ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОЛОГІЧНА КОНСАЛТИНГОВА ГРУПА «ЗЕЛЕНИЙ КВАДРАТ»

"GREEN SQUARE" ECOLOGICAL CONSULTING GROUP

код ЄДРПОУ 36472611, р/р № UA96 305299 00000 2600 7030 118872 в АТ КБ «Приватбанк»
76018, м Івано-Франківськ, Площа Ринок 14,офіс 405

Звіт

з

Післяпроєктного моніторингу впливу на біорізноманіття, лісові екосистеми та їх окремі складові, включаючи раритетну біоту і природні оселища підчас провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП « Ліси України» у 2024-му році

Виконавець:

Валерія Дєдусь
Доктор філософії

Івано-Франківськ

2024

Зміст

Анотація....4
1. Місце і обсяги здійснення планованої діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» 6
2. Методи післяпроєктного моніторингу 9
3. Моніторинг змін біорізноманіття під впливом провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»....14
3.1 Вплив на рослинний покрив....14
3.1.1. Моніторинг букових лісів....18
3.1.2. Моніторинг добових лісів....20
3.2. Вплив на фавну....21
3.2.1. Моніторинг герпетобіонтів……...21
3.2.2. Моніторинг ксилобіонтів……..23
3.2.3. Моніторинг антофільних безхребетних……..…24
3.2.4. Моніторинг хребетних…….…….25
4. Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на види Червоної книги України....27
5. Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на угруповання Зеленої книги України 31
6. Вплив провадження планової діяльності Філії " Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на об'єкти природно-заповідного фонду 32
7. Дослідження впливу планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на Смарагдову мережу і природні оселища Бернської конвенції (Резолюція 4)....34
8. Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на види флори та фауни Бернської конвенції (додатки 1, 2, 3; Резолюція 6) 37
9. Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на середовища існування, важливі для розмноження і міграцій тварин 40
10. Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на дерева-оселища важливі для збереження біорізноманіття 42

11. Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на інвазійні чужорідні види біоти 49
12. Інформація щодо проведення лісовідновлення на лісосіках рубок головного користування…….
13. Рекомендації щодо оптимізації провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України».....52
14. Висновок щодо впливу провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на довкілля 54
Додатки…….56
Додаток 1……..……57
Додаток 2……..84
Додаток 3……102

Анотація

Післяпроєкний моніторинґ (ПМ) впливу суцільних і поступових рубок головного користування та суцільних санітарних рубок на довкілля визначений програмою моніторинґу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планової діяльності, викладеною у звіті ОВД для Філії "Довжанське лісомисливське господарство"[1] ДП «Ліси України» та законодавчо[2]. Мета післяпроєктного моніторингу – виявлення будь-яких розбіжностей і відхилень у прогнозованих рівнях впливу та ефективності заходів із запобігання негативного впливу на довкілля планованої діяльності та його зменшення. У випадку виявлення таких розбіжностей суб'єкт господарювання та уповноважений орган влади узгоджують вжиття додаткових заходів і дій із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності на довкілля.

Метою післяпроєктного моніторинґу є обстеження суцільних зрубів та 100-метрової зони примикання вздовж їх периметру на території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на предмет відповідності запроєктованому у звіті з ОВД, висновку щодо звіту ОВД та фактичному впливу планованої діяльності на лісові екосистеми та їх окремі складові.

Цій меті підпорядковані наступні **завдання**, спрямовані на оцінку ступеню впливу планової діяльності на:

1. Біорізноманіття;
2. Види біоти Червоної книги України (ЧКУ);
3. Рослинні угруповання Зеленої книги України;
4. Об'єкти природно-заповідного фонду;
5. Об'єкти Смарагдової мережі України та природні оселища Резолюції 4 Бернської конвенції;
6. Види флори та фауни, перелічені у додатках 1, 2 та 3, а також Резолюції 6 Бернської конвенції;
7. Середовища існування, важливі для розмноження і міграцій тварин;
8. Дерева-оселища важливі для збереження біорізноманіття;
9. Інвазійні чужорідні види біоти;

Об'єктом післяпроєктного моніторинґу є лісові екосистеми та їх компоненти в межах Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України».

---

[1] Звіт з оцінки впливу на довкілля "Спеціальне використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та рубок формування та оздоровлення лісів на території Державного підприємства "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України». 2023.

[2] Закон України "Про оцінку впливу на довкілля". Відомості Верховної Ради, 2017, № 29, ст.315

Предметом післяпроєктного моніторингу є вплив планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на лісові екосистеми та їх компоненти.

Методи післяпроєктного моніторингу (ПМ) включають стандартні апробовані лісівничі, геоботанічні, флористичні, зоологічні, зоосоціологічні та біоценотичні дослідження, спрямовані на оцінку впливу планованої діяльності на: найбільш вразливі види біоти, включені до Червоної книги України та додатків 1, 2, 3, Резолюції 6 Бернської конвенції; рослинні угруповання Зеленої книги України; об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ); Смарагдову мережу та рідкісні оселища, що перебувають під охороною Резолюції 4 Бернської конвенції; дерева-оселища важливі для збереження біорізноманіття, а також інвазійні чужорідні види. Звіт підготовано згідно наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 15.03.2024 №291[3].

В **результаті післяпроєктного моніторингу (ПМ)** встановлено, що вплив здійсненої у 2024-му році планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на навколишнє середовище, включаючи видове різноманіття біоти, екосистемне різноманіття, рослинні угруповання Зеленої книги України та оселища Бернської конвенції ***відповідає параметрам наведеним у звіті ОВД.*** Відхилень від зазначених параметрів не виявлено.

[3] Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 15.03.2024 №291 "Про затвердження Методичних рекомендацій щодо здійснення післяпроектного моніторингу".

1. Місце і обсяги здійснення планованої діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»

Філія "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» розташоване в центральній частині Закарпатської області на території Хустського, Мукачівського, Берегівського адміністративних районів. До складу лісгоспу входять 6 лісництв. Адміністративно-організаційна структура Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» наведена у таблиці 1.1.1.

Таблиця 1.1.1.
Адміністративно-організаційна структура Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»

Найменування лісництв, місцезнаходження контор	Адміністративні райони, міста обласного підпорядкування	Площа, га
Лисичівське	Хустський	8097,0
Річанське	Хустський	8030,0
Довжанське	Хустський	7411,8
Білківське	Хустський	7972,8
Великодільське	Хустський, Мукачівський	8137,0
Загатське	Хустський, Мукачівський, Берегівський	5240,3
Всього:		**44888,9**

Протягом 2024-го року суцільні та поступові рубки головного користування, які рівні або перевищують площу 1,0 га, і підпадають під післяпроєктний моніторинг згідно Закону України "Про оцінку впливу на довкілля", на території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» здійснювалось на 54 ділянках загальною площею 54 га. Суцільні рубки (1,0 га і більше) провадились у Великодільському, Загатському, Довжанському та Річанському лісництвах на 8-ти ділянках загальною площею 8,0 га. Рівномірно-поступові рубки головного користування (1,0 га і більше) проводились на 46-ти ділянках загальною площею 46 га.

У таблиці 1.2. наведений перелік ділянок площею 1,0 га і більше, на яких у 2024-му році здійснювались суцільні та поступові рубки головного користування у Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України».

Таблиця 1.2.

Квартально-видільний перелік ділянок, на яких у 2024-му році здійснювались рубки головного користування у Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»

№	Лісництво	Квартал	Виділ	Площа, га	Породний склад	Запас деревини стовбурний, м^3
Суцільні санітарні рубки						
1.	Великодільське	31	17.3	1,0	Дс	54
2.	Загатське	14	20.10	1,0	Дз	666
3.	Загатське	20	35	1,0	Дз	
4.	Довжанське	26Д	1.2	1,0	БКЛ	19
5.	Річанське	16Р	3.1	1,0	Твл	223
6.	Річанське	17Р	6.1	1,0	Твл	173
7.	Річанське	18Р	12.1	1,0	Твл	143
8.	Річанське	33Р	11.1	1,0	Твл	204
Разом:		**-**	**-**	**8**		**1482**
Поступові рубки головного користування						
9.	Білківське	17	15.1	1,0	Бкл	100
10.	Білківське	17	15.3	1,0	Бкл	123
11.	Білківське	17	15.7	1,0	Бкл	92
12.	Білківське	9	32.4	1,0	Бкл	138
13.	Білківське	9	25.14	1,0	Бкл	126
14.	Білківське	9	25.19	1,0	Бкл	123
15.	Білківське	14	16.1	1,0	Бкл	
16.	Білківське	14	63	1,0	Бкл	275
17.	Білківське	14	63.2	1,0	Бкл	269
18.	Загатське	9	4	1,0	Бкл	219
19.	Загатське	9	4.2	1,0	Бкл	306
20.	Загатське	13	22.3	1,0	Бкл	
21.	Загатське	15	20.3	1,0	Бкл	404
22.	Довжанське	22	8.8	1,0	Бкл	125
23.	Довжанське	22	8.9	1,0	Бкл	45
24.	Довжанське	23	11.10	1,0	Бкл	85
25.	Довжанське	23	11.11	1,0	Бкл	52
26.	Довжанське	27	11.4	1,0	Бкл	
27.	Довжанське	28	11	1,0	Бкл	112
28.	Довжанське	28	11.1	1,0	Бкл	142
29.	Довжанське	28	11.2	1,0	Бкл	108
30.	Довжанське	28	11.3	1,0	Бкл	138
31.	Довжанське	28	11.4	1,0	Бкл	138
32.	Довжанське	28	11.5	1,0	Бкл	176
33.	Довжанське	28	20.11	1,0	Бкл	124
34.	Довжанське	28	20.12	1,0	Бкл	118
35.	Довжанське	28	22.1	1,0	Бкл	79
36.	Довжанське	28	24.3	1,0	Бкл	102
37.	Довжанське	28	24.4	1,0	Бкл	177
38.	Довжанське	28	24.5	1,0	Бкл	303

39.	Довжанське	28	24.6	1,0	Бкл	144
40.	Довжанське	29	24.6	1,0	Бкл	95
41.	Довжанське	29	24.9	1,0	Бкл	58
42.	Довжанське	29	24.10	1,0	Бкл	81
43.	Довжанське	29	24.11	1,0	Бкл	39
44.	Довжанське	29	24.12	1,0	Бкл	71
45.	Довжанське	22	1.1	1,0	Бкл	147
46.	Довжанське	22	1.2	1,0	Бкл	100
47.	Довжанське	22	1.3	1,0	Бкл	158
48.	Довжанське	22	1.4	1,0	Бкл	62
49.	Довжанське	23	11.12	1,0	Бкл	133
50.	Довжанське	23	11.13	1,0	Бкл	84
51.	Довжанське	28	7.18	1,0	Бкл	338
52.	Довжанське	28	7.22	1,0	Бкл	331
53.	Довжанське	28	23.5	1,0	Бкл	233
54.	Довжанське	28	24.2	1,0	Бкл	147
Разом:		**-**	**-**	**46**		**6420**
Всього з усіх рубок:		**-**	**-**	**54**		**7902**

Таким чином, загальна площа рубок, які підпадають під післяпроєктний моніторинг склала 54 га або 0,12% від загальної площі Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України».

2. Методи післяпроєктного моніторингу

Обстеження території проведення планової діяльності в межах Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» здійснювались впродовж вегетаційного періоду 2024 року із щомісячною повторюваністю. Натурні дослідження проводили за стандартизованим алгоритмом, що наведений нижче.

Алгоритм оцінки впливу суцільних рубок на біорізноманіття.

1. Квартально-видільна ідентифікація суцільних рубок площею 1 га і більше;
2. Збір даних про стан флори і фауни на зрубах та у 100-метровій зоні примикання;
3. Збір даних про наявність/відсутність видів біоти включених до Червоної книги України на зрубах та у 100-метровій зоні примикання;
4. Збір даних про наявність/відсутність рослинних угруповань включених до Зеленої книги України на зрубах та у 100-метровій зоні примикання;
5. Збір даних про наявність/відсутність оселищ, що знаходяться під охороною Бернської конвенції, на зрубах та у 100-метровій зоні примикання;
6. Збір даних про наявність/відсутність видів, що знаходяться під охороною Бернської конвенції на зрубах та у 100-метровій зоні примикання;
7. Збір даних про стан мікрооселищ та середовищ існування важливих для перебування, розмноження і міґрацііі тварин;
8. Збір даних про наявність/відсутність чужорідних інвазійних видів на зрубах та у 100-метровій зоні примикання;
9. Камеральна обробка зібраних даних і їх співставлення із матеріалами звіту ОВД та обмежень вказаних у висновку з ОВД;
10. Підготовка загального висновку.

Квартально-видільна ідентифікація суцільних рубок. Визначення розташування суцільних і поступових рубок головного користування та суцільних санітарних рубок, площі яких перевищують 1 га здійснювали у кожному лісництві окремо, відповідно до відомості проведення рубок головного користування та відомості проведення рубок формування і оздоровлення лісів та інших заходів, пов'язаних і не пов'язаних з веденням лісового господарства у Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України». Також ідентифікували квартали і виділи, які знаходяться у 100-метровій зоні безпосереднього примикання до суцільних та поступових зрубів. Попередньо складали маршрут обстеження і план виїзду у натуру. Натурні обстеження здійснювались у присутності лісничого/помічника лісничого відповідного лісництва, а також майстра лісу відповідного обходу. На обстежених ділянках здійснювали фотофіксацію.

