2ОС1ВЛ4	50	0.60	0.26	0.01	0.01
11	18	5.6	8ВЛ41ОС1ВВ	55	0.70	1.29	0.05	0.03
11	20	1.6	7ВВ2ВЛ41ОС	55	0.60	0.29	0.01	0.01
11	21	0.8	7ОС3ВВ	55	0.60	0.17	0.01	0.01
11	25	2.5	8ВЛ41ВВ1ОС	50	0.60	0.43	0.02	0.01
11	28	5.5	10ВЛ4	55	0.60	0.99		0.06
11	29	3.3	10ВЛ4	40	0.60	0.40		0.03
11	30	0.9	8ВЛ42ВВ	40	0.70	0.16	0.01	
11	31	2.7	9ВЛ41ВВ	55	0.60	0.49		0.01
11	35	7.0	9ВЛ41ВВ	40	0.60	0.91	0.04	0.04
11	36	15.0	9ВЛ41ВВ	55	0.60	2.85	0.11	0.15
11	38	4.4	10ВЛ4	55	0.70	1.01		0.04
14	2	30.0	10ВЛ4	50	0.60	5.70	0.23	0.15
14	15	3.1	10ВЛ4	50	0.60	0.38		0.01
14	16	13.0	10ВЛ4	45	0.70	2.73		0.13
15	9	2.3	10С3К	30	0.70	0.35	0.01	0.01
15	10	7.1	10С3К	51	0.70	1.85	0.07	0.04
15	11	4.7	10С3	39	0.70	0.80		0.02
15	14	2.2	10С3	39	0.70	0.33		0.01
17	11	3.9	8С32СВ	52	0.60	0.66		0.06
17	18	1.7	10С3К	46	0.70	0.41	0.02	0.02
17	19	1.4	10С3	46	0.70	0.24		0.01
17	22	3.0	7ВЛ43ВВ4	60	0.60	0.54		0.02
17	23	4.7	4Я32Д31ЛЛЛ1Г3	50	0.60	0.80		0.02
18	1	8.9	10С3К	46	0.70	1.87	0.06	0.04
18	16	2.0	7С3К3ВВ	39	0.60	0.30	0.01	0.01
18	26	4.4	10ВЛ4	50	0.60	0.66		0.04
19	1	3.8	5С33ВВ1ВЛ41ОС	55	0.70	0.87		0.04
20	5	12.0	10С3К	48	0.80	2.52	0.10	0.12
20	20	9.4	10С3К	50	0.70	2.30	0.09	0.05



## продовження додатку П

ВІДОМІСТЬ ІНШИХ РУБІВ ФОРМУВАННЯ І ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛІСІВ на станом на 01.01.2015 року ДП СЛАП "ЛІВЕНІВАГРОЛІС" ГІРКІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО										Аркуш 1	
Квар-тал	Ви-діл, під-ви-діл	Пло-ща, га	Склад насаджених	Вік ро-ків	Пов-но-та	Запас, тис.куб.м			су-хо-ствою		
						ва-галь-ної	мо-н-рубу-сть-ся	су-хо-ствою			
ЛІСИ ПРИРОДООХ., НАУКОВОГО, ІСТОРИКО-КУЛЬТУР. ПРИЗНАЧЕННЯ СУЦІЛЬНІ САНИТАРНІ РУБКИ											
5	13	3.1	4С34С32ВВ	83	0.40	0.45	0.45				
5	39	1.4	8ВВ2С3	63	0.40	0.17	0.17	0.01			
8	29	1.8	6С34ВВ	63	0.40	0.25	0.25	0.02			
8	31	1.0	7С33ВВ	63	0.40	0.15	0.15	0.02			
9	14	1.1	8С32ВВ	82	0.40	0.18	0.18	0.06			
9	22	1.4	8С32ВВ	72	0.42	0.22	0.22	0.07			
10	8	0.9	10ВЛЧ	52	0.41	0.10	0.10	0.01			
11	10	2.2	10С3	72	0.42	0.35	0.35	0.04			
45	28	1.4	10С3К	53	0.40	0.15	0.15	0.01			
Разом						14.3	2.02	2.02	0.24		
в тому числі за групами деревних порід:											
хвойні						12.0	1.75	1.75	0.22		
м'яколисті						2.3	0.27	0.27	0.02		
ВИСІРКОВІ САНИТАРНІ РУБКИ											
4	19	1.0	7С33ЯЛЕ	57	0.80	0.45		0.01			
4	26	3.8	9С31ВВ	73	0.72	1.35		0.04			
4	28	10.5	10С3К	57	0.80	2.31		0.05			
4	29	1.5	6С34ЯЛЕ	57	0.74	0.58		0.02			
4	33	1.3	10С3К	50	0.74	0.44		0.01			
5	14	13.7	10С3К	56	0.80	4.25		0.14			
5	18	2.3	10С3К	56	0.80	0.69		0.01			
5	28	5.4	9С31ВВ	58	0.72	1.73		0.05			
6	23	33.0	9ВЛЧ1ВВ	53	0.73	7.43		0.30			
6	24	13.7	10ВЛЧ	48	0.73	2.81		0.08			
6	45	19.3	9ВЛЧ1ВВ	53	0.70	4.05		0.16			
7	2	26.5	10ВЛЧ	48	0.70	4.03		0.15			
7	7	2.7	10ВЛЧ	43	0.72	0.48		0.02			
7	12	2.3	10С3К	58	0.78	0.60		0.01			
8	2	11.3	7С32ВВ10С	58	0.73	3.70		0.15			
8	3	1.0	10С3К	54	0.83	0.42		0.02			
8	11	20.0	9С31ВВ	83	0.77	7.70		0.31			
8	22	3.5	10С3К	55	0.81	1.30		0.04			
8	24	6.5	10С3К	56	0.82	2.28		0.09			
8	27	6.7	7С32ВВ1Д3	63	0.74	1.97		0.07			
8	28	1.1	10С3К	57	0.73	0.37		0.01			
8	32	2.1	10С3К	51	0.73	0.66		0.02			
8	33	7.5	7С33ВВ	58	0.76	2.05		0.08			
8	37	12.0	9С31ВВ	78	0.76	4.46		0.18			
8	41	3.1	9С31ВВ	78	0.72	1.10		0.03			

69

ДП СЛАП "ЛІВЕНІВАГРОЛІС"  
ГІРКІВСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 2