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 ¾ майданчика (більше 75%);

4 – рослиною покрито від ½ до ¾ майданчика (або 50-75%);

3 – рослиною покрито від ¼ до ½ майданчика (або 25-50%);

2 – рослиною покрито від 1/20 до ¼ майданчика (5-25%) або досить розріджені, але покривають більше 1/20 покриття;

1 – рослини численні, але покривають менше 1/20 (1-5%);

+ – рослини розріджені з дуже незначним покриттям (менше 1%);

r – украй не чисельні з дуже незначним покриттям (1-5 особин (менше 1%).

Оцінку стану популяцій комах-ксилобіонтів здійснювали за стандартизованими методиками[4] [5]. Обстеження здійснювали на маршрутах, прокладених у 100-метровій зоні вздовж периметру суцільних рубок площею більше 1 га. На маршруті реєстрували ділянки сухостою за наближеною шкалою: поодинокий, груповий (до 10 дерев), куртинами (до 0,25 га), суцільний (понад 0,25 га). Визначали частку дерев заселених комахами-ксилобіонтами. При виявленні вогнищ оселення комах-ксилобіонів, визначали модельні дерева (без зрізання). На висоті до 2 м, на модельному дереві намічували колові палетки довжиною 50 см, де здійснювали обліки комах. Додатково здійснювали огляд стовбурів, пнів, повалених колод, верхніх та нижніх складів лісопродукції, а також викошування ентомологічним сачком підліску і травостою.

Інвентаризацію наземних безхребетних здійснювали за стандартизованими методиками: 1) ґрунтових пасток для герпетобіонтів; 2) просіювання лісової 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

[4] Мєшкова В.Л. (ред.) (2010) Методичні рекомендації щодо обстеження осередків стовбурових шкідників лісу. УкрНДІЛГА, Харків, 1-26.

[5] Мєшкова В.Л. (ред.) (2020) Методичні вказівки з нагляду, обліку та прогнозування поширення шкідників і хвороб лісу для рівнинної частини України. Харків: ТОВ Планета-Прінт , 1-92.

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, слідів їх життєдіяльності 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[6] Червоної книги України обліковувались візуальними спостереженнями без вилучення із середовища існування і за можливості підтверджувались фотографічними матеріялами. 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[7] 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[8].

Оцінку впливу провадження планової діяльності на біоту здійснювали за шкалою:

1) *Значний позитивний вплив* – діяльність є причиною стрімкого і масового розповсюдження об'єкту оцінки.

---

[6] Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 19 січня 2021 року № 29.
[7] 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".
[8] Kraus, D., Bütler, 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* – діяльність є причиною зростання кількісних і якісних показників об'єкту оцінки.

3) *Мінімальний позитивний вплив* – діяльність є причиною підвищення віталітету об'єкту оцінки.

4) *Нейтральний (відсутній) вплив* – діяльність не чине жодного впливу на об'єкт оцінки.

5) *Мінімальний негативний вплив* – діяльність є причиною зниження віталітету об'єкту оцінки.

6) *Помірний негативний вплив* – діяльність є причиною скорочення кількісних і якісних показників об'єкту оцінки.

7) *Значний негативний вплив* – діяльність є причиною стрімкого зникнення об'єкту оцінки.

Камеральна обробка зібраних даних і їх відповідність висновку з ОВД здійснювалась за критеріями змін кількісних і якісних показників об'єктів оцінки; порінянням з даними наведеними у звіті ОВД та з обмеженнями накладеними у висновку з ОВД. Також використовувались картографічні методи на базі GIS технологій. Вимірювання відстаней до найближчих ділянок планової 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[9] та Emerald Network[10].

При роботі також опрацьовували матеріяли лісовпорядкування, проєкти організації та розвитку лісового господарства, таксаційні описи, відомості поквартальних підсумків, плани лісонасаджень, оглядові плани запроєктованих лісогосподарських заходів, плани протипожежних заходів, наукові публікації, матеріяли Центру даних біорізноманіття України[11] та Національної мережі інформації з біорізноманіття[12].

[9] Публічна кадастрова карта України - https://map.land.gov.ua/?cc=3461340.1719504707,6177585.367221659&z=6.5&l=kadastr&bl=ortho10k_all
[10] Emerald Network - https://emerald.eea.europa.eu/
[11] Центр даних біорізноманіття України http://dc.smnh.org/
[12] Національна мережа інформації з біорізноманіття https://ukrbin.com/

3. Моніторинг змін біорізноманіття під впливом провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»

3.1 Вплив на рослинний покрив

Рослинний покрив на території планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» представлений в основному буковими лісами в гірській частині та дубовими лісами в його рівнинній частині. На незначних площах найвищої частини території трапляються, головно похідні, смерекові ліси з острівним розповсюдженням. Вздовж гірських потоків та малих річок поширені галереї із вільхи сірої, а у заплавах Боржави значну частку складає різноманітні верби.

У породному складі лісостанів переважають бук лісовий (*Fagus sylvatica*), дуб звичайний (*Querqus robur*), дуб скельний (*Quercus petraea*), граб звичайний (*Carpinus betulus*), вільха сіра (*Alnus incana*). До лісостанів також домішуються клен-явір (*Acer pseudoplatanus*), клен гостролистий (*Acer platanoides*), липа серцелиста (*Tilia cordata*), ясен вузьколистий (*Fraxinus angustifolia*), берека (*Sorbus torminalis*), береза повисла (*Betula pendula*), верба ламка (*Salix fragilis*), верба біла (*Salix alba*), верба пурпурова (*Salix purpurea*), верба козяча (*Salix caprea*), верба попеляста (*Salix cinerea*), глід звичайний (C*rataegus laevigata*), глід одноматочковий (*Crataegus monogyna*), черемха звичайна (*Prunus padus*), черешня звичайна (*Prunus avium*), яблуня лісова (*Malus sylvestris*), груша звичайна (*Pyrus communis*). Ярус чагарників представлений, головно, ліщиною звичайною (*Corylus avellana*), дерен-свидиною криваво-червоною (*Cornus sanguinea*), крушиною ламкою (*Frangula alnus*), калиною звичайною (*Viburnum opulus*), жимолостю звичайною (*Lonicera xylosteum*), бузиною чорною (*Sambucus nigra*), бузиною розлогою (*Sambucus racemosa*), бруслинами європейською (*Euonymus europaeus*) та бородавкуватою (*Euonymus verrucosus*), тереном колючим (*Prunus spinosa*). На значних територіях трав'яний покрив складають осока волосиста (*Carex pilosa*), яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria*), зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum*), підмаренник запашний (*Galium odoratum*), кропива дводомна (*Urtica dioica*), анемона дібровна (*Anemone nemorosa*), зірочник ланцетолистий (*Stellaria holostea*), осока трясучковидна (*Carex brizoides*) та ін.

Суцільні та поступові рубки головного користування планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» мають вплив на рослинний покрив, запускаючи сукцесійні процеси і формуючи різновікову мозаїчну просторову структуру лісів. Внаслідок суцільних рубок на зрубах різко змінені екологічні умови, особливо рівень освітлення, температура та вологість поверхні субстрату. Завдяки таким зміна на зрубах спостерігається початкова стадія фітодемутації, яка виражається у проникненні сюди світолюбних лучних, а також рудеральних трав’янистих видів рослин.

Зокрема, натурними обстеженнями виявлено широке розповсюдження таких видів як: череда листяна (*Bidens frondosa*), жовтозільник нечуйвітровий (*Erechtites hieraciifolius*), злинка однорічна (*Erigeron annuus*), злинка канадійська (*Erigeron canadensis*), ситник тонкий (*Juncus tenuis*), амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*), золотарник канадійський (*Solidago canadensis*), зрозрив-трава дрібноквіта (*Impatiens parviflora*).

Значного розповсюдження на зрубах набувають лучні та екотонові види: ожина шорстка (*Rubus hirtus*), орляк звичайний (*Pteridium aquilinum*), череда листяна (*Bidens frondosa*), куничник звичайний (*Calamagrostis epigejos*), зніт вузьколистий (*Epilobium angustifolium*), паслін чорний (*Solanum nigrum*), шавлія липка (*Salvia glutinosa*), перстач випрямлений (*Potentilla erecta*), королиця звичайна (*Leucanthemum vulgare*), безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina*) відьмине зілля звичайне (*Circaea lutetiana*), осот польовий (*Cirsium arvense*), звіробій звичайний (*Hypericum perforatum*), кропива дводомна (*Urtica dioica*) та ін.

Різке скорочення чисельності відмічено для більшості лісових видів, включно з: осока лісова (*Carex sylvatica*), дзвоники персиколисті (*Campanula persicifolia*), щитник осистий (*Dryopteris carthusiana*), підмаренник запашний (*Galium odoratum*), квасениця звичайна (*Oxalis acetosella*), багаторядник шипуватий (*Polystichum aculeatum*), підлісник європейський (*Sanicula europaea*), підмаренник середній (*Galium intermedium*).

У прилеглій 100-метровій смузі на межі суцільних лісосік відмічається підвищення рівня освітленості, особливо південно орієнтованих куліс, що сприяє також інтенсивному розвитку підліску, підросту і трав'яного вкриття. Слід відмітити, що зростання рясності спостерігається головно у лісових видів трав'янистих рослин. На межі між суцільними зрубами та кулісами лісостанів спостерігається формування екотонних угруповань – взаємнопроникнення лісових видів і видів відкритих біотопів, в тому числі й інвазійних. Окрім того, проникнення видів відкритих біотопів під намет лісу у 100-метровій зоні примикання відмічено на різну відстань: для південно орієнтованих куліс – до 30-40 м; східно і західно орієнтованих куліс – до 20 м; північно орієнтованих куліс – до 10 м. Це зумовлено зміною рівня освітлення та зволоження у зоні примикання внаслідок суцільної рубки. Загалом, вплив на рослинний покрив у 100-метровій зоні примикання є помірно позитивним.

Окрім того, фітодемутаційні процеси внаслідок суцільних рубок сприяють утворенню тимчасових екологічних ніш для існування нелісової фавни (див. підрозділ 3.2.). Детальний моніторинг змін у рослинному покриві наведено у підрозділах 3.1.1. та 3.1.2.

А

Б

В

Г

Ґ

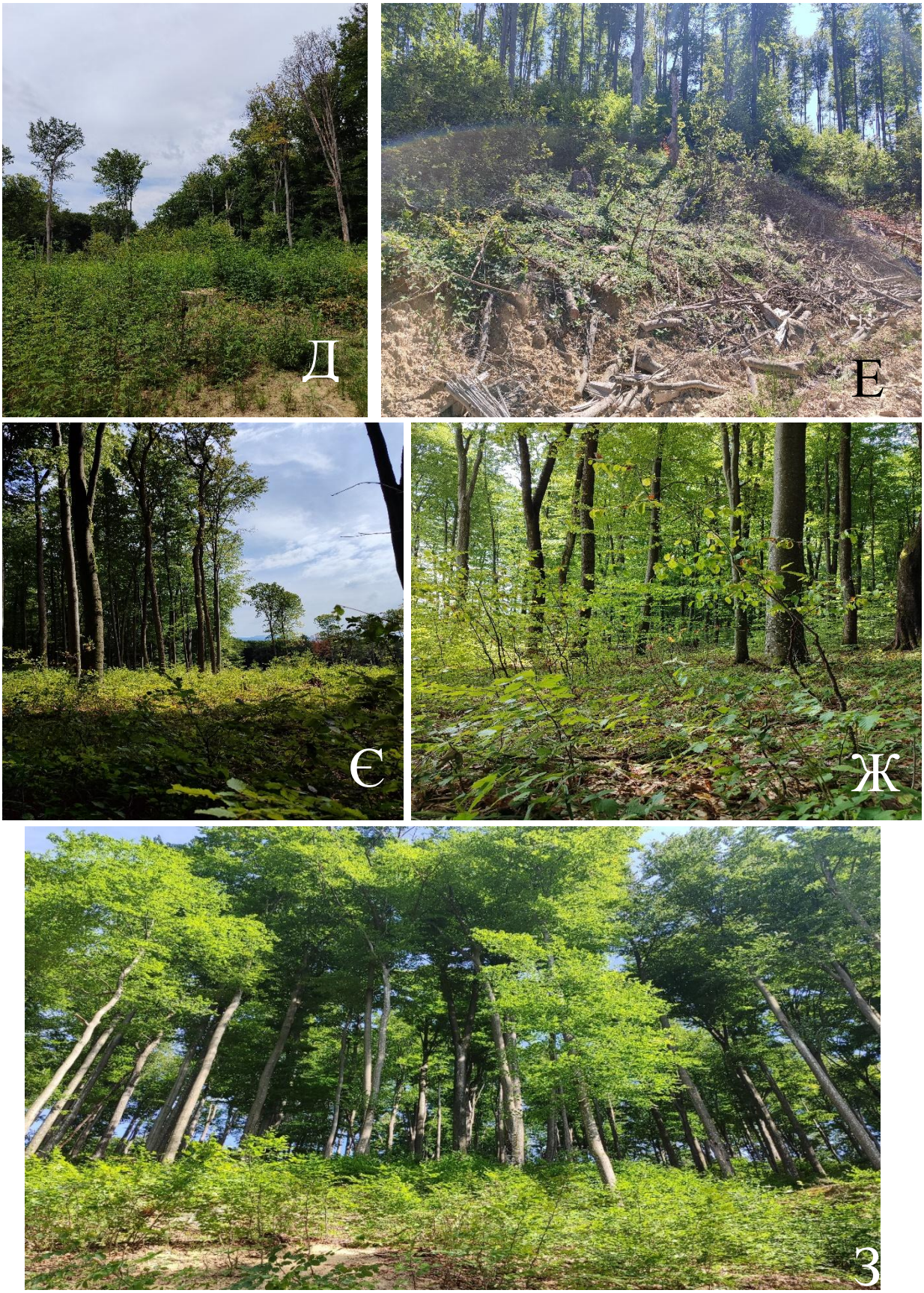

Рисунок 3.1.1. Зміни у рослинному покриві, спричинені суцільними рубками в межах Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»: на суцільних рубках 2024 р. (А-Б) на поступових рубках 2024 р (В-Е); у 100-метровій зоні примикання (Є-З);

Усі суцільні та поступові руби головного користування в межах Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України», площею 1 га і більше, здійснювались у букових лісах (Довжанське, Білківське, Загатське лісництва) та грабово-звичайнодубових (Загатське лісництво). Натурні обстеження проводили безпосередньо на зрубах та 100-метровій зоні примикання. Загальна площа суцільних рубок склала 8 га і поступових – 46 га.

3.1.1. Моніторинг букових лісів

Основними типами лісів, за фітоценотичною класифікацією, у яких здійснювались рубки головного користування є: 1) букові ліси мертвопокривні та 2) букові ліси волосистоосокові.

Букові ліси мертвопокривні. У букових лісах мертвопокривних перший ярус складений буком лісовим (*Fagus sylvatica*) – 100%, заввишки 25-29 м і діаметром 37-49 см. Зімкнутість крон 0,6; бонітет – I-II. У другому ярусі зростає бук лісовий (*Fagus sylvatica*) – 20% заввишки 15-20 м і діаметром 20-30 см. Третій ярус (підлісок) слабко розвинений і представлений підростом бука – 15%. У трав'яному покриві домінує анемона дібровна (*Anemone nemorosa*) – 5% та папороть чоловіча (*Dryopteris filix-mas*) <1%.

На місцях зрубів в бучинах мертвопокривних, внаслідок зміни рівня освітлення спостерігається проникнення світлолюбивих лучних видів, а саме: ожина шорстка (*Rubus hirtus*), орляк звичайний (*Pteridium aquilinum*) шавлія липка (*Salvia glutinosa*), звіробій звичайний (*Hypericum perforatum*), салатник лісовий (*Mycelis muralis*), вероніка дібровна (*Veronica chamaedrys*), дзвоники кропиволисті (*Campanula trachelium*), зніт вузьколистий (*Chamaenerion angustifolium*), цикорій диикий (*Cichorium intybus*), сідач конопляний (*Eupatorium cannabinum*), молочай мигдалолистий (*Euphorbia amygdaloides*), жовтеець повзучий (*Ranunculus repens*), кропива дводомна (*Urtica dioica*), дивина чорна (*Verbascum nigrum*).

На суцільних зрубах відмічено масове проникнення інвазійних видів: череда листяна (*Bidens frondosa*), жовтозільник нечуйвітровий (*Erechtites hieraciifolius*), злинка однорічна (*Erigeron annuus*), злинка канадійська (*Erigeron canadensis*), зрозрив-трава дрібноквіта (*Impatiens parviflora*), амброзія полинолииста (*Ambrosia artemisiifolia*).

У 100-метровій зоні примикання встановлено збільшення підросту бука лісового; рясності трав'янистих і чагарникових видів та їх проєктивного вкриття.

Букові ліси волосистоосокові. Для букових лісів волосистоосокових характерним є те, що перший ярус складений буком лісовим (*Fagus sylvatica*) – 100% заввишки 36-40 м і

діаметром 51-68 см. Зімкнутість крон 0,8; бонітет – I-Ia. Другий ярус відсутній. Третій ярус (підлісок) складений підростом бука – 10%, чагарниками ліщини звичайної (*Corylus avellana*) – 5%, бузини чорної (*Sambucus nigra*) – 1%. Трав'яний покрив слабко розвинений з домінуванням осоки лісової (*Carex sylvatica*) – 50%, ожини шорсткої (*Rubus hirtus*) – 15%, зеленчука жовтого (*Galeobdolon luteum*) – 10%, фіялки лісової (*Viola sylvatica*) – 5%, щербанцю звичайного (*Aposeris foetida*) – 1%, веснівки дволистої (*majantemum bifolium*) – 1%, анемони дібровної (*Anemone nemorosa*) – 1%, осоки волосистої (*Carex pilosa*) <1%, куцоніжки лісової (*Brachypodium sylvaticum*) <1%, перлівки війчастої (*Melica ciliata*) <1%, підмаренника запашного (*Galium odoratum*) <1%, квасениці звичайної (*Oxalis acetosella*) <1%, жіночої папороті (*Athyrium filix-femina*) <1%, зірочника ланцетолистого (*Stellaria holostea*) <1%, купини кільчастої (*Polygonatum verticillatum*) <1%, купини лікарської (*Polygonatum officinale*) <1%, печіночниці шляхетної (*Hepatica nobilis*) <1%, копитняку європейського (*Asarum europaeum*) <1%.

На місцях проведення поступових або суцільних рубок головного користування планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» у бучинах волосистоосокових виявлено пригнічення віталітету і скорочення чисельності таких лісових видів: осоки волосистої (*Carex pilosa*), осоки лісової (*Carex sylvatica*), підмаренника запашного (*Galium odoratum*), анемони дібровної (*Anemone nemorosa*), жіночої папороті (*Athyrium filix-femina*), квасениці звичайної (*Oxalis acetosella*), зеленчука жовтого (*Galeobdolon luteum*), копитняку європейського (*Asarum europaeum*), печіночниці шляхетної (*Hepatica nobilis*).

Значного розповсюдження набули лучні та екотонові види: ожина шорстка (*Rubus hirtus*), орляк звичайний (*Pteridium aquilinum*), куничник звичайний (*Calamagrostis epigejos*), зніт вузьколистий (*Epilobium angustifolium*), паслін чорний (*Solanum nigrum*), шавлія липка (*Salvia glutinosa*), перстач випрямлений (*Potentilla erecta*), королиця звичайна (*Leucanthemum vulgare*), безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina*) відьмине зілля звичайне (*Circaea lutetiana*), осот польовий (*Cirsium arvense*), осот звичайний (*Cirsium vulgare*), звіробій звичайний (*Hypericum perforatum*), кропива дводомна (*Urtica dioica*), плоскуха звичайна (*Echinochloa crus-galli*), сідач конопляний (*Eupatorium cannabinum*), ситник розлогий (*Juncus effusus*), мишій сизий (*Setaria pumila*), ранник вузлуватий (*Scrophularia nodosa*).

На суцільних зрубах відмічено масове проникнення інвазійних видів: череда листяна (*Bidens frondosa*), жовтозільник нечуйвітровий (*Erechtites hieraciifolius*), злинка однорічна (*Erigeron annuus*), зрозрив-трава дрібноквіта (*Impatiens parviflora*), амброзія полинолииста

(*Ambrosia artemisiifolia*), квасениця пряма (*Oxalis stricta*), робінія звичайна (*Robinia pseudoacacia*).

У 100-метровій зоні примикання встановлено збільшення підросту бука лісового, окрім того, підвищилась рясність трав'янистих і чагарникових видів та їх проєктивне вкриття.

3.1.2. Моніторинг добових лісів

Основним типом лісів, за фітоценотичною класифікацією, у якому здійснювались поступові рубки є: 1) грабово-звичайнодубові ліси. Це переважно двоярусові з домінуванням дуба звичайного і граба звичайного, з домішкою липи серцелистої. Дуб зростає у I ярусі за I-II бонітетами, заввишки 26-32 м і діаметром стовбурів 30-55 см. Зімкнутість крон становить 0,6-0,9. Другий ярус складений переважанням граба звичайного з домішками липи серцелистої, черешні звичайної, в'язу шорсткого, осики тремтячої та клену гостролистого. Підлісок вкрай розріджений або цілковито відсутній, представлений поодинокими кущами ліщини звичайної (*Corylus avellana*) та бруслини бородавкуватої (*Euonymus verrucosus*). Трав'яний покрив розвинений погано і представлений, головно, яглицею звичайною (*Aegopodium podagraria*) – 10-15%, осокою волосистою (*Carex pilosa*) – 5-10% та зірочником ланцетолистогим (*Stellaria holostea*) – 5-10%. Участь також беруть такі види як: конвалія травнева (*Convallaria majalis*) – 5%, купина рясноквіта (*Polygonatum multiflorum*) – 5%, зеленчук жовтий (*Lamium galeobdolon*) – 5%, копитняк європейський (*Asarum europaeum*) – 5%, медунка темна (*Pulmonaria obscura*) – 5%, анемона дібровна (*Anemone nemorosa*) – 5%, зубниця бульбиста (*Dentaria bulbifera*) – 1%, чина весняна (*Lathyrus vernus*) – 1%, веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium*) – 1%, ожика гайова (*Luzula luzuloides*) – 1%, купина лікарська (*Polygonatum odoratum*) – 1%, суниці лісові (*Fragaria vesca*) – 1%, шафран Гейфелів (*Crocus heuffelianus*) – 1%, любка дволиста (*Platanthera bifolia*) <1%, лілія лісова (*Lilium martagon*) <1%, гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis*) <1%, коручка чемерниква (*Epipactis helleborine*) <1%, перестріч лісовий (*Melampyrum sylvaticum*) – 1%, кропива дводомна (*Urtica dioica*) <1%, розхідник звичайний (*Glechoma hederacea*) <1%, горлянка повзуча (*Ajuga reptans*) <1%, щитник чоловічий (*Dryopteris filix-mas*) <1%, безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina*) <1%, анемона жовтецева (*Anemone ranunculoides*) <1% та ін.

На поступових рубках у грабово-звичайнодубових лісах виявлено пригнічення віталітету і скорочення чисельності таких лісових видів: осока трясучковидна (*Carex brizoides*), зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum*), копитняк європейський (*Asarum europaeum*), кропива дводомна (*Urtica dioica*), анемона дібровна (*Anemone nemorosa*),

зубниця бульбиста (*Dentaria bulbifera*), чина весняна (*Lathyrus vernus*), веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium*).

Значного розповсюдження набули такі лучні та екотонові види: осот польовий (*Cirsium arvense*), звіробій звичайний (*Hypericum perforatum*), вероніка лікарська (*Veronica officinalis*), пижмо звичайне (*Tanacetum vulgare*), паслін чорний (*Solanum nigrum*), сідач конопляний (*Eupatorium cannabinum*), любочки осінні (*Scorzoneroides autumnalis*), жабрій дводільний (*Galeopsis bifida*), жабрій гарний (*Galeopsis speciosa*), зніт гірський (*Epilobium montanum*), розрив-трава звичайна (*Impatiens noli-tangere*), салатник лісовий (*Mycelis muralis*).

Відмічено масове проникнення на суцільні зруби таких інвазійних видів: амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*) жовтозільник нечуйвітровий (*Erechtites hieraciifolius*), злинка однорічна (*Erigeron annuus*), золотарник канадійський (*Solidago canadensis*), череда листяна (*Bidens frondosa*), чорнощир звичайний (*Cyclachaena xanthiifolia*), квасениця пряма (*Oxalis stricta*), робінія звичайна (*Robinia pseudoacacia*).

У 100-метровій зоні примикання встановлено збільшення підросту граба звичайного та рясності трав'янистих і чагарникових видів та їх проєктивного вкриття.

3.2. Вплив на фавну

3.2.1. Моніторинг герпетобіонтів

Герпетобіонти на території планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» представлені типовими лісовими видами: безкрилик сірий (*Pholidoptera griseoaptera*), ночівець болотяний (*Notiophilus palustris*), лейст рудобокий (*Leistus rufomarginatus*), клівіна копачка (*Clivina fossor*), красотіл слідець (*Calosoma inquisitor*), турун золотоблискучий (*Carabus auronitens*), турун фіолетовий (*Carabus violaceus*), турун Гампеїв (*Carabus hampei*), турун шкірястий (*Carabus coriaceus*), турун Ліннея (*Carabus linnaei*), турун несталий (*Carabus irregularis*), турун заплутаний (*Carabus intricatus*), турун ґратчастий (*Carabus cancellatus*), турун зернястий (*Carabus granulatus*), турун шкірястий (*Carabus coriaceus*), турун мінливий (*Carabus variolosus*), турун голий (*Carabus glabratus*), турун польовий (*Carabus arvensis*), цихрус туруновий (*Cychrus caraboides*), трех чотириямковий (*Trechus quadristriatus*), птеростих вугільно-чорний (*Pterostichus anthracinus*), птеростих виїмчастий (*Pterostichus oblongopunctatus*), птеростих яйцевидний (*Pterostichus ovoideus*), птеростих малий (*Pterostichus strenuus*), птеростих чорний (*Pterostichus niger*), птеростих Юрінея (*Pterostichus jurinei*), птеростих

одноямковий (*Pterostichus unctulatus*), абакс ребристий (*Abax carinatus*), абакс паралельний (*Abax paralellus*), абакс паралелепіпедний (*Abax parallelepipedus*), патробус чорно-рудий (*Patrobus atrorufus*), молопс смолистий (*Molops piceus*), біляводник Дуфтшмідта (*Agonum duftschmidi*), біляводник подібний (*Platinus assimilis*), біляводник шестикрапковий (*Agonum sexpunctatum*), біляводник Мюлера (*Agonum muelleri*), біляводник самітній (*Agonum viduum*), гарпалюс карликовий (*Harpalus pygmaeus*), гарпалюс широкий (*Harpalus latus*), гарпалюс рудоногий (*Harpalus rufipes*), цимінд підперезаний (*Cymindis cingulata*), амара звична (*Amara familiaris*), гнойовик звичайний (*Geotrupes stercorosus*).