Квар-тал	Ви-діл, під-ви-діл	Пло-ща, га	Склад насаджених	Вік ро-ків	Пов-но-та	Запас, тис.куб.м					
						ва-галь-ної	мо-н-рубу-сть-ся	су-хо-ствою			
8	43	2.2	10С3К	51	0.81	0.81	0.03	0.01			
8	44	9.2	10С3К	57	0.73	3.06	0.12				
8	53	2.5	10С3К	50	0.81	0.64	0.02	0.01			
8	54	11.5	10С3К	56	0.74	4.09	0.12	0.06			
8	55	2.7	10С3К	56	0.82	0.87	0.03	0.01			
9	13	2.5	7С33С3	82	0.69	0.86		0.03			
9	15	3.8	10С3К	56	0.72	0.98	0.03	0.02			
9	18	0.4	10С3	54	0.72	0.14	0.01				
9	23	6.0	10С3К	53	0.81	2.16	0.09	0.03			
9	28	4.1	10С3К	56	0.80	1.07	0.03	0.02			
9	29	12.5	10С3К	58	0.80	4.76	0.19	0.13			
9	35	3.8	10С3К	55	0.81	1.37	0.05	0.04			
10	5	17.8	8ВЛЧ2ВВ	52	0.72	3.54		0.09			
39	4	0.4	10С3К	53	0.72	0.15		0.01			
39	5	0.4	10С3К	53	0.72	0.15		0.01			
39	6	1.1	10С3К	53	0.72	0.40	0.01	0.01			
39	8	0.3	10С3К	53	0.80	0.11	0.01				
45	19	14.2	10С3К	56	0.74	3.20	0.13	0.14			
45	30	15.0	8ВЛЧ2ВВ	47	0.71	2.67	0.08	0.08			
45	34	1.9	8С32ВВ	37	0.70	0.34	0.01	0.01			
45	45	1.5	10С3К	54	0.80	0.36	0.01	0.01			
45	51	14.3	8ВЛЧ2ВВ	47	0.71	2.55	0.08	0.14			
48	1	1.1	10С3	46	0.72	0.26		0.01			
48	11	12.1	10С3К	54	0.73	1.69	0.05	0.04			
48	12	3.4	9С3К1Д3	54	0.79	0.68	0.02	0.03			
Разом						356.5	94.12	3.09	3.85		
в тому числі за групами деревних порід:											
хвойні						214.2	66.56	2.21	1.79		
м'яколисті						142.3	27.56	0.88	2.06		
Разом по категорії лісів						142.3	96.14	5.11	4.09		
в тому числі за групами деревних порід:											
хвойні						370.8	68.31	3.96	2.01		
м'яколисті						226.2	27.83	1.15	2.08		
Разом						144.6					
ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЛІСИ СУЦІЛЬНІ САНИТАРНІ РУБКИ											

продовження додатку П

ВІДОМІСТЬ ІННИХ РУБОК  
ФОРМУВАННЯ І ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛІСІВ  
за станом на 01.01.2013 року  
ДП "ЛОВЕВІВСЬКЕ ЛМГ"  
МУКОВИНСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 1

Квар-тал	Вн-діл	Пло-ща, га	Склад насаджень	Вік років	Пов-но-га	Запас, тис.куб.м			
						за-галь-но-руб-ськ	мо-ви-рубу-ють-ся	су-хо-стою	
ЛІСИ ПРИРОДООХ., НАУКОВОГО, ІСТОРИКО-КУЛЬТУР. ПРИЗНАЧЕННЯ									
ЛІСОВІДНОВНІ РУБКИ									
ЛІСОВІДНОВНІ РУБКИ СМІТОВІ									
16	13	2.3	8ВЛЧ2ВВ	70	0.40	0.30	0.30		
18	13	1.9	7ВЛЧ1ВВ10С1Д3	75	0.40	0.32	0.32	0.02	
28	5	2.1	6ВЛЧ4ВВ	80	0.40	0.27	0.27	0.06	
29	13	4.2	6ВВ3ВЛЧ1С3	75	0.40	0.50	0.50	0.00	
29	17	11.9	7ВВ3ВЛЧ	75	0.40	1.19	1.19	0.24	
39	8	8.6	8ВЛЧ2ВВ	65	0.40	1.03	1.03	0.26	
39	9	5.5	5ВЛЧ2ВВ	65	0.40	0.61	0.61	0.02	
40	2	2.0	8ВЛЧ2ВВ	70	0.40	0.24	0.24	0.06	
41	6	7.0	6ВЛЧ4ВВ	65	0.40	0.77	0.77	0.14	
Равом						45.5	5.23	5.23	0.88
в тому числі за групами деревних порід:									
м'яколисті:						45.5	5.23	5.23	0.88
Усього поступових лісовідновних рубок									
45.5						5.23	5.23	0.88	
в тому числі за групами деревних порід:									
м'яколисті:						45.5	5.23	5.23	0.88
СПІЦЬЛЬНІ САНИТАРНІ РУБКИ									
15	14	9.5	5ВЛЧ4ВВ10С	65	0.40	1.05	1.05		
Равом						9.5	1.05	1.05	
м'яколисті:						9.5	1.05	1.05	
Равом по категорії лісів									
55.0						6.28	6.28	0.88	
в тому числі за групами деревних порід:									
м'яколисті:						55.0	6.28	6.28	0.88
ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЛІСИ									
СПІЦЬЛЬНІ САНИТАРНІ РУБКИ									
8	16	0.5	9С31ВВ	75	0.30	0.07	0.07	0.03	
8	20	1.7	8ВВ2С3	55	0.40	0.20	0.20	0.05	
8	48	0.4	8С3К2ВВ	45	0.40	0.05	0.05	0.01	
8	49	0.2	10С3	55	0.30	0.02	0.02	0.01	
10	13	3.9	5ВЛЧ3ВВ10С1Д3	40	0.30	0.23	0.23	0.20	
26	2	6.2	9ВЛЧ1ВВ	55	0.40	0.81	0.81	0.19	
26	17	0.9	9ВЛЧ1ВВ	55	0.40	0.12	0.12	0.03	
33	6	1.3	7ВВ3ВЛЧ	55	0.40	0.13	0.13	0.04	

ДП "ЛОВЕВІВСЬКЕ ЛМГ"  
МУКОВИНСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 2

Квар-тал	Вн-діл	Пло-ща, га	Склад насаджень	Вік років	Пов-но-га	Запас, тис.куб.м			
						за-галь-но-руб-ськ	мо-ви-рубу-ють-ся	су-хо-стою	
37	5	0.6	10С3К	75	0.35	0.10	0.10	0.02	
Равом						15.7	1.73	1.73	0.58
в тому числі за групами деревних порід:									
хвойні:						1.7	0.24	0.24	0.07
м'яколисті:						14.0	1.49	1.49	0.51
ВИПРКОВІ САНИТАРНІ РУБКИ									
6	15	3.3	8С32ВВ	48	0.75	0.73		0.03	
7	8	10.0	3Д31Г3ВЛЧ2ВВ	85	0.60	1.60		0.10	
7	33	3.7	6С32С2ВВ	55	0.75	0.93		0.04	
7	48	2.6	7С32С1ВВ	70	0.60	0.62		0.03	
8	1	7.0	5Д31С2ВВ10С1Г3	80	0.65	1.61		0.07	
8	3	1.9	5Д31Г3ВВ10С1ВЛЧ	80	0.65	0.46		0.02	
8	6	1.3	8С32ВВ	85	0.60	0.39		0.01	
8	8	1.1	8С32ВВ	90	0.60	0.29		0.01	
9	17	6.2	4ВВ3ВЛЧ2ВЛ3ВЛ4Е10С	55	0.70	1.24		0.06	
10	6	2.4	10С3	59	0.70	0.70		0.02	
10	7	0.4	10С3	59	0.70	0.12	0.01		
10	12	1.8	6ВВ3Д32ВЛЧ	60	0.55	0.29		0.02	
10	17	1.3	8С32ВВ	70	0.60	0.33		0.01	
10	18	2.0	8С32ВВ	70	0.60	0.50		0.02	
10	22	4.2	3Д32С3ВВ20С1ВЛЧ	60	0.70	0.92		0.04	
10	23	1.1	3Д32С3ВВ20С1ВЛЧ	60	0.70	0.24		0.01	
10	28	12.1	7ВЛЧ3ВВ	55	0.60	1.94		0.12	
12	11	3.6	8С31Д31ВВ	60	0.75	1.08		0.04	
12	16	1.2	10С3	60	0.70	0.36		0.01	
13	11	9.6	7С32ВВ	46	0.70	2.02		0.10	
13	21	10.0	7С32ВВ1Д3	60	0.70	2.80		0.10	
14	3	27.4	90	0.70	5.21			0.27	
3ВВ3ВЛЧ10С1Д31В31ВВ									
14	13	0.7	10С3	45	0.70	0.17		0.01	
14	18	3.2	10С3	50	0.60	0.67		0.03	
14	19	2.2	7Д31ВВ10С1ВЛЧ	60	0.70	0.44		0.02	
15	4	2.2	6С32ВВ10С	70	0.70	0.62		0.02	
15	7	1.7	8С32ВВ	45	0.70	0.37		0.02	
15	10	2.9	8С32ВВ	45	0.60	0.58		0.03	
15	11	1.2	8С31ВВ10С	60	0.70	0.37		0.01	
16	20	2.3	9С31ВВ	90	0.60	0.64		0.02	
18	9	2.4	10С3К	85	0.65	0.74	0.01	0.02	
18	10	0.3	10С3К	80	0.60	0.09			
18	11	1.2	10С3К	60	0.70	0.36	0.01	0.01	
18	12	0.2	8ВВК2С3	60	0.60	0.07			
21	34	0.2	6ВВК1С32ВВ	45	0.75	0.06			
22	8	1.7	9С31ВВ	60	0.70	0.49		0.02	
22	32	1.4	6С31Д31ВВ2С3	60	0.60	0.36		0.01	

продовження додатку П

ВІДМІСТЬ ІНШИХ РУБІВ ФОРМУВАННЯ І ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛІСІВ на станом на 01.01.2013 року ДП "ЛЕНІНІВСЬКЕ ЛД" - ЗАЛІЗНИЦЬКЕ ЛІСНИЦТВО									
Квар-тал	Вис-тін-діл	Пло-ща, га	Склад насаджених	Вік ро-ків	Пов-но-та	Запас, тис.куб.м			сумо-го
						за-гал-ьної	ко-ли-рубу-ють-ся	су-хо-го	
ЛІСН ПРИРОДООХ., НАУКОВОГО, ІСТОРИКО-КУЛЬТУР. ПРИЗНАЧЕННЯ БІОГІГІЄНІ САНІТАРНІ РУБКИ									
30	10	11.0	6ВЛЧ2ВЛС1С1ОС	65	0.40	1.98		0.22	
36	16	2.3	6ВЛЧ4ВН	70	0.70	0.44		0.09	
Разом						13.3	2.42	0.31	
в тому числі за групами деревних порід:									
м'яколистяні						13.3	2.42	0.31	
Разом по категорії лісів									
13.3						2.42	0.31		
в тому числі за групами деревних порід:									
м'яколистяні						13.3	2.42	0.31	
ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЛІСН СПЕЦІАЛЬНІ САНІТАРНІ РУБКИ									
1	1	1.3	1ОС3	61	0.40	0.21	0.21	0.03	
1	39	0.6	1ОС3	63	0.50	0.12	0.12	0.02	
1	40	0.3	1ОС3	61	0.40	0.04	0.04		
3	48	0.2	9ОС32В	63	0.50	0.04	0.04	0.01	
5	4	2.3	6ВЛЧ1ВН	50	0.50	0.50	0.50	0.13	
7	7	2.3	6ВЛЧ2ВН	50	0.50	0.28	0.28	0.09	
9	2	0.6	9ОС1ВН	70	0.40	0.09	0.09		
9	13	3.1	1ОС3	60	0.50	0.40	0.40	0.16	
9	17	1.5	1ОС3	60	0.50	0.27	0.27	0.06	
12	3	0.8	1ОС3	56	0.50	0.14	0.14	0.02	
12	33	0.7	1ОС3	70	0.50	0.18	0.18		
14	38	0.9	1ОС3	65	0.50	0.18	0.18	0.02	
14	61	0.2	1ОС3	70	0.50	0.05	0.05	0.01	
14	66	0.9	1ОС3	60	0.50	0.15	0.15	0.02	
15	10	0.2	1ОС3	60	0.45	0.04	0.04	0.01	
16	5	1.1	1ОС3	70	0.45	0.04	0.04	0.01	
16	10	0.4	1ОС3	60	0.50	0.19	0.19	0.04	
16	10	0.4	1ОС3	60	0.50	0.07	0.07	0.02	
17	45	0.5	1ОС3	60	0.50	0.08	0.08	0.02	
17	46	0.4	9ОС1ВН	53	0.50	0.08	0.08	0.02	
18	25	1.4	6ВЛЧ3ВЛС2С	60	0.50	0.12	0.12	0.02	
22	33	0.8	6ВЛЧ3С32ВН	50	0.50	0.17	0.17	0.06	
27	60	0.8	6ВЛЧ3С32ВН	50	0.40	0.10	0.10	0.02	
29	30	0.9	1ОС3	75	0.45	0.18	0.18		
29	30	0.9	4С34ВН2ВЛЧ	50	0.50	0.13	0.13	0.02	
30	30	1.1	4ВЛЧ3ВЛС1С1ОС	50	0.45	0.13	0.13	0.02	
31	31	1.5	1ОС3	70	0.50	0.33	0.33	0.06	
31	40	0.8	1ОС3	65	0.50	0.11	0.11	0.02	
33	10	1.3	7ОС3ВН	46	0.50	0.13	0.13	0.02	
36	30	0.7	1ОС3	60	0.50	0.13	0.13	0.02	