Поступові та суцільні рубки головного користування планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» мають вплив на герпетобіонтів, перерозподіляючи їх у просторовому відношенні. На суцільних зрубах фіксуються численні світлолюбні і лучні види герпетобіонтів. Зокрема, на суцільні зруби активно міґрують і масово розмножуються такі види: патробус чорно-рудий (*Patrobus atrorufus*), біляводник шестикрапковий (*Agonum sexpunctatum*), пецилюс мідний (*Poecilus cupreus*), амара брондзова (*Amara aenea*), амара родинна (*Amara famelica*), амара звична (*Amara familiaris*), гарпалюс широкий (*Harpalus latus*), псевдоофон рудоногий (*Pseudoophonus rufipes*), лейст іржавий (*Leistus ferrugineus*).

Характерним також є скорочення чисельності більшості лісових видів, а саме: турун золотоблискучийм (*Carabus auronitens*), турун Ліннея (*Carabus linnei*), турун карпатський (*Carabus obsoletus*), цихрус аттенуатус (*Cychrus attenuatus*), цихрус туруновий (*Cychrus caraboides*), птеростих Бурмейстера (*Pterostichus burmeisteri*), птеростих фовеолятус (*Pterostichus foveolatus*), птеростих унктулятус (*Pterostichus unctulatus*), ліцінус Гоффманнсеґґа (*Licinus hoffmannseggii*), цимінд підперезаний (*Cymindis cingulata*), абакс ребристий (*Abax carinatus*), абакс паралельний (*Abax paralellus*), абакс паралелепіпедний (*Abax parallelepipedus*), турун фіолетовий (*Carabus violaceus*), турун Гампеїв (*Carabus hampei*), турун шкірястий (*Carabus coriaceus*), молопс смолистий (*Molops piceus*), біляводник Дуфтшмідта (*Agonum duftschmidi*), біляводник Мюлера (*Agonum muelleri*), біляводник самітній (*Agonum viduum*), біляводник подібний (*Platinus assimilis*).

Фітодемутації, що тривають на зрубах, утворюють нові екологічні ніші і сприяють зростанню різноманітності герпетобіонтів, проте, дещо, відмінних від типового лісового комплексу. Поступові та суцільні рубки головного користування планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» чинять мінімальний негативний вплив на фавну герпетобіонтів у дібровах і помірний негативний – в букових лісах.

3.2.2. Моніторинг ксилобіонтів

Основу ксилобіонтного комплексу в межах Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» складають види, в частині або усьому життєвому циклі зв'язані із деревиною як живих дерев бука і дуба, 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. Натурними обстеженнями в межах Філії " Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» нами виявлено такі види ксилобіонтних комах: брондзівка мармурова (*Protaetia lugubris*), хрущик шляхетний (*Gnorimus nobilis*), рогачик циліндричний (*Sinodendron cylindricum*), рогачик фіялковий (*Platycerus caraboides*), рогач великий (*Lucanus cervus*), рогачик паралельний (*Dorcus parallelipipedus*), рогачик блискучий (*Ceruchus chrysomelinus*), гіпулюс оперезаний (*Hypulus bifasciatus*), орхезія приємна (*Orchesia blandula*), орхезія тремтяча (*Orchesia micans*), фойотрія тонка (*Phloiotrya subtilis*), стеномакс бронзовий (*Stenomax aeneus*), простом зубатий (*Prostomis mandibularis*), еротид Коснардів (*Erotides cosnardi*), фруз звичайний (*Prionus coriarius*), перев'язник дубовий (*Rhagium sycophanta*), вузькотіл дубовий (*Stenocorus quercus*), квіткарик комірцевий (*Dinoptera collaris*), карпатка жовтава (*Pidonia lurida*), тютюнниця звичайна (*Allosterna tabacicolor*), квіткарка мандрівна (*Judolia erratica*), чорногузка брунатова (*Stenurella melanura*), чорногузка оперезана (*Stenurella bifasciata*), чорногузка семицяткова (*Stenurella septempunctata*), гамалик чорний (*Stictoleptura scutellata*), струнь гливак (*Pseudovadonia livida*), тонкохвістка золота (*Leptura aurulenta*), тонкохвістка плямиста (*Leptura maculata*), тонкохвістка чотрисмуга (*Leptura quadrifasciata*), петлівка тонка (*Strangalia attenuata*), козак малий (*Cerambyx scopolii*), козак велетенський (*Cerambyx cerdo*), булавоніг малий (*Rhopalopus macropus*), різьблярик загадковий (*Anaglyptus mysticus*), скрипаль мармуровий (*Saperda scalaris*), травоколірник мінливий (*Chlorophorus varius*), стончик кленовий (*Leiopus nebulosus*), козулька альпійська (*Rosalia alpina*), сокирець струнький (*Axinopalpis gracilis*), булавоніг малий (*Ropalopus macropus*), хитрик мінливий (*Phymatodes testaceus*), наслідувач шершневий (*Plagionotus detritus*), надеревець осиковий (*Xylotrechus rusticus*), козоріг булавоногий (*Aegomorphus clavipes*), червиця пахуча (*Cossus cos*sus), деревоїдка тонка (*Xylophagus compeditus*), кеномія иржиста (*Coenomyia ferruginea*), коротковусик лісовий (*Brachypalpus valgus*), пилкоротиця осовидна (*Temnostoma vespiforme*), фердінандея бронзова (*Ferdinandea cuprea*), стовбурниця дібровна (*Xylota segnis*).

Поступові та суцільні рубки головного користування планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» мають вплив на

ксилобіонтів, які у великій кількості розвиваються у порубкових рештках, пнях та залишеній деревині. Зокрема, на свіжій деревині суцільних зрубів згромаджуються такі види ксилобіонтів: стончик кленовий (*Leiopus nebulosus*), скрипаль мармуровий (*Saperda scalaris*), булавоніг малий (*Ropalopus macropus*), хитрик мінливий (*Phymatodes testaceus*), козулька альпійська (*Rosalia alpina*), наслідувач шершневий (*Plagionotus detritus*), надеревець осиковий (*Xylotrechus rusticus*), козоріг булавоногий (*Aegomorphus clavipes*), буковий крифал (*Ernoporus fagi*), західний непарний короїд (*Anisandrus dispar*), двокольоровий короїд (*Taphrorychus bicolor*), дубовий деревинник (*Trypodendron domesticum*), деревоїдка тонка (*Xylophagus compeditus*), червиця пахуча (*Cossus cossus*), деревоїдка тонка (*Xylophagus compeditus*), кеномія иржиста (*Coenomyia ferruginea*), коротковусик лісовий (*Brachypalpus valgus*), пилкоротиця осовидна (*Temnostoma vespiforme*), фердінандея бронзова (*Ferdinandea cuprea*), ксилота лісова (*Xylota sylvarum*).

Загалом суцільні рубки мають позитивний вплив на багатьох ксилобіонтів, сприяючи їх розмноженню і розповсюдженню.

3.2.3. Моніторинг антофільних безхребетних

Антофільні безхребетні є складовою частиною угруповання всіх ентомофільних рослин, забезпечують їх запилення, та розмноження. Антофільний фауністичний комплекс безхребетних представлений такими видами: бджола медоносна (*Apis melliphera*), джміль кам'яний (*Bombus lapidarius*), джміль норовий (*Bombus lucorum*), джміль земляний (*Bombus terrestris*), дзюрчалка садова (*Eristalis arbustorum*), дзюрчалка бджоловидна (*Eristalis tenax*), намулиця гібридна (*Helophilus hybridus*), сирфус перев’язаний (*Syrpus ribesii*), сирфус шклянокрилий (*Syrphus vitripennis*), лимонниця (*Gonepteryx rhamni*), сколія волохата (*Scolia hirta*), мнемозина (*Parnassius mnemosyne*), перлівець малий *(Boloria dia),)* перлівець Селена *(Boloria selene),* підсрібник Латонія *(Issoria lathonia),* рябець Аталія *(Melitaea athalia),* сонцевик павиче око (*Aglais io*), сонцевик кропив'яний (*A. urticae*), очняк волове око (*Maniola jurtina*), жалібниця чорна (*Hemipenthes morio*).

Зазначимо, що загальному масштабі, в межах моніторингових трансект спостерігається збільшення загальної чисельність перетинчастокрилих на відкритих ландшафтах вирубок, тоді як різноманітність окремих груп (рід *Bombus*) збільшилась на межі зрубів та лісу, що свідчить про наявні умови для гніздування та кормової рослин на господарчих ділянках. Правильний ландшафтний підхід до ведення лісового господарства створює гетерогенні умови із різними сукцесійними стадіями лісу і сприяє утворенню природних оселищ необхідних для збереження всіх угруповань антофільних комах. Загалом. рубки головного користування мають слабкий позитивний вплив або нейтральний

вплив на комплекси антофільних безхребетних в межах Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України».

3.2.4. Моніторинг хребетних

Згідно звіту оцінки на довкілля герпето-батрахокомплекс Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» відрізняється відносно низьким видовим багатством та загальною низькою чисельністю видів. В рамках моніторингових досліджень виявлено наступних представників плазунів та амфібій: ропуха звичайна (*Bufo bufo*), жаба гостроморда (*Rana arvalis*), жаба трав'яна (*Rana temporaria*), жаба прудка (*Rana dalmatina),* кумка жовточерева *(Bombina variegata),* саламандра плямиста *(Salamandra salamandra),* тритон карпатський *(Lissotriton montandoni),* полоз лісовий (*Zamenis longissimus),* мідянка австрійська (*Coronella austriaca*), вуж звичайний (*Natrix natrix*), гадюка звичайна (*Vipera berus*), ящірка прудка (*Lacerta agilis*), веретільниця ламка (*Anguis fragilis*).

Орнітокомплекс на території планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» представлений такими видами: лелека чорний (*Ciconia nigra),* сова довгохвоста (*Strix uralensis),* жовна зелена (*Picus viridis),* голуб-синяк (*Columba oenas),* канюк звичайний (*Buteo buteo*), зозуля звичайна (*Cuculus canorus*), повзик європейський (*Sitta europaea*), підкоришник звичайний (*Certhia familiaris*), очеретянка чагарникова (*Acrocephalus palustris*), горихвістка звичайна (*Phoenicurus phoenicurus*), гаїчка чорноголова (*Poecile montanus*), синиця чорна (*Parus ater*), велика синиця (*Parus major*), кобилочка солов'їна (*Locustella luscinioides*), кропив'янка лісова (*Sylvia borin*), вівсянка гірська (*Emberisa cia*), юрок гірський (*Fringilla montifringilla*), мухоловка сіра (*Muscicapa striata*), плиска біла (*Motacilla alba*), посмітюха (*Galerida cristata*), жайворонок лісовий (*Lullula arborea*), горобець польовий (*Passer montanus*), дрізд чорний (*Turdus merula*), сойка звичайна (*Garrulus glandarius*), припутень (*Columba palumbus*), горлиця звичайна (*Streptopelia turtur*), дятел малий (*Dendrocopos minor*).

Фауністичний комплекс ссавців зазнав нейтральних змін в результаті планової діяльності. За результатами моніторингових досліджень зрубів виявлено настіпні види: підковик малий (*Rhinolophus hipposideros),* рись євразійська (*Lynx lynx),* кіт лісовий (*Felis silvestris),* видра річкова (*Lutra lutra),* білозубка мала (*Crocidura suaveolens*), мідиця звичайна (*Sorex araneus*), заєць європейський (*Lepus europaeus*) – послід, норець рудий (*Myodes glareolus*), вивірка звичайна (*Sciurus vulgaris*), вовчок лісовий (*Dryomys nitedula*), жолудниця європейська (*Eliomys quercinus*), лисиця (*Vulpes vulpes*) – сліди, куна лісова (*Martes martes*) – послід, ласка (*Mustela nivalis*), борсук звичайний (*Meles meles*), кабан

дикий (*Sus scrofa*) – пориви ґрунту, сліди, сарна європейська (*Capreolus capreolus*) – сліди та лежанки.

Очевидно, угруповання наземних хребетних та птахів зазнали *нейтрального впливу* в результаті ведення рубок головного користування, причиною цьому є низька концентрація зрубів в межах одного кварталу та загальна мала площа рубок головного користування.

4. Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на види Червоної книги України

За даними звіту ОВД для території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» відомо 29 видів біоти, занесених до Червоної книги України. Вході післяпроєктного моніторингу було виявлено раніше невідомий для підприємства вид – *Epipactis helleborine*, *Lucanus cervus* та *Calopteryx virgo*, збільшивиши число відомих представників біоти з ЧКУ до 32 видів (табл. 4.1.).

Таблиця 4.1.