ДП "ЛЕНІНІВСЬКЕ ЛД" - ЗАЛІЗНИЦЬКЕ ЛІСНИЦТВО									
Квар-тал	Вис-тін-діл	Пло-ща, га	Склад насаджених	Вік ро-ків	Пов-но-та	Запас, тис.куб.м			сумо-го
						за-гал-ьної	ко-ли-рубу-ють-ся	су-хо-го	
36	33	0.3	6С32ВЛС1С1ВЧ	70	0.30	0.03	0.03	0.01	
37	19	0.2	8ОС2ВН	70	0.50	0.04	0.04		
38	31	1.1	10ВЛЧ	45	0.50	0.13	0.13	0.04	
44	6	2.5	6ВЛЧ3С3С	55	0.50	0.35	0.35	0.10	
45	27	1.9	1ОС3	70	0.40	0.38	0.38	0.04	
Разом						34.5	5.48	5.48	1.17
в тому числі за групами деревних порід:									
листяні						32.0	3.82	3.82	0.71
м'яколистяні						12.5	1.66	1.66	0.46
БІОГІГІЄНІ САНІТАРНІ РУБКИ									
1	13	10.8	6ВЛЧ2ВЛС1С1ОС	50	0.70	2.33		0.31	
1	15	6.1	1ОС3	63	0.75	1.71		0.04	
1	19	6.9	4ВЛЧ3ВЛС1С1ОС	60	0.70	1.59		0.07	
1	26	2.7	1ОС3	71	0.60	0.65		0.23	
1	38	0.5	1ОС3	61	0.40	0.13		0.01	
7	18	6.6	6ВЛЧ3ВЛС	50	0.80	1.13		0.10	
11	26	2.1	1ОС3	62	0.80	0.82		0.02	
12	1	4.7	6С32ВЛС1С1ВЧ	65	0.80	1.68		0.07	
12	32	0.0	6ВЛЧ1ВЛС1С1ОС	60	0.70	1.44		0.09	
14	25	1.8	10ВЛЧ	55	0.60	0.36		0.04	
14	36	0.5	1ОС3	45	0.70	0.11		0.01	
17	2	1.0	9ОС1ВН	60	0.70	0.23		0.01	
17	4	21.2	1ОС3	53	0.70	4.66		0.21	
17	37	0.9	1ОС3	60	0.70	0.17		0.01	
18	28	3.3	7ВН3С3	30	0.70	0.36		0.03	
22	14	2.9	9ОС3ВН	50	0.75	0.49		0.03	
23	3	2.6	8ВН3ВЛС1С1С	55	0.75	0.62		0.03	
24	1	4.0	7ОС3ВН	55	0.70	0.84		0.04	
25	17	1.4	4ВЛЧ3ВЛС1С1ОС	60	0.75	0.30		0.02	
26	18	1.7	4ВЛЧ3С3ВЛС	55	0.70	0.27		0.02	
27	5	10.7	7ВН3ВЛС	45	0.70	2.03		0.21	
28	12	12.3	8ВЛЧ3ВЛС1С1ОС	50	0.75	2.34		0.12	
28	22	4.2	6ВЛЧ3ВЛС	50	0.70	0.71		0.04	
31	29	13.4	6ВЛЧ3ВЛС	60	0.75	2.17		0.15	
ЗАЛІЗНИЦЬКЕ ЛІСНИЦТВО									
33	20	9.9	6ВЛЧ3ВЛС1С1ОС	55	0.70	1.28		0.15	
33	46	4.1	6ВЛЧ3ВЛС1С1ОС	50	0.70	0.78		0.04	
35	10	4.4	1ОС3	65	0.75	1.58		0.04	
35	10	4.4	1ОС3	65	0.75	1.58		0.04	
35	15	13.5	8ВН4ВН3ВЛС1С1ОС	60	0.70	2.84		0.20	
35	26	4.8	8ВН3С3ВЛС1С1ОС	50	0.70	0.86		0.07	
36	8	8.6	4ВН3ВЛС1С1ОС	55	0.70	1.72		0.09	
37	14	3.2	7ОС3С1ВН	65	0.70	1.02		0.03	
37	18	3.0	7ОС3С1ВН	65	0.70	0.96		0.03	
41	4	3.1	7ОС3ВЛС1С1ВЧ	60	0.70	0.78		0.03	



продовження додатку П

Аркуш 1

ВІДКРИТІСТЬ ІНШОЇ РУБКИ  
ФОРМУВАННЯ І ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛІСІВ  
на станом на 01.01.2013 року