Види біоти, занесені до Червоної книги України, що виявлені на території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»

№	Назва виду	ОВД 2023	ПМ 2024	Вплив
1.	Шафран Гейфелів *Crocus heuffelianus*	Річанське	–	Відсутній
2.	Білоцвіт весняний *Leucojum vernum*	Річанське	– –	Відсутній
		Лисичівське	–	Відсутній
		Великодільське	–	Відсутній
3.	Підсніжник білосніжний *Galanthus nivalis*	Річанське	–	Відсутній
		Великодільське	–	Відсутній
		Лисичівське	–	Відсутній
		Білківське	–	Відсутній
4.	*Цибуля ведмежа (Allium ursinum)*	Лисичівське	–	Відсутній
5.	Зозульки травневі *Dactylorhiza majalis*	Білківське	–	Відсутній
6.	Зозульки бузинові *Dactylorhiza sambucina*	Білківське	–	Відсутній
7.	Гніздівка звичайна *Neottia nidus-avis*	Білківське	–	Відсутній

8.	Булатка довголиста *Cephalanthera longifolia*	Річанське	Загатське: 12/10	Відсутній
9.	Берека *Sorbus torminalis*	Загатське	Загатське: 12/10	Відсутній
10.	Місячниця гірська *Lunaria rediviva*	Білківське	–	Відсутній
11.	Беладона *Atropa belladonna*	Великодільське	–	Відсутній
		Білківське	–	Відсутній
		Лисичівське	–	Відсутній
		Довжанське	Довжанське	Відсутній
		Великодільське	–	Відсутній
12.	Галасове зілля *Scopolia carniolica*	Білківське	Білківське	Відсутній
13.	Коручка чемерникоподібна *(Epipactis helleborine)*	–	Довжанське Загатське	Відсутній
14.	Красуня діва *Calopteryx virgo*	–	Довжанське	Відсутній
15.	Козулька альпійська *Rosalia alpina*	Лисисчівське	–	Відсутній
16.	Жук-олень *Lucanus cervus*	–	Довжанське	Відсутній
17.	Козак велетенський *Cerambyx cerdo*	Babychi (48. 22.; 48.44, 22.8) Dilok(48.43, 22.85) Dovhe (48.36, 23.261) Handerovytsia (48.41, 22.88 Klymovytsia (48.42,22.91) Lysycheve (48.50, 23.30) Zavydove (48.40, 22.91) Zahattia (48.40, 22.93)	–	Відсутній

18.	Верховинець біланувatий *Parnassius mnemosyne*	Білківське	–	Відсутній
19.	Кумка жовточерева *Bombina variegata*	Лисичівське Довжанське Білківське Великодільське Загатське	Довжанське	Значний позитивний
20.	Жаба прудка *Rana dalmatina*	48.3N, 23.2E 2021 February 48.4N, 23.3E 2019 March	–	Відсутній
		Лисичівське	–	Відсутній
		Великодільське	–	Відсутній
			Довжанське	Відсутній
21.	Саламандра плямиста *Salamandra salamandra*	Річанське	–	Відсутній
		Лисисчівське	–	Відсутній
		Великодільське	–	Відсутній
22.	Тритон карпатський *Lissotriton montandoni*	Лисисчівське	–	Відсутній
		Великодільське	–	Відсутній
		Білківське	–	Відсутній
23.	Полоз лісовий *Zamenis longissimus*	Лисисчівське	–	Відсутній
		Великодільське	–	
24.	Мідянка австрійська (*Coronella austriaca*)	Великодільське	–	Відсутній
25.	Лелека чорний *Ciconia nigra*	Великодільське	–	Відсутній
26.	Сова довгохвоста *Strix uralensis*	Великодільське	–	Відсутній
27.	Жовна зелена *Picus viridis*	Річанське	–	Відсутній
28.	Голуб-синяк *Columba oenas*	Лисичівське	–	Відсутній
29.	Підковик малий *Rhinolophus hipposideros*	Річанське	–	Відсутній
30.	Рись євразійська *Lynx lynx*	Річанське	–	Відсутній
		Лисисчівське	–	Відсутній
31.	Кіт лісовий *Felis silvestris*	Річанське	–	Відсутній
		Лисичівське	–	Відсутній
		Великодільське	–	Відсутній

32.	Видра річкова *Lutra lutra*	Лисичівське	–	Відсутній

Післяпроектним моніторингом у 2024 році виявлено 9 червонокнижних видів біоти, що перебувають на території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України», включаючи такі види, як *Cephalanthera longifolia, Sorbus torminalis, Atropa belladonna, Scopolia carniolica, Epipactis helleborine, Calopteryx virgo, Lucanus cervus, Bombina variegata* та *Rana dalmatina*. Всі згадані види, окрім *Bombina variegata* трапляються поодиноко та дуже рідко. *B. variegata,* яка заселяє наповнені водою колії від волоків та колісної лісовозної техніки. Це зумовлено тим, що в таких умовах формуються ідеальні умови для проживання і розмноження цього виду. Лісосіки мають значний позитивний вплив на *Bombina variegata*.

Інші види занесені до ЧКУ не були виявлені ані на суцільних лісосіках, ані у 100-метровій зоні примикання. Таким чином, планова діяльність Філії «Довжанське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України» має нейтральний вплив на види ЧКУ, за винятком *B. variegata* на який чинить значний позитивний вплив.

5. Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на угруповання Зеленої книги України

За даними звіту ОВД для території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» відомо 4 угруповання занесених до Зеленої книги України. В ході післяпроектного моніторингу 2024 було виділено виявлено угруповання букового лісу (*Fageta sylvaticae*) з домінуванням плюща звичайного (*Hedera helix*) (табл. 5.1.).

Таблиця 5.1.

Рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України, на території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»

Асоціації	ОВД 2023	ПМ 2024	Вплив
Querceto (*petraeae*) – *Fagetum* (*sylvaticae*) *caricosum* (*pilosae*)	Великодільське Загатське	–	Відсутній
Carpineto (*betuli*) – *Quercetum* (*roboris*) *hederosum* (*helicis*)	Загатське	–	Відсутній
Alnetum (*incanae*) *matteucciosum* (*struthiopteris*)	Лисичівське Річанське	–	Відсутній
Fagetum (*sylvaticae*) *lunariosum* (*redivivae*)	Білківське	–	Відсутній
Fagetum (sylvaticae) hederosum (helicis)	–	Загатське	Помірний негативний

В межах Загатського лісництва виявлено здійснення кінцевого прийому рівномірно поступової рубки площею 1,0 га в угрупованні букового лісу (*Fageta sylvaticae*) з домінуванням плюща звичайного (*Hedera helix*). Відповідно до законодавства України проведення рубок на території зеленокнижних угруповань не заборонено. Проте така діяльність має *помірний негативний вплив* на угруповання Зеленої книги України. Рекомендуємо замінити поступові рубки в межах цього виділу на вибіркові рубки.

6. Вплив провадження планової діяльності Філії " Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на об'єкти природно-заповідного фонду

На території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» знаходиться 5 об’єктів природо-заповідного фонду, зокрема: 1 зоологічний заказник зальнодержавного значення значення, 4 заказники місцевого значення, серед яких 1 іхтіологічний, 1 гідрологічний, 1 ботанічний та 1 зоологічний. Відомості про квартально-видільний розподіл об’єктів природо-заповідного фонду (далі ПЗФ) на території Філії " Довжанське лісомисливське господарство" наведені в таблиці 6.1. Заказники на території підприємства створені з метою збереження місць існування рідкісних та цінних видів тварин, розмноження цінних видів риби, збереження водних об’єктів, що мають естетичне та рекреаційне значення та для забезпечення режиму охорони рідкісного виду береки європейської.

Таблиця 6.1.

Відомість післяпроєктного моніторингу об’єктів природно-заповідного фонду Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»

Найменування об’єктів природно-заповідного фонду і підстави для їх виділення	**Площа, га**	**Місце-знаходження**	**Вплив**
Об’єкти ПЗФ загальнодержавного значення			
Заказники загальнодержавного значення			
«Річанський», зоологічний Постанова Ради Міністрів УРСР № 451 від 26.12.1985 р	2408,0	Річанське л-во кв.16-20, 25-27, 30-35 (ч. 11 кв. вид.10-15)	Вплив відсутній
Разом	**2408,0**		
Об’єкти ПЗФ місцевого значення			
Заказники місцевого значення			
«Ріка», їхтіологічний Рішення облвиконкому № 253 від 23.10.1984 р.	394,0	Річанське л-во кв.28, 29	Вплив відсутній
Природне озеро «Репинне», гідрологічна пам’ятка	0,97	Лисичівське л-во кв.17 вид.3	Вплив відсутній

Рішення облвиконкому № 253 від 23.10.1984 р.			
«Берека європей-ська», ботанічний Рішення облвиконкому № 253 від 23.10.1984 р.	16,7	Загатське л-во кв.12 вид.19 кв.13 вид.9, 10	Вплив відсутній
«Гать», зоологічний Рішення облвиконкому № 253 від 23.10.1984 р.	75,0	Загатське л-во кв.2 вид.1, 3, 4, 7, 10-13	Вплив відсутній
Разом	**486,67**		
Разом по підприємству: 2894,67			

Загальна площа об’єктів ПЗФ на території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» становить 2894,67га, показник заповідності – 6,45 %. Основна частина об’єктів природно-заповідного фонду знаходяться у межах Річанського лісництва. Незважаючи на невелику кількість об’єктів природно-заповідного фонду Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України», окремі з них відзначаються великою площею. Зокрема найбільшим заповідним об’єктом є «Річанський» зоологічний заказник (2408 га).

Проведений польовий моніторинг рубок головного користування Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на період з 2024 перевірені на дотримання буферної зони господарчих ділянок та об’єктів ПЗФ.

Найближча рівномірно-поступова рубка в межах Загатського лісництва знаходиться на відстані 0,7 км до об’єкту ПЗФ – «Берека європейська» та 1,7 км від зоологічного заказника «Гать». В межах Річанського лісництва найближча суцільна санітарна рубка знаходиться на відстані 3,4 км до об’єкту ПЗФ – «Річанський» зоологічний заказник та 5 км від їхтіологічного заказника «Ріка».

Рубки головного користування знаходяться на значній відстані від заповідних об’єктів (0,7 км і більше), тому об’єкти природно-заповідного фонду *не зазнали безпосереднього впливу (нейтральний вплив)* в результаті ведення планованої діяльності в звітний період 2024 року.

7. Дослідження впливу планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на Смарагдову мережу і природні оселища Бернської конвенції (Резолюція 4)

Згідно звіту ОВД планової діяльності територія Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» пересікається з двома об’єктами Смарагдової мережі: Незначні площі 1.2 га Лисичівського лісництва (Кв. 2, вид. 1) є частиною об’єкту Полонина Боржава (UA0000263). Також відносно великі площі Великодільського та Загатського лісництв пересікаються із об’єктом Смарагдової мережі "Зачарований край національний природний парк" (UA0000041). Всього на території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» 442.2 га виділені для включення до Смарагдової мережі.

Перед початком лісорубних робіт здійснено дослідження оселищ, занесених до списку охоронюваних у об'єктах Смарагдової мережі, зокрема Полонина Боржава (UA0000263) та "Зачарований край національний природний парк" (UA0000041). Основними типами природних середовищ Філії «Довжанське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України» є лісові типи середовища: G1.6 Букові ліси, G1.A1: Дубово-ясенево-грабові ліси на евтрофних і мезотрофних ґрунтах , які займають основні площі підприємства. Для даних типів лісових оселищ дозволяється традиційний режим господарювання, спрямований на утримання у складі насадження панівного становища дубів звичайного та скельного. Дозволяється проведення рубок догляду, спрямованих на поліпшення умов росту та розвитку дубово-ясеневого деревостану, вибіркових санітарних рубок; проведення заходів із сприяння природному поновленню даних раритетних лісових формацій, та створенню часткових і піднаметових культур.

Таблиця 7.1.

Характеристика природних оселищ Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»

Типи (підтипи) середовищ існування	Характеристика	Додаток І Оселищної Директиви ЄС	Вплив за звітний період
C1 Поверхневі непроточні води			
C1.2 Постійні мезотрофні озера, ставки та водойми			
C1.222: Вільноплаваючі скупчення *Hydrocharis morsus-ranae*	Вільноплаваючі на поверхні угруповання Палеарктичних вод, із великою кількістю *Hydrocharis morsus-ranae*	Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу *Magnopotamion (Potamogetonion)* або *Hydrocharition (Stratiotion)*	Відсутній
C2.1 Джерела, приджерельні струмки та гейзери.			

Типи (підтипи) середовищ існування	Характеристика	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	Вплив за звітний період
C2.18 Ацидофільна оліготрофна рослинність струмків	Найчастіше трапляється в гірських регіонах. Представлений невеликими гірськими струмками по всій довжині русла, а також верхньою, та, частково, середньою, течією більших гірських потоків. Для них характерні низькі температури, що навіть влітку рідко перевищують 10°C, кам'янисте дно, значні швидкості потоку, невелика ширина (у Карпатах до 15 м). Це переважно зона розмиву ґрунтів, що відбувається в період проходження повені. Типовим є відсутність зоо- та фітопланктону.		Відсутній
C3.5 Періодично обводнені береги з піонерною і ефемерною рослинністю	C3.55 Гравієві береги річок з розрідженою рослинністю (Sparsely vegetated river gravel banks). Рослинність може бути різною і не має діагностичної цінності.		Відсутній
C3.6 Береги, сформовані м'якими і мобільними відкладами, з розрідженою рослинністю або без рослинності.	C3.62 Гравієві береги річок без рослинності		Відсутній
E Трав'яні угруповання та угіддя з домінуванням різнотрав'я, мохів або лишайників			
E1 Сухі трав'яні угруповання			
E1.71 Угрупованя *Nardus stricta*	Мезофільні і ксерофільні трав'яні угруповання з домінуванням або значною участю *Nardus stricta*, атлантичних або субтлантичних низовин, передгірних та гірських регіонів північної Європи, центральної Європи	6230 Багатовидові луки з *Nardus* на силікатних субстратах гірських (та передгірних) регіонів континентальної Європи.	Відсутній
E3 Сезонно вологі та вологі трав'яні угруповання			
E3.4 Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки	Вологі евтрофні та мезотрофні трав'яні угруповання та заплавні	Підтип E3.43 = 6440 Заплавні луки річкових долин *Cnidion dubii*	Відсутній

Типи (підтипи) середовищ існування	Характеристика	Додаток І Оселищної Директиви ЄС	Вплив за звітний період
	луки бореальної та неморальної зон з домінуванням злаків, комишів або *Scirpus sylvaticus*	*(Deschampsion cespitosae)*	
G1: Широколистяні листопадні ліси			
G1.6 Букові ліси	Ліси із домінуванням буку *Fagus sylvatica* у Західній та Центральній Європі, та *Fagus orientalis* і інших видів *Fagus* у південносхідній Європі та Понтичному регіоні.	G1.63 = 9130 Букові ліси *Asperulo-Fagetum*	Незначний негативний
G1.A1: Дубово-ясенево-грабові ліси на евтрофних і мезотрофних ґрунтах	Атлантичні, середньоєвропейські та східноєвропейські ліси з домінуванням Quercus robur або Quercus petraea, на евтрофних або мезотрофних ґрунтах, із зазвичай рясним і багатовидовим трав'яним та чагарниковим ярусами. Часто присутній Carpinus betulus. Вони утворюються за умови надто сухого клімату або на ґрунтах, надто вологих або надто сухих для бука або внаслідок лісового менеджменту, сприятливого для дуба.	G1.A161 = 9170 Дубово-грабові ліси Galio-Carpinetum. G1.A1B, G1.A166, G1.A167 = 91G0 Паннонські ліси з *Quercus petraea і Carpinus betulus*	Відсутній

В свою чергу, природні оселища C1.222: Вільноплаваючі скупчення *Hydrocharis morsus-ranae,* C2.18 Ацидофільна оліготрофна рослинність струмків, C3.5 Періодично обводнені береги з піонерною і ефемерною рослинністю, C3.6 Береги, сформовані м'якими і мобільними відкладами, з розрідженою рослинністю або без рослинності, E1.71 Угруповання *Nardus stricta,* E3.4 Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки, займають невеликі площі і не є територіями ведення планованої діяльності підприємства.

Очікується, що планована діяльність чинитиме *нейтральний вплив* на: об'єкти Смарагдової мережі та природні середовища Бернської конвенції – G1.6 Букові ліси, G1.8 Ацидофільні ліси з домінуванням *Quercus*, враховуючи відсутність запланованих рубок головного користування на території, що входить до об'єктів Смарагдової мережі.

Проведено моніторинг впливу планової діяльності на об’єкти Смарагдової мережі в межах квартально-видільного розподілу підприємства із картуванням всіх видів рубок у звітний період (2024 р) розподілу. Виходячи з відомостей рубок головного користування, можна стверджувати, що рубки головного користування не проводились в Лисичівському лісництві, яке перекривається з об’єктом Смарагдової мережі Полонина Боржава. Проведено оцінку відстаней ділянок здійснених у звітний період господарських заходів Великодільського та Загатського лісництв до меж об’єкту Смарагдової мережі "Зачарований край національний природний парк". Оскільки, відстань територій рубок головного користування до найближчих меж об’єкту Смарагдової мережі має значення від 3,5 до 16 км, то можна стверджувати, що господарська діяльність підприємства за період 2024 року має нейтральний (відсутній) вплив на природні комплекси даних об’єктів.

Території природних G1.6 Букові ліси, та G1.8 Ацидофільні ліси з домінуванням *Quercus*, в період 2024 року не зазнали негативного впливу зважаючи на незначні площі рубок головного користування в межах Білківського, Довжанського, Загатського та Річанського лісництв. Вплив рубок головного користування на оселища Резолюції 4 Бернської конвенції має *нейтральний характер*.

8. Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на види флори та фауни Бернської конвенції (додатки 1, 2, 3; Резолюція 6)

На території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» виявлено 15 видів біоти, перелічених у додатках 1, 2, та 3 та Резолюції 6 Бернської конвенції. Місця їх знахідок та відомості щодо оселищ, які вони заселяють, наведені у таблиці 8.1.

Таблиця 8

Види біоти, перелічені у додатках 1, 2, 3 та Резолюції 6 Бернської конвенції, що виявлені на території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»

№	Вид	ОВД 2023	ПМ 2024	Вплив
1.	Турун мінливий *Carabus variolosus*	Лисичівське Річанське	–	Невиявлено
2.	Жук-олень *Lucanus cervus*	48.4N, 23.1E 2022 July Річанське	Довжанське	Відсутній
3.	Козулька альпійська *Rosalia alpina*	Річанське Лисисчівське	–	Невиявлено

4.	Козак велетенський *Cerambyx cerdo*	Babychi (48. 22.; 48.44, 22.8) Dilok(48.43, 22.85) Dovhe (48.36, 23.261) Handerovytsia (48.41, 22.88 Klymovytsia (48.42,22.91) Lysycheve (48.50, 23.30) Zavydove (48.40, 22.91) Zahattia (48.40, 22.93)	–	Невиявлено
5.	Ведмедиця Гера *Callimorpha quadripunctaria*	Лисичівське Довжанське Білківське Великодільське Загатське	–	Невиявлено
6.	Кумка жовточерева *Bombina variegata*	Лисичівське Довжанське Білківське Великодільське Загатське	Довжанське	Значний позитивний
7.	Жаба прудка *Rana dalmatina*	Лисисчівське Великодільське	Довжанське	Невиявлено
8.	Тритон карпатський *Lissotriton montandoni*	Лисисчівське Великодільське Білківське	–	Невиявлено
9.	Полоз лісовий (*Zamenis longissimus*)	Лисисчівське Великодільське	–	Невиявлено
10.	Сова довгохвоста *Strix uralensis*	Великодільське	–	Невиявлено
11.	Лелека чорний (*Ciconia nigra*)	Великодільське	–	Невиявлено
12.	Жайворонок лісовий *Lullula arborea*	Довжанське	–	Невиявлено
13.	Підковик малий *Rhinolophus hipposideros*	Річанське	–	Невиявлено

14.	Рись євразійська *Lynx lynx*	Річанське Лисисчівське	–	Невиявлено
15.	Видра річкова *Lutra lutra*	Річанське Лисисчівське	–	Невиявлено

Післяпроєктним моніторингом 2024 року на території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» виявлено 3 види біоти Додатків 1, 2, 3 та Резолюції 6 Бернської конвенції: *Lucanus cervus*, *Bombina variegata* та *Rana dalmatina*. Спостерігається масове заселення суцільних зрубів *Bombina variegata*. Інші види БК не були виявлені ані на суцільних лісосіках, ані у 100-метровій зоні примикання. Таким чином, планова діяльність Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» має нетральний (відсутній) вплив на види Додатків 1, 2, 3 та Резолюції 6 Бернської конвенції, за винятком *Bombina variegata*, на який чинить значний позитивний вплив.

9. Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на 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 Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» у 2024 році здійснено поступові та суцільні рубки на 54 ділянках, загальною площею 54 га, що складає 0,12%. Усі рубки було здійснено в букових мертвопокривних, букових волосистоосокових та грабово-звичайнодубових лісах. В інших середовищах господарська діяльність впродовж 2024-го року не проводилась. Квартально-видільний перелік середовищ існування, важливих для розмноження і міграцій тварин, наведено у таблиці 9.1.

Таблиця 9.1.

Квартально-видільний перелік середовищ існування, важливих для розмноження і міграцій тварин в межах Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»

Тип середовища існування видів дикої фауни	Лісництво	Вплив
Заплавні рівнинні дубово-ясеневі ліси	Загатське	Відсутній
Гірські букові ліси	Усі лісництва	Незначний негативний: сумарна площа зрубів склала 47га (0,10% від площі Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»)
Гірські дубові ліси	Великодільське	Відсутній
Прирічкові вільхові та/або вербові ліси	Верхньодільське Лисичівське Довжанське Білківське Загатське	Відсутній

Мезофільні луки	Лисисчівське Річанське Білківське	Відсутній
Гірські лотичні середовища	Ріка Боржава (в гірських межах) з її допливами: Кушниця, Бронька, Довгий, Бистрий, Бистра, Іршава	Відсутній
Рівнинні лотичні середовища	Ріка Боржава (на рівнині)	Відсутній

Таким чином, планова діяльність Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» у 2024-му році мала незначний негативний вплив на монтанні букові та заплавні рівнинні дубові ліси, які є важливими для розмноження, перебування та міграції монтанної і неморальної фавн, у зв'язку із проведеними тут суцільними санітарними та поступовими рубками головного користування. Фактичний вплив у 2024-му році є значно меншим, ніж прогнозований у звіті ОВД, що пов'язано із незначними площами суцільних рубок. Вплив рубок на інші середовища – відсутній.

10. Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на дерева-оселища важливі для збереження біорізноманіття

Згідно звіту Оцінки впливу на довкілля на території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» зафіксовано 28 типв мікрооселищ утворених на 92 деревах різних лісоутворюючих порід. Найбільше мікрооселищ представлено на дубі скельному та буці звичайному в межах дослідних ділянок Лисичівського, Великодільського, Довжанського, Загатського лісництв. В звіті ОВД зазначено, що планова діяльність матиме мінімальний негативний вплив на дерева-оселища, важливі для збереження раритетної біоти за умови збереження окремих найстаріших дерев з переліченими мікрооселищами на території Річанського лісництва кв.:1/27, 3/12, 13/38, 10/10, 37/16, 38/16, 50/8; Довжанського лісництва кв.:4/3, 16/19, 42/5, 44/17, 47/6; Великодільського лісництва кв.:2/15, 8/16, 8/39; Загатського лісництва кв.: 3/15, 3/26, 4/27, 6/1, 8/21, 9/3, 10/7, 11/25, 14/27, 15/41, 17/15, 18/18, 19/11, 20/2, 25/3, 25/14, 40/7; Лисичівського лісництва кв.: 2/15, 6/18, 12/22, 13/30, 18/16, 25/28, 27/32, 44/7; Більківського лісництва кв.: 10/51, 12/12, 16/7, 17/17, 47/3. Проведено моніторинг впливу господарських заходів у межах перелічених вище ділянок та надано квартально-видільний перелік деревних мікрооселищ, важливих для збереження біоти, наведено у таблиці 10.1.

Таблиця 10.1.

Відомість моніторингу дерев-оселищ, важливих для збереження біорізноманіття.

Характеристика	Лісництво / /кількість	Вплив
Сапроксильні мікрооселища		
ПОРОЖНИНИ		
Порожнини утворені птахами родини Picidae		
Picus viridis утворює порожнини в стовбурі на місці відламаної гілки. Вхід круглий відповідає формі гілки в поперечному перерізі. Порожнина близько D_{max} = 5 - 6 см.	Річанське л-во– 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Довжанське л-во. - 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Великодільське л-во. - 1 екз. на виділі (Бук лісовий); Загатське л-во. - 2 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Ряд порожнин утворених дятлом. Не менше трьох порожнин в межах двох метрів Ø=5cm	Річанське л-во:– 3 екз. на виділі (Бук лісовий); Довжанське л-во. - 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Загатське л-во кв. - 1 екз. на виділі (Бук лісовий);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.

Вікові порожнини на стовбурі		
Порожнина, що має контакт з ґрунтом, волога проникає в порожнину. Вхід в порожнину може бути вище на стовбурі. Вхід у порожнину Ø=10cm.	Річанське л-во. - 1 екз. на виділі (Бук лісовий); Довжанське л-во. - 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Великодільське л-во. - 1 екз. на виділі (Бук лісовий);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Порожнина, що має контакт з ґрунтом, волога проникає в порожнину. Вхід у порожнину Ø=30cm.	Річанське л-во:– 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Довжанське л-во - 1 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Порожнина в стовбурі дерева, що немає контакту з ґрунтом. Вхід у порожнину Ø=10cm.	Річанське л-во:– 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Довжанське л-во - 1 екз. на виділі (Дуб скельний); Загатське л-во - 1 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Напіввідкрита порожнина, яка не повністю захищена від навколишнього середовища, опади можуть проникати всередину. Вхід в порожнину може бути вище на стовбурі. Ø=30cm	Річанське л-во. - 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Лисичівське л-во. - 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Довжанське л-во - 4 екз. на виділі (Дуб скельний); Загатське л-во - 2 екз. на виділі (Бук лісовий);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Велика порожнина стовбура з відкритим верхом. Може мати контакт, або без контакту з ґрунтом. Ø=30cm	Річанське л-во:– 3 екз. на виділі (Бук лісовий); Довжанське л-во. - 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Білківське л-во. - 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Загатське л-во - 5 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.

Вікові порожнини на гілках		
Отвори чи порожнини, що утворюються в місці зламу гілки після ураження грибами. Ø=10cm	Річанське л-во. - 5 екз. на виділі (Бук лісовий); Білківське л-во - 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Великодільське л-во. - 1 екз. на виділі (Бук лісовий);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Трубчаста порожнина в середині гілки, утворена в результаті її зламу, присутні уламки. Розмір входу Ø=10cm.	Лисичівське л-во. - 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Білківське л-во. - 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Загатське л-во. - 5 екз. на виділі (Дуб скельний); Довжанське л-во - 2 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Дендротельми і порожнини заповнені водою		
Стовбурова порожнина утворена на місці відпадання гілки із більш-менш горизонтальним отвором. Діаметр входу Ø≥15cm, відповідає внутрішньому діаметру порожнини. Завдяки своїй формі може зберігати воду після опадів.	Довжанське л-во. - 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Білківське л-во. - 4 екз. на виділі (Бук лісовий); Великодільське л-во - 1 екз. на виділі (Бук лісовий); Загатське л-во. - 1 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Порожнини утворені комахами-ксилофагами		
Складна система отворів і камер утворених в стовбурі, результат життєдіяльності одного, або ряду ксилофагів. Галереї із окремими дрібними ходами.	Лисичівське л-во. - 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Довжанське л-во. - 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Загатське л-во. - 4 екз. на виділі (Бук лісовий);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
ПОШКОДЖЕННЯ		
Втрата кори та оголення заболоні		
Втрата кори > 600 cm^2 стадія розпаду <3	Лисичівське л-во. - 3 екз. на виділі (Бук лісовий); Білківське л-во. – 3 екз. на виділі (Бук лісовий); Великодільське л-во кв.. – 1 екз. на виділі (Дуб скельний); Загатське л-во - 2 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.