ДП "ЛІСНІВЦЬКЕ ЛДГ"  
ДЕРЕВНІВЦЬКЕ ЛІСНІВЦТВО

Квар-тал	Вн-діл, під-вн-діл	Пло-ща, га	Склад насаджень	Вік ро-ків	Пов-но-та	Запас, тис.куб.м			
						за-гал-ьня	ко-ли-в-сть	су-сто-в	
<b>ЗАХИСНІ ЛІСИ</b>									
<b>ЛІСОВІДНОВНІ РУБКИ</b>									
<b>ЛІСОВІДНОВНІ РУБКИ СМІТОВІ</b>									
33	37	0.6	10С3	90	0.50	0.16	0.16	0.01	
41	4	0.3	10С3	90	0.50	0.08	0.08	0.01	
Разом						0.9	0.24	0.24	0.02
в тому числі за групами деревних порід:						0.9	0.24	0.24	0.02
хвойні						0.9	0.24	0.24	0.02
Усього поступових лісовідновних рубок						0.9	0.24	0.24	0.02
в тому числі за групами деревних порід:						0.9	0.24	0.24	0.02
хвойні						0.9	0.24	0.24	0.02
<b>ОЧИЩЕННЯ ВІД ЗАХАРАЖЕНОСТІ</b>									
16	20	1.8	10С3	65	0.70	0.01	0.01		
30	2	1.6	7С3В1В1С3	70	0.70	0.01	0.01		
Разом						3.4	0.02	0.02	
в тому числі за групами деревних порід:						3.4	0.02	0.02	
хвойні						3.4	0.02	0.02	
Разом по категорії лісів						4.3	0.26	0.25	0.02
в тому числі за групами деревних порід:						4.3	0.26	0.25	0.02
хвойні						4.3	0.26	0.25	0.02
<b>ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЛІСИ</b>									
<b>СПЕЦІАЛЬНІ САНИТАРНІ РУБКИ</b>									
7	44	0.3	10С3	46	0.50	0.04	0.04	0.01	
8	5	2.1	3Д3В1В1С3В1В1С3	70	0.50	0.29	0.29	0.04	
10	2	0.9	10С3	60	0.50	0.18	0.18	0.02	
26	12	0.5	10С3	70	0.50	0.11	0.11	0.02	
41	26	2.7	7С3В1В1	45	0.50	0.35	0.35	0.11	
45	3	1.9	10С3	65	0.40	0.27	0.27	0.06	
45	7	2.5	10С3	60	0.45	0.40	0.40	0.08	
45	11	0.8	10С3	60	0.45	0.13	0.13	0.03	
45	22	1.5	10С3	60	0.45	0.24	0.24	0.05	
46	4	2.3	10С3	60	0.45	0.37	0.37	0.07	
46	12	0.6	10С3	60	0.45	0.10	0.10	0.02	
46	14	1.6	10С3	60	0.45	0.26	0.26	0.03	
46	17	1.7	10С3	44	0.45	0.22	0.22	0.03	
46	21	1.0	10С3	37	0.40	0.09	0.09	0.02	

Аркуш 2

ДП "ЛІСНІВЦЬКЕ ЛДГ"  
ДЕРЕВНІВЦЬКЕ ЛІСНІВЦТВО

Квар-тал	Вн-діл, під-вн-діл	Пло-ща, га	Склад насаджень	Вік ро-ків	Пов-но-та	Запас, тис.куб.м			
						за-гал-ьня	ко-ли-в-сть	су-сто-в	
55	44	0.4	10С3	70	0.50	0.10	0.10	0.01	
57	17	0.5	10С3К	59	0.50	0.09	0.09	0.02	
57	25	0.5	10С3К	65	0.50	0.10	0.10	0.02	
58	9	0.7	10С3	58	0.50	0.12	0.12	0.03	
66	11	4.0	9С3В1В1	60	0.40	0.40	0.40		
66	19	2.0	9С3В1В1	65	0.30	0.16	0.16		
67	14	4.1	7С3В1В1В1В1	41	0.40	0.29	0.29	0.08	
Разом						32.6	4.31	4.31	0.75
в тому числі за групами деревних порід:						30.5	4.02	4.02	0.71
хвойні						30.5	4.02	4.02	0.71
твердолистяні						2.1	0.29	0.29	0.04
<b>ВНИРКОВІ САНИТАРНІ РУБКИ</b>									
7	43	0.3	9С3В1В1	46	0.70	0.08		0.01	
10	1	8.3	10С3	53	0.75	2.49		0.08	
12	4	2.8	4В3В1В1В1С1В1В1	60	0.70	0.53		0.03	
15	18	16.5	10С3	55	0.70	3.30		0.17	
16	7	5.8	10С3	49	0.70	0.58		0.06	
18	3	3.2	10С3	70	0.60	0.77		0.03	
21	3	3.1	4Д3В1В1С1В1В1	60	0.70	0.62		0.03	
26	4	7.7	3С3В1В1С3	55	0.60	1.39		0.08	
26	9	2.4	10С3	56	0.75	0.73	0.02	0.01	
29	11	7.8	10С3	45	0.80	1.48		0.08	
31	4	3.6	9С3В1В1	40	0.80	0.60		0.04	
39	22	3.2	3Д3С3В1В1С3	60	0.70	0.59		0.03	
44	2	32.5	7Г3В1В1С1В1С1В1	45	0.80	2.93		0.23	
44	4	23.3	6Г3В1В1В1В1С1В1	40	0.80	3.26		0.23	
44	5	19.0	6Г3В1С1В1В1В1С1В1	40	0.80	2.52		0.18	
44	7	26.5	6Г3В1В1С1В1В1В1	45	0.70	3.18		0.27	
52	15	1.1	10С3	58	0.70	0.24		0.01	
54	23	0.5	10С3	65	0.80	0.19		0.01	
54	37	2.9	10С3	60	0.75	0.49		0.03	
54	48	6.0	9С3В1В1	60	0.70	0.72		0.06	
56	15	8.3	10С3	37	0.75	1.51		0.06	
57	5	6.0	10С3К	59	0.60	1.32	0.04	0.03	
57	10	4.5	10С3	58	0.60	0.95		0.05	
63	4	3.2	1В3В1	60	0.50	0.45		0.02	
Разом						188.0	11.00	0.06	1.86
в тому числі за групами деревних порід:						183.3	10.92	0.06	0.81
хвойні						183.3	10.92	0.06	0.81
твердолистяні						4.7	0.08		0.05
всього						188.0	11.00	0.06	1.86