Тріщини		
Лінійне пошкодження на стовбурі з оголеними камбієм і заболонню. Довж.>30см шир.> 1 см; глиб.> 10см	Великодільське л-во. – 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Довжанське л-во. - 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Загатське л-во. - 6 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Довга лінійна рана на стовбурі з оголеними камбієм і заболонню. Довж.> 100 см шир.> 1см; глиб.> 10 см	Лисичівське л-во - 1 екз. на виділі (Бук лісовий); Великодільське л-во. - 1 екз. на виділі (Бук лісовий);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Відшарування кори		
Простір між корою і серцевиною, утворює укриття (відкритий в нижній частині) шир.> 1 см; глиб.>10см; вис.> 10 см	Лисичівське л-во. - 1 екз. на виділі (Бук лісовий); Довжанське л-во. - 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Загатське л-во. - 1 екз. на виділі (Дуб скельний); Великодільське л-во. - 1 екз. на виділі (Бук лісовий);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Структура кори		
Груба і потріскана кора, іноді видоспецифічні утворення кори.	Лисичівське л-во кв. 27 вид. 32. - 3 екз. на виділі (Бук лісовий); Великодільське л-во кв. 8 вид. 16. – 2 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
МЕРТВА ДЕРЕВИНА		
Мертві гілки в кроні		
Ø > 20 см, ≥ 50 см; із на сонці	Довжанське л-во. - 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Великодільське л-во. - 1 екз. на виділі (Бук лісовий);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Ø 10 - 20 см, ≥ 50 см; в тіні	Лисичівське л-во. - 5 екз. на виділі (Бук лісовий); Великодільське л-во. – 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Загатське л-во - 1 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Ø > 20 см, ≥ 50 см; в тіні	Довжанське л-во. - 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Загатське л-во - 3 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.

Епіксильні мікрооселища		
ДЕФОРМАЦІЇ ТА ВИРОСТИ		
Прикореневі порожнини		
Природні порожнини біля основи стовбура дерева, утворені корінням дерев. Можуть бути щільно вкриті мохами. Ø ≥ 5 см	Лисичівське л-во. - 5 екз. на виділі (Бук лісовий); Загатське л-во - 3 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Природні порожнини біля основи стовбура дерева, утворені корінням дерев. Можуть бути щільно вкриті мохами. Ø ≥ 10 см	Лисичівське л-во. - 5 екз. на виділі (Бук лісовий); Великодільське л-во. – 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Загатське л-во - 3 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Злоякісні утворення		
Раковий наріст на стадії розкладу, являє собою видиму некротичну тканину пошкоджену грибами. Ø > 20 см	Лисичівське л-во. - 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Довжанське л-во - 1 екз. на виділі (Дуб скельний); Загатське л-во - 2 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
ЕПІФІТИ		
Плодові тіла грибів		
Здерев'янілі або принаймні тверді плодові тіла, що мають чіткі річні кільця у трубчастому шарі. Багаторічні плодові тіла грибів вказують на гниття стовбура, спричинене білою гниллю (напр. Fomes fomentarius) чи бурою гниллю (напр. Fomitopsis pinicola). Найважливішими видами багаторічних трутовиків є: *Fomitopsis, Fomes, Perreniporia, Oxyporus, Ganoderma, Phellinus, Daedalea, Haploporus, Heterobasidion, Hexagonia, Laricifomes, Daedleopsis*.	Лисичівське л-во - 3 екз. на виділі (Бук лісовий); Загатське л-во - 3 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.

Епіфітні рослини		
Стовбур дерева вкритий мохами. Епіфітні мохи, покриття стовбура > 25 %	Лисичівське л-во - 1 екз. на виділі (Бук лісовий); Великодільське л-во. – 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Довжанське л-во. - 1 екз. на виділі (Дуб скельний); Загатське л-во - 2 екз. на виділі (Дуб скельний);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
Поверхня стовбура вкрита ліанами або іншими виткими рослинами (напр. Hedera helix, Clematis vitalba). Ліани, вкриття > 25 %	Лисичівське л-во. - 5 екз. на виділі (Бук лісовий); Великодільське л-во. - 1 екз. на виділі (Бук лісовий); Загатське л-во - 2 екз. на виділі (Бук лісовий);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
ГНІЗДА		
Гнізда суспільних перетинчастокрилих (мурах деревоточців, бджіл, осів, джмелів) у стовбурі дерев.	Річанське л-во. - 8 екз. на виділі (Бук лісовий); Великодільське л-во. – 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Довжанське л-во. - 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Загатське л-во - 4 екз. на виділі (Бук лісовий);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.
ІНШІ УТВОРЕННЯ		
Потоки соку і живиці		
Добре помітні, значні витоки соку, на поверхню кори властиві переважно листяним породам. Потік соку > 50 см	Лисичівське л-во - 2 екз. на виділі (Бук лісовий); Великодільське л-во - 1 екз. на виділі (Бук лісовий); Довжанське л-во. - 2 екз. на виділі (Дуб скельний); Загатське л-во - 2 екз. на виділі (Бук лісовий);	Вплив нейтральний, господарська дільність не проводилась.

Відповідно таблиці 10.1 в межах ділянок виявлення дерев-оселищ особливо цінних для збереження біорізноманіття рубки головного користування не проводились. Планова діяльність Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» за звітний період 2024 року має нейтральний вплив (вплив відсутній) на такі деревні мікрооселища як: порожнини дерев утворені птахами родини Picidae, вікові порожнини в стовбурах дерев та на гілках, , пошкодження дерев (втрата кори та оголення заболоні, тріщини, відшарування кори та видоспецифічні утворення кори), мертві гілки в кроні, прикореневі порожнини,

злоякісні утворення, здерев’янілі або принаймні тверді плодові тіла грибів, дерева зі стовбурами, що вкриті епіфітними мохами або виткими рослинами, гнізда суспільних перетинчастокрилих, помітні витоки соку, порожнини дерев, які заповнені водою, порожнини дерев утворені комахами-ксилофагами, які притаманні переважно старовіковим листяним деревам.

11. Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на 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 Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» виявлено 22 інвазійні чужорідні види, квартально-видільний перелік яких наведено у таблиці 11.1.

Таблиця 11.1.

Квартально-видільний перелік інвазійних чужорідних видів, виявлених на суцільних і поступових рубках в межах території Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»

№	Вид	ОВД 2023	ПМ 2024	Вплив
1.	Горіх волоський (*Juglans regia*)	–	Довжанське: 27/19; 28/23, 24;	Відсутній
2.	Каштан їстівний (*Castanea sativa*)	Повсюдно у Білківському, Загатському та Верхньодільському лісництвах	Білківське: 14/16; Довжанське: 22/3, 22/1; 28/23, 24; Загатське: 14/20;	Значний позитивний
3.	Робінія псевдоакація (*Robinia pseudoacacia*)	Повсюдно	Довжанське: 28/23, 24; Загатське: 14/20; Річанське: 18Р/12;	Значний позитивний
4.	Ломиніс виткий (*Clematis vitalba*)	Повсюдно	–	Відсутній
5.	Виноград справжній (*Vitis vinifera*)	Білківське: 26/10	–	Відсутній
6.	Борщівник Сосновського (*Heracleum sosnowskyi*)	Повсюдно	–	Відсутній
7.	Їжакоплідник виткий (*Echinocystis lobata*)	Повсюдно	–	Відсутній
8.	Амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*)	Повсюдно	Загатське: 12/10; 14/20; 15/20; Річанське: 33Р/11;	Значний позитивний

9.	Череда листяна (*Bidens frondosa*)	Повсюдно	Білківське: 9/25; 14/16, 63; Довжанське: 23/11; 28/7, 23, 24; Загатське: 12/10; 9/4; Річанське: 18/12;	Значний позитивний
10.	Злинка однорічна (*Erigeron annuus*)	Повсюдно	Білківське: 9/25; 14/16; Довжанське: 23/11; 22/1, 3; 27/19; 28/23, 24; 28/7; 26Д/1; Загатське: 12/10; 14/20; Річанське: 33Р/11;	Значний позитивний
11.	Злинка канадійська (*Erigeron canadensis*)	Повсюдно	Довжанське: 23/11; 22/3; 28/7, Загатське: 15/20; Річанське: 16Р/3;	Значний позитивний
12.	Золотарник канадійський (*Solidago canadensis*)	Повсюдно	Загатське: 12/10; Річанське: 33Р/11; 18Р/12;	Значний позитивний
13.	Жовтозільник нечуйвітровий (*Erechtites hieraciifolius*)	Повсюдно	Білківське: 9/25; 14/16; Довжанське: 22/3; 28/23, 24; Загатське: 9/4; Річанське: 16Р/3; 18Р/12;	Значний позитивний
14.	Соняшник бульбистий (*Helianthus tuberosus*)	Білківське: 25/21	–	Відсутній
15.	Розрив-трава дрібноквіта (*Impatiens parviflora*)	Повсюдно	Білківське: 14/63; Довжанське: 28/7; Загатське: 9/4;	Значний позитивний
16.	Розрив-трава залозиста (*Impatiens glandulifera*)	Повсюдно	–	Відсутній
17.	Сизюринхій гірський (*Sisyrinchium montanum*)	Білківське: 24/10	–	Відсутній
18.	Ситник тонкий (*Juncus tenuis*)	Повсюдно	Довжанське: 28/20;	Значний позитивний
19.	Очеретянка садова	Білківське: 26/17, 26/25	–	Відсутній

	(*Phalaris arundinacea* f. *variegata*)			
20.	Самшитова вогнівка (*Cydalima perspectalis*)	Повсюдно	–	Відсутній
21.	Каштанова міль (*Cameraria ohridella*)	Повсюдно	–	Відсутній
22.	Сонечко далекосхідне (*Harmonia axyridis*)	Повсюдно	–	Відсутній

Післяпроєктним моніторингом виявлено масове заселення суцільних зрубів тикими видами: череда листяна (*Bidens frondosa*), жовтозільник нечуйвітровий (*Erechtites hieraciifolius*), злинка однорічна (*Erigeron annuus*), злинка канадійська (*Erigeron canadensis*), ситник тонкий (*Juncus tenuis*), амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*), золотарник канадійський (*Solidago canadensis*), зрозрив-трава дрібноквіта (*Impatiens parviflora*). Суцільні лісосіки мають значний позитивний вплив на ці види, сприяючи їх розповсюдженню у місцях зрубів, організації волоків, лісових доріг, незімкнених лісових культур. Інші ІЧВ на зрубах та у 100-метровій зоні примикання – не виявлені.

12. Інформація щодо проведення лісовідновлення на лісосіках рубок головного користування

У 2024 році підприємством здійснено планову діяльність на площі 198,8 га.

Лісовідновлення проведено на площі 58.1 га основними лісоутворюючими породами, в тому числі в рахунок лісосіки поточного року – 24.1 га.

Рік проведення	Суцільні зруби, всього га	В тому числі головне користування, га	Лісовідновлення, га								
			всього	В тому числі за основними лісоутворюючими породами				В тому за рахунок лісосіки поточного року, га	В тому числі, га		
				Дуб	Ясен	Берест	Акація		Лісові культури	Природне поновлення	В тому числі зі сприянням природному поновленню
2024 весна											
2024 осінь			12.7	5.6				12.7	9.0	3.7	0.8

13. Рекомендації щодо оптимізації провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України»

12.1. Рубки головного користування слід проводити лише в типових лісах для регіону Українських Карпат, у трав'яному покриві яких відсутні види рослин, що занесені до Червоної книги України, а також відсутні гнізда хижих птахів та лелеки чорного. Зокрема рубки головного користування слід вести у букових та похідних смерекових лісах із переважанням у трав'яному покриві ожини шорсткої, а також у рідкотравних і мертвопокривних букових лісах.

12.2. З метою мінімізації можливого негативного впливу планової діяльності на довкілля рекомендується провадити рубки головного користування, використовуючи систему поступових рубок у 2-4 прийоми, сприяючи природному поновленню в пеeріод між прийомами. Окрім того рекомендується залишати на зрубах найстаріші та плюсові дерева, насінники, а також стремпи і дуплясті дерева з наявними деревними мікрооселищами, колоніями кажанів, гніздами птахів, зокрема лелеки чорного.

12.3. Для мінімізації можливого негативного впливу на види внесені до ЧКУ слід провадити їх ретельний моніторинг, обмежувати господарську діяльність у місцях їх виявлення, а рубки слід проводити у осінньо-зимовий період. Слід організовувати освітні семінари щодо ідентифікації видів ЧКУ для працівників лісгоспу.

12.4. З метою запобігання проникненню інвазійних чужорідних видів в лісові екосистеми, де ведеться планова діяльність, слід впроваджувати систему біотехнічних заходів. Зокрема слід провадити постійний моніторинг і контроль, а у місцях виявлення інвазійних чужорідних видів, здійснювати їх механічне вилучення та створення зімкнених лісових культур, що унеможливлюють їх подальшу експансію.

14. Висновок щодо впливу провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на довкілля

Вплив провадження планової діяльності Філії "Довжанське лісомисливське господарство" ДП «Ліси України» на довкілля, включаючи видове різноманіття біоти, екосистемне різноманіття, види включені до Червоної книги України, рослинні угруповання Зеленої книги України, види та оселища Бернської конвенції, коливається в межах від значного позитивного до незначного негативного.