продовження додатку П

Аркуш 1

ВІДОМІСТЬ ІНШИХ РУБОК  
ФОРМУВАННЯ І ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛІСІВ  
за станом на 01.01.2013 року  
ДП "ЛІБЕШІВСЬКЕ ЛМГ"  
ВЕЛИКОГЛУШАНСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Ви-діл, під-ви-діл	Пло-ща, га	Склад насадження	Вік ро-ків	Пов-та	Запас, тис.куб.м		
						за-галь-ний	що ви-руб-еть-ся	су-хо-стог
ЛІСИ ПРИРОДОох., НАУКОВОГО, ІСТОРИКО-КУЛЬТУР. ПРИЗНАЧЕННЯ								
ЛІСОВІДНОВНІ РУБКИ								
ЛІСОВІДНОВНІ РУБКИ СМЪТОВІ								
2	2	12.0	10ВЛЧ	65	0.40	1.32	1.32	
2	3	1.0	10ВЛЧ	65	0.40	0.11	0.11	0.02
4	5	5.1	8ВЛЧ2БП	75	0.45	0.66	0.66	0.10
4	7	14.6	7ВЛЧ3БП	75	0.50	1.75	1.75	0.29
5	7	7.6	4ВЛЧ2БП2ВЛЧ2БП	90	0.45	0.91	0.91	0.23
13	12	6.8	8ВЛЧ2БП	75	0.40	0.82	0.82	0.20
14	10	2.9	10ВЛЧ	65	0.45	0.35	0.35	
15	21	1.9	8ВЛЧ2ВЛЧ	80	0.30	0.16	0.16	0.06
16	3	12.0	8ВЛЧ2БП	60	0.45	1.56	1.56	0.36
16	11	10.0	9ВЛЧ1БП	70	0.45	1.20	1.20	0.30
16	23	2.4	10ВЛЧ	70	0.40	0.29	0.29	0.05
19	1	37.0	10ВЛЧ	65	0.50	5.55	5.55	0.74
21	2	21.7	10ВЛЧ	75	0.45	3.04	3.04	0.43
21	15	12.0	10ВЛЧ	75	0.45	1.68	1.68	0.24
Разом						19.40	19.40	3.02
147.0								
в тому числі за групами деревних порід:								
м'яколистяні						19.40	19.40	3.02
147.0								
Усього поступових лісовідновних рубок						19.40	19.40	3.02
147.0								
в тому числі за групами деревних порід:								
м'яколистяні						19.40	19.40	3.02
147.0								
СУЦІЛЬНІ САНІТАРНІ РУБКИ								
1	12	12.8	4ДЗ4БП2ВЛЧ	80	0.45	1.54	1.54	0.38
1	14	5.3	4ДЗ4ВП10С1ВЛЧ	75	0.40	0.53	0.53	0.11
1	30	1.1	4ДЗ4БП2ВЛЧ	80	0.75	0.22	0.22	0.03
1	31	1.6	4ДЗ4БП2ВЛЧ	80	0.45	0.19	0.19	0.05
6	1	4.6	10СЗ	40	0.40	0.37	0.37	0.14
8	16	1.2	8ВЛЧ1БП10С	50	0.40	0.09	0.09	
16	13	0.7	4ЯЗ3ГЗ2ДЗ1КПГ	65	0.45	0.08	0.08	0.01
16	18	3.0	5ЯЗ3ГЗ1ДЗ1ВЛЧ	65	0.45	0.33	0.33	0.06
31	24	1.0	10СЗК	52	0.45	0.13	0.13	0.04
33	21	0.7	10СЗК	44	0.40	0.08	0.08	0.01
33	22	0.8	10СЗК	44	0.40	0.09	0.09	0.02
Разом								

83

Аркуш 2

ДП "ЛІБЕШІВСЬКЕ ЛМГ"  
ВЕЛИКОГЛУШАНСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Квар-тал	Ви-діл, під-ви-діл	Пло-ща, га	Склад насадження	Вік ро-ків	Пов-та	Запас, тис.куб.м		
						за-галь-ний	що ви-руб-еть-ся	су-хо-стог
32.8						3.65	3.65	0.85
в тому числі за групами деревних порід:								
хвойні								
7.1						0.67	0.67	0.21
твердолистяні								
24.5						2.89	2.89	0.64
м'яколистяні								
1.2						0.09	0.09	
ВИБІРКОВІ САНІТАРНІ РУБКИ								
1	16	14.4	3ДЗ3ВЛЧ3БП1ЯЗ	75	0.50	2.16		0.07
1	17	3.9	9ВЛЧ1БП	55	0.70	0.70		0.02
2	5	1.5	3ДЗ3БП2ВЛЧ1ГЗ1ЯЗ	75	0.60	0.27		0.01
2	7	1.3	4ДЗ3БП2ВЛЧ1ЯЗ	75	0.60	0.22		0.01
2	10	6.4	4ДЗ3БП1ГЗ	75	0.50	0.83		0.03
2	12	2.1	6СЗ2ДЗ2БП	85	0.55	0.42		0.01
4	3	16.0	8ВЛЧ2БП	55	0.70	2.72		0.08
4	16	4.7	8ВЛЧ2БП	55	0.60	0.71		0.02
8	28	9.2	4ДЗ2ГЗ2ВЛЧ1ЯЗ1БП	70	0.50	1.20		0.05
10	13	23.4	10ВЛЧ	55	0.55	3.04		0.23
10	20	2.2	6ДЗ1ГЗ1КПГ10С1ЯЗ	90	0.50	0.35		0.02
11	8	17.0	8ВЛЧ5БП	55	0.60	2.21		0.17
11	9	26.5	10ВЛЧ	55	0.50	3.98		0.27
11	11	1.2	6ДЗ2ГЗ1ЯЗ10С	90	0.50	0.18		0.01
11	12	2.1	5ДЗ20С1ГЗ1ЯЗ1ВЛЧ	90	0.50	0.32		0.02
11	15	3.3	7ДЗ3ГЗ	80	0.50	0.43		0.03
11	16	1.6	6ДЗ2ГЗ1ЯЗ1ВЛЧ	80	0.50	0.22		0.02
13	9	13.0	10ВЛЧ	60	0.60	2.34		0.13
14	14	23.0	10ВЛЧ	65	0.45	2.76		0.23
14	19	20.0	10ВЛЧ	55	0.60	2.80		0.20
31	4	4.9	10СЗК	52	0.70	1.08	0.03	0.05
31	7	7.2	10СЗК	52	0.70	1.44	0.04	0.07
33	9	32.2	10СЗК	33	0.70	3.86	0.12	0.32
33	12	10.8	9СЗК1БП	42	0.80	1.84	0.06	0.11
34	4	5.2	10СЗК	41	0.80	0.99	0.03	0.10
34	5	5.0	10СЗК	45	0.75	0.95		0.05
34	25	9.4	10СЗК	49	0.75	2.26	0.07	0.09
Разом						267.5		
в тому числі за групами деревних порід:								
хвойні						76.8		
твердолистяні						43.2		
м'яколистяні						6.18		0.27
147.5						21.26		1.35



продовження додатку П

ВІДОМІСТЬ ІНВОК РУБЕЖ ФОРМУВАННЯ І СОДЕРЖАННЯ ЛІСІВ на станом на 01.01.2013 року ДП "ЛЕНІНІВСЬКЕ ДП" ДОБЬСЬКЕ ЛІСНИЦТВО									
Квар-тал	Ви-діл. під-діл.	Пло-ща, га	Склад насаджень	Вік ро-ків	Пов-ща га	Запас, тис. куб. м			су-мо-ри
						ва-ль-ний	за-пас	рубу-валь-ся	
ЛІС ПРИБЛИЗОК., НАУКОВОГО, ІСТОРИКО-КУЛЬТУР. ПРИЗНАЧЕННЯ									
ЛІСОВІДНОВІ РУБКИ									
ЛІСОВІДНОВІ РУБКИ СЮТОВІ									
7	39	23.0	БСЗШ	120	0.30	1.38	1.38	2.07	
14	44	8.0	БСВШ	85	0.40	0.88	0.88		
Разом						31.0	2.26	2.26	2.07
в тому числі за групами деревних порід:									
хвойні						23.0	1.38	1.38	2.07
м'яколистяні						8.0	0.88	0.88	
Усього поступових лісовіднових рубок									
Разом						31.0	2.26	2.26	2.07
в тому числі за групами деревних порід:									
хвойні						23.0	1.38	1.38	2.07
м'яколистяні						8.0	0.88	0.88	
СУЦІЛЬНІ САНИТАРНІ РУБКИ									
1	55	2.7	10С	80	0.40	0.51	0.51	0.34	
2	3	7.2	4СЗШЗВШЧЛОС	80	0.50	1.30	1.30	1.30	
2	4	0.7	4СЗШЗВШЧЛОС	80	0.50	0.12	0.12		1.18
2	5	0.0							
2	31	4.8	10С	70	0.30	0.39	0.39		0.01
5	35	2.2	БСЗШ	85	0.30	0.42	0.42	0.64	
8	26	0.5	БСЗШ	80	0.20	1.40	1.40	0.60	
47	7	2.7	ТШЧШШШС	75	0.45	0.35	0.35	0.08	
48	3	6.7	10ШЧ	80	0.40	0.80	0.80	0.20	
48	5	2.8	10ШЧ	80	0.45	0.42	0.42	0.11	
48	7	1.4	10ШЧ	80	0.45	0.21	0.21	0.04	
48	10	2.3	90ШЧШ	80	0.45	0.33	0.33	0.08	
Разом						48.3	6.23	6.23	4.23
в тому числі за групами деревних порід:									
хвойні						27.3	3.73	3.73	3.70
м'яколистяні						21.0	2.50	2.50	0.51
ВИНІРОВІ САНИТАРНІ РУБКИ									
1	24	11.0	10С	40	0.80	2.97		0.11	
1	38	1.3	БШШШЗВШЧЛОС	85	0.70	0.25		0.01	
1	53	1.4	БСЗШШС	80	0.80	0.50		0.01	
1	58	2.2	10С	52	0.80	0.53		0.03	

78

ДП "ЛЕНІНІВСЬКЕ ДП"  
ДОБЬСЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 2

Квар-тал	Ви-діл. під-діл.	Пло-ща, га	Склад насаджень	Вік ро-ків	Пов-ща га	Запас, тис. куб. м			су-мо-ри
						ва-ль-ний	за-пас	рубу-валь-ся	
1	69	4.2	БСЗШ	58	0.83	0.88		0.04	
2	1	3.0	480ШШШШШШШШШШ	65	0.60	0.54		0.05	
2	6	6.2	10С	85	0.60	1.98		0.06	
2	16	2.0	10С	55	0.90	0.48		0.02	
2	29	8.1	БСЗШ	55	0.80	1.62		0.08	
3	21	3.5	БСЗШ	75	0.75	0.88		0.04	
3	44	5.2	10С	51	0.75	0.68		0.03	
4	13	2.7	ТШЧШШС	55	0.70	0.65		0.03	
4	38	8.9	ТШЧШ	55	0.80	0.15		0.01	
5	4	1.7	БСЗШ	80	0.80	0.48		0.03	
5	16	1.0	10С	57	0.75	0.26		0.01	
5	18	5.2	10С	57	0.65	1.40		0.05	
5	23	5.2	БСЗШ	45	0.75	1.56		0.05	
5	31	8.0	БСЗШ	70	0.75	2.00		0.08	
6	3	3.1	БСЗШШС	80	0.70	0.41		0.01	
6	6	12.0	10С	40	0.80	3.12	0.21	0.04	
6	13	0.5	10С	57	0.75	0.16	0.01		
6	14	1.4	10С	57	0.80	0.41		0.01	
7	17	9.5	10С	60	0.80	2.47	0.23	0.10	
7	43	1.5	10С	56	0.70	0.45		0.01	
7	45	1.5	80ШЧШШШШ	55	0.65	0.27		0.02	
7	46	3.4	10С	60	0.70	0.82		0.02	
8	30	3.1	ТШЧШ	54	0.80	0.50		0.02	
8	41	1.9	10С	53	0.80	0.41		0.02	
43	6	3.6	10ШЧ	90	0.53	0.54		0.02	
43	15	7.8	БСЗШ	90	0.43	2.28		0.08	
43	16	2.2	80ШЧШ	70	0.70	0.44		0.02	
43	27	1.1	10С	90	0.60	0.44		0.01	
44	10	6.3	10ШЧ	80	0.50	0.88		0.03	
44	27	2.0	10ШЧ	80	0.60	0.48		0.04	
44	30	1.1	10С	55	0.50	0.22		0.01	
44	31	1.0	10С	72	0.80	0.38		0.01	
44	33	0.3	10С	65	0.80	0.12	0.01		
44	34	1.7	10ШЧ	80	0.50	0.34		0.02	
44	35	0.1	10ШЧ	80	0.60	0.02			
45	5	0.8	10С	48	0.80	0.22	0.01		
45	20	7.5	10С	95	0.70	2.70		0.08	
45	23	2.4	БСЗШ	60	0.80	0.67		0.02	
45	24	3.2	БСЗШ	55	0.85	1.12		0.03	
46	4	3.5	10С	70	0.70	1.16		0.04	
46	9	23.4	БСЗШ	80	0.70	8.19		0.23	
46	14	14.8	ТШЧШШС	70	0.65	2.88		0.17	
46	14	3.9	10С	65	0.80	1.17		0.04	
47	1	2.8	10С	90	0.75	0.28		0.01	
47	18	4.8	10ШЧ	80	0.75	0.82		0.05	
47	20	4.0	80ШЧШ	70	0.70	0.76		0.04	
47	23	2.3	10ШЧ	65	0.70	0.46		0.02	





## продовження додатку П

ВІДОМІСТЬ ІНШИХ РУБОК  
ФОРМУВАННЯ І ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛІСІВ  
за станом на 01.01.2015 року  
ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ЗАЛІЗНИЦЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 1

Квар-тал	Ви-діл, під-ви-діл	Пло-ща, га	Склад насадження	Вік ро-ків	Пов-та	Запас, тис.куб.м			
						за-галь-ний	що ви-рубу-ється	су-хо-стою	
ЛІСИ ПРИРОДОох., НАУКОВОГО, ІСТОРИКО-КУЛЬТУР. ПРИЗНАЧЕННЯ									
СУЩІЛЬНІ САНІТАРНІ РУБКИ									
2	4	0.7	10СЗ	53	0.41	0.08	0.08	0.02	
10	7	5.0	10СЗК	48	0.45	0.90	0.90	0.20	
Разом						5.7	0.98	0.98	0.22
в тому числі за групами деревних порід:									
хвойні									
Разом						5.7	0.98	0.98	0.22
ВИБІРКОВІ САНІТАРНІ РУБКИ									
1	1	17.0	10ВЛЧ	43	0.63	2.65	0.08	0.09	
1	4	1.8	9СЗК1БП	37	0.74	0.38	0.01	0.01	
1	8	0.9	10СЗК	37	0.74	0.24	0.01	0.01	
1	11	1.2	10СЗК	53	0.74	0.43	0.02	0.01	
1	12	2.5	9ВЛЧ1БП	43	0.61	0.45	0.01	0.01	
1	13	3.4	10СЗК	46	0.66	0.83	0.02	0.02	
2	5	0.8	10СЗ	53	0.75	0.19	0.01	0.01	
2	7	8.4	4СЗ2СЗ3БП1ВЛЧ	58	0.73	2.19	0.08	0.08	
2	9	4.9	10ВЛЧ	43	0.62	0.82	0.02	0.02	
2	12	3.7	5БП4ВЛЧ1ОС	58	0.72	0.90	0.03	0.02	
2	13	1.5	10СЗК	34	0.70	0.30	0.01	0.01	
2	19	18.0	10ВЛЧ	43	0.63	2.81	0.11	0.09	
2	24	7.6	10СЗК	37	0.73	1.19	0.04	0.02	
2	28	18.0	10ВЛЧ	48	0.72	3.10	0.09	0.09	
2	36	0.3	10СЗК	46	0.73	0.08			
2	39	6.7	10СЗК	53	0.70	1.57	0.06	0.06	
2	40	6.0	10СЗК	63	0.64	1.64	0.05	0.03	
2	42	0.9	10СЗК	41	0.74	0.29	0.01	0.01	
2	44	4.3	10СЗК	53	0.73	1.35	0.05	0.02	
5	4	3.2	10СЗК	48	0.73	0.94	0.03	0.02	
5	13	3.0	10СЗ	34	0.70	0.60	0.02	0.02	
5	14	14.3	10ВЛЧ	48	0.69	2.60	0.08	0.07	
5	15	5.0	7ВЛЧ3ВЛЧ	48	0.68	0.88	0.03	0.03	
5	16	0.8	10СЗ	42	0.65	0.15	0.01	0.01	
5	32	1.5	10СЗК	49	0.73	0.41	0.01	0.01	
5	35	0.3	10СЗ	48	0.73	0.09			
5	37	0.7	10СЗК	49	0.73	0.21	0.01	0.01	
10	6	0.5	10СЗК	52	0.73	0.15	0.01	0.01	
10	10	0.8	10ВЛЧ	63	0.50	0.12	0.01	0.01	
10	11	2.5	10ВЛЧ	53	0.60	0.40	0.01	0.01	
15	2	9.2	10СЗК	52	0.73	2.88	0.09	0.05	
Разом						30.84	0.92	0.80	

149.7

ДП СЛАП "ЛЮБЕШІВАГРОЛІС"  
ЗАЛІЗНИЦЬКЕ ЛІСНИЦТВО

Аркуш 2

Квар-тал	Ви-діл, під-ви-діл	Пло-ща, га	Склад насадження	Вік років	Пов-та	Запас, тис.куб.м			
						за-галь-ний	що ви-рубу-ється	су-хо-стою	
в тому числі за групами деревних порід:									
хвойні									
Разом						63.0	16.11	0.45	0.37
м'яколистяні									
Разом						86.7	14.73	0.47	0.43
Разом по категорії лісів						155.4	31.82	1.90	1.02
в тому числі за групами деревних порід:									
хвойні									
Разом						68.7	17.09	1.43	0.59
м'яколистяні									
Разом						86.7	14.73	0.47	0.43
ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЛІСИ									
СУЩІЛЬНІ САНІТАРНІ РУБКИ									
3	26	0.2	10СЗ	73	0.43	0.04	0.04	0.04	
3	53	0.7	8СЗ2БП	68	0.43	0.10	0.10	0.01	
3	55	0.4	10СЗ	63	0.43	0.07	0.07	0.01	
10	12	1.1	10ВЛЧ	58	0.40	0.11	0.11	0.03	
11	1	6.1	10ВЛЧ	43	0.40	0.55	0.55	0.31	
11	2	0.9	10ВЛЧ	38	0.43	0.06	0.06	0.04	
11	4	5.9	8ВЛЧ2БП	38	0.40	0.41	0.41	0.18	
12	3	0.8	10СЗК	50	0.40	0.11	0.11	0.01	
19	3	0.6	10СЗК	51	0.43	0.09	0.09	0.01	
19	17	13.5	10СЗК	51	0.40	2.03	2.03	0.14	
19	39	1.3	10СЗК	53	0.40	0.16	0.16	0.01	
19	48	0.8	10СЗК	51	0.45	0.11	0.11	0.01	
20	50	1.1	10СЗК	53	0.42	0.18	0.18	0.01	
21	36	2.5	10ВЛЧ	43	0.40	0.23	0.22	0.05	
22	5	0.5	10СЗК	51	0.45	0.07	0.07	0.01	
22	7	0.5	10СЗК	51	0.44	0.05	0.05	0.01	
24	6	0.2	10БП	53	0.40	0.02	0.02	0.02	
26	40	0.3	10ВЛЧ	58	0.41	0.03	0.03	0.03	
27	28	4.2	10СЗ	73	0.32	0.55	0.55	0.55	
27	31	0.8	7ВЛЧ3БП	58	0.40	0.09	0.08	0.08	
32	18	0.2	10БП	53	0.43	0.03	0.03	0.03	
Разом						42.6	5.09	5.07	0.84
в тому числі за групами деревних порід:									
хвойні									
Разом						24.6	3.56	3.56	0.23
м'яколистяні									
Разом						18.0	1.53	1.51	0.61
ВИБІРКОВІ САНІТАРНІ РУБКИ									
1	20	1.7	10ВЛЧ	40	0.60	0.20	0.01	0.01	
1	23	27.5	10ВЛЧ	40	0.60	3.85	0.12	0.14	
1	25	2.4	10ВЛЧ	40	0.60	0.36		0.02	