13.1. *Значний позитивний вплив* планована діяльність має на: 1) чисельність популяції *Bombina variegata* – виду внесеного до ЧКУ; 2) види біоти, перелічених у додатках 1, 2, 3 та Резолюції 6 Бернської конвенції, які пов'язані із розплодженням на зрубах та у незімкнених лісових культурах, зокрема це: *Bombina variegata*. Для цього виду планована діяльність створює сприятливе середовище для розмноження, проживання і міграцій; 3) популяції ІЧВ: череда листяна (*Bidens frondosa*), жовтозільник нечуйвітровий (*Erechtites hieraciifolius*), злинка однорічна (*Erigeron annuus*), злинка канадійська (*Erigeron canadensis*), ситник тонкий (*Juncus tenuis*), амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*), золотарник канадійський (*Solidago canadensis*), зрозрив-трава дрібноквіта (*Impatiens parviflora*), сприяючи їх розповсюдженню у місцях зрубів, організації волоків, лісових доріг, незімкнених лісових культур.

13.2. *Нейтральний (відсутній) вплив* планова діяльність матиме на: 1) види ЧКУ, яні знаходяться за межами планової діяльності (винятки див. п. 13.1. висновків); 2) об’єкти UA0000263 – "Полонина Боржава", UA0000041 "Зачарований край національний природний парк" Смарагдової мережі й оселища Резолюції 4 Бернської конвенції, які розташовані за межами планової діяльності; 3) види біоти, перелічені в додатках 1, 2, 3 та Резолюції 6 Бернської конвенції, які знаходяться за межами планової діяльності (винятки див. п. 13.1. висновків); 4) середовища існування (винятки див п. 13.3 висновків), важливі для розмноження і міграцій тварин, оскільки вони знаходяться за межами планованої діяльності; 5) дерева-оселища, важливі для збереження раритетної біоти, оскільки вони локалізуються за межами рубок головного користування; 6) комплекси антофільних безхребетних; 7) угруповання наземних хребетних та птахів; 8) об’єкти природно-заповідного фонду.

13.3. *Незначний* (*мінімальний*) *негативний вплив* планова діяльність має на: 1) монтанні букові ліси та заплавні рівнинні дубові ліси, важливі для розмноження і міграцій тварин, пов'язані із планованою діяльністю;

13.4. *Помірний негативний вплив* планова діяльність має на: 1) рослинні угруповання ЗКУ, які знаходяться в межах планової діяльності; 2) корінну лісову флору та фавну, які

тимчасово (у плині сукцесій) заміщуються на суцільних зрубах рудеральними, лучними та інвазійними видами.

Додатки

Додаток 1

Санітарно-екологічна лабораторія ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ»
36000, Україна м. Полтава, вул. Юліана Матвійчука,42, оф 211
код ЄДРПОУ 39297106, E-mail: profekolog@ukr.net, тел. (066)-28-157-44.

ПРОТОКОЛ №208/2024
вимірювань показників складу та властивостей проб води

від «06» листопада 2024 р.

Санітарно-екологічною лабораторією «ТОВ ПРОФЕКОЛОГ»
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)

Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005
№ ПЄ-0033/2024 від 17.09.2024 р. видане ДП «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»
(найменування органу з атестації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей води для:
філія «Довжанське лісомисливське господарство»
(найменування суб'єкта господарювання)
т.9 відбір поверхневої води із р. Боржава (координати т. 48⁰25'49.88"С;23⁰15'07.39"В) Довжанське лісництво ДП «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,570 м від місця планованої діяльності (кв.35 вид 38))
(назва населеного пункту, структурного відділу підприємства)

1. Відбір проб вод проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі – НД):
методик виконання вимірювань (ДСТУ, ГОСТ, МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимони до якості води та грунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення сладу і властивостей про 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 6 «Результати вимірювань».

2. Вимірювання проведені відповідно до методик виконання вимірювань (далі – МВВ), допущених до використання та наведених у «Переліку методик виконання вимірювань (визначень) складів, тимчасово допущених до використання Мінприроди»
(назва, відомості про затвердження)
(далі – Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 6 «Результати вимірювань»;
МВВ, що не увійшли до Переліку:_____
(назва, відомості про затвердження)

3. При виконанні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ): Спектрофотометри DR-2800; атомно-абсорбційний АА8500; фотометр фотоелектричний КФК-3; ваги лабораторні важільні АДВ-200; ВЛР- 200; іономір «Sension1»; кондуктометр «Sension5».
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Інформація про державну повірку: IV квартал 2024 року.

5. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 6.

5.1.1. "Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм";

5.1.2. "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.

5.2. Зворотні води – допустима концентрація $С_д$ наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовини у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».

5.3. Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація $С_д$.

6. Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник							Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення ГДК за 5.1.1	нормоване значення ГДК за 5.1.2	нормоване значення ГДК за 5.1.2	нормоване значення $C_д$ за 5.3	шифр	похибка вимірювання, δ, (Δ), $P=0,95$*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06.11.2024	9	208/24	***т.9 відбір поверхневої води із р. Боржава (координати т. 48⁰25'49.88"С;23⁰15'07.39"В) Довжанське лісництво Філія «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,570 м від місця планованої діяльності (кв.35 вид 38))***	Водневий показник (pH)	од .pH	6,8	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	±0,1%
				Визначення біохімічного споживання кисню (БСКn)	$мгO_2/дм^3$	2,43	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	±30%
				Хімічне споживання кисню (ХСК)	$мгO_2/дм^3$	25,3	-	50,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859:2018	Δ=0,01X δ
				Розчинений кисень	$мгO_2/дм^3$	9,7	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	±10%
				Завислі речовини	$мг/дм^3$	9,11	-	25,0	-	-	КНД 211.1.14.039-95	±20%
				Кальцій	$мг/дм^3$	10,08	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±10%
				Магній	$мг/дм^3$	15,0	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±5%
				Жорсткість	ммоль/$дм^3$	2,1	7	-	-	-	(1) ст.297-303	±30%
				Марганець	$мг/дм^3$	0,005	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	±25%
				Амоній-іони	$мг/дм^3$	0,08	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	±10%
				Нітрит-іони	$мг/дм^3$	0,017	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	±10%
				Нітрат-іони	$мг/дм^3$	2,67	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	±10%
				Залізо загальне	$мг/дм^3$	0,01	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 63332:2003	±25%
				Хлорид-іони	$мг/дм^3$	9,2	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	±10%
				Сульфат-іони	$мг/дм^3$	22,1	100	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	±9%

				Сухий залишок	мг/дм^3	187,7	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	±2%
				Нафтопродукти	мг/дм^3	0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	±18%
				Фосфат-іони	мг/дм^3	0,05	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	±10%
				Фенол	мг/дм^3	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ №081/12-0119-03	±2%
				Свинець	мг/дм^3	0,01	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±5%
				Хром(+6)	мг/дм^3	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	±0,1%
				Кобальт	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-14/06	±0,2%
				Нікель	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2010	±0,5%
				Мідь	мг/дм^3	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	±1,2%
				Цинк	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±0,2%

Примітка (1) СЕВ Уніфіковані методи дослідження якості вод Ч.1.1987 р.
* δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки.
**- СанПІН 4630-88. Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення.

Висновок: *Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу шифрованих проб води дозволила встановити наступне:*
- у даних пробах води перевищень ГДК, відповідно «Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм», досліджуваних речовин не виявлено;
- досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних обєктів, 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.

Враховуючи, що плановано діяльність ДП «Довжанське лісомисливське господарство по всій території знаходиться на відстані більше 500 м від р. Боржава (найближча відстань до планованої діяльності – 570 м),, що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні обєкти (р.Боржава) не передбачається.

Директор ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Василь ТРОКАЙ

Завідуюча санітарно-екологічною лабораторією ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Анастасія ЛАПТЄВА

(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Санітарно-екологічна лабораторія ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ»
36000, Україна м. Полтава, вул. Юліана Матвійчука,42, оф 211
код ЄДРПОУ 39297106, E-mail: profekolog@ukr.net, тел. (066)-28-157-44.

ПРОТОКОЛ №209/2024
вимірювань показників складу та властивостей проб води

від «06» листопада 2024 р.

Санітарно-екологічною лабораторією «ТОВ ПРОФЕКОЛОГ»
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)

Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005
№ ПЄ-0033/2024 від 17.09.2024 р. видане ДП «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»
(найменування органу з атестації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей води для:
ФІЛІЯ «Довжанське лісомисливське господарство»
(найменування суб'єкта господарювання)
т.10 відбір поверхневої води із р. Кушниця (координати т. 48⁰27'48.90"С;23⁰16'18.83"В) Лисичівське лісництво ДП «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,464 м від місця планованої діяльності (кв.39 вид 4))
(назва населеного пункту, структурного відділу підприємства)

1. Відбір проб вод проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі – НД):
методик виконання вимірювань (ДСТУ, ГОСТ, МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимони до якості води та грунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення сладу і властивостей про 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 6 «Результати вимірювань».
2. Вимірювання проведені відповідно до методик виконання вимірювань (далі – МВВ), допущених до використання та наведених у «Переліку методик виконання вимірювань (визначень) складів, тимчасово допущених до використання Мінприроди»
(назва, відомості про затвердження)
(далі – Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 6 «Результати вимірювань»;
МВВ, що не увійшли до Переліку:_____
(назва, відомості про затвердження)
3. При виконанні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ): Спектрофотометри DR-2800; атомно-абсорбційний_ АА8500; фотометр фотоелектричний КФК-3; ваги лабораторні важільні АДВ-200; ВЛР- 200; іономір «Sension1»; кондуктометр «Sension5».
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
4. Інформація про державну повірку: IV квартал 2024 року.
5. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 6.
5.1.1. "Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм";
5.1.2. "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.
5.2. Зворотні води – допустима концентрація $С_д$ наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовини у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».
5.3. Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація $С_д$.

6. Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник							Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення				шифр	похибка вимірювання, δ, (Δ), $P=0,95$*
							ГДК			$C_д$		
							за 5.1.1	за 5.1.2	за 5.1.2	за 5.3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06.11.2024	10	209/24	***т.10 відбір поверхневої води із р. Кушниця (координати т. 48⁰27'48.90"С;23⁰16'18.83"В) Лисичівське лісництво філія «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,464 м від місця планованої діяльності (кв.39 вид 4))***	Водневий показник (pH)	од .pH	6,7	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	±0,1%
				Визначення біохімічного споживання кисню (БСКп)	мгO_2/дм^3	1,66	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	±30%
				Хімічне споживання кисню (ХСК)	мгO_2/дм^3	15,45	-	50,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859:2018	Δ=0,01Х δ
				Розчинений кисень	мгO_2/дм^3	12,23	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	±10%
				Завислі речовини	мг/дм^3	7,0	-	25,0	-	-	КНД 211.1.14.039-95	±20%
				Кальцій	мг/дм^3	8,88	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±10%
				Магній	мг/дм^3	13,12	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±5%
				Жорсткість	ммоль/дм^3	1,33	7	-	-	-	(1) ст.297-303	±30%
				Марганець	мг/дм^3	≤0,005	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	±25%
				Амоній-іони	мг/дм^3	0,02	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	±10%
				Нітрит-іони	мг/дм^3	0,01	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	±10%
				Нітрат-іони	мг/дм^3	0,81	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	±10%
				Залізо загальне	мг/дм^3	0,01	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 63332:2003	±25%
				Хлорид-іони	мг/дм^3	8,5	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	±10%
				Сульфат-іони	мг/дм^3	16,7	100	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	±9%

				Сухий залишок	мг/дм^3	111,33	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	±2%
				Нафтопродукти	мг/дм^3	≤0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	±18%
				Фосфат-іони	мг/дм^3	0,01	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	±10%
				Фенол	мг/дм^3	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ №081/12-0119-03	±2%
				Свинець	мг/дм^3	0,01	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±5%
				Хром(+6)	мг/дм^3	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	±0,1%
				Кобальт	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-14/06	±0,2%
				Нікель	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2010	±0,5%
				Мідь	мг/дм^3	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	±1,2%
				Цинк	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±0,2%

Примітка (1) СЕВ Уніфіковані методи дослідження якості вод Ч.1.1987 р.
* δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки.
**- СанПІН 4630-88. Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення.

Висновок: *Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу шифрованих проб води дозволила встановити наступне:*
- у даних пробах води перевищень ГДК, відповідно «Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм», досліджуваних речовин не виявлено;
- досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних обєктів, 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.

Враховуючи, що плановано діяльність ДП «Довжанське лісомисливське господарство по всій території знаходиться на відстані більше 150 м від р. Кушниця (найближча відстань до планованої діяльності – 464 м), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні обєкти (р.Кушниця) не передбачається.

Директор ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Василь ТРОКАЙ

Завідуюча санітарно-екологічною лабораторією ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Анастасія ЛАПТЄВА

(посада, повне найменування, ініціали)

Санітарно-екологічна лабораторія ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ»
36000, Україна м. Полтава, вул. Юліана Матвійчука,42, оф 211
код ЄДРПОУ 39297106, E-mail: profekolog@ukr.net, тел. (066)-28-157-44.

ПРОТОКОЛ №210/2024
вимірювань показників складу та властивостей проб води

від «06» листопада 2024 р.

Санітарно-екологічною лабораторією «ТОВ ПРОФЕКОЛОГ»
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)

Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005
№ ПЄ-0033/2024 від 17.09.2024 р. видане ДП «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»
(найменування органу з атестації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей води для:
Філія «Довжанське лісомисливське господарство»
(найменування суб'єкта господарювання)
т.11 відбір поверхневої води із р. Бронька (координати т. 48⁰27'10.07"С;23⁰24'22.32"В) Річанське лісництво ДП «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,410 м від місця планованої діяльності (кв.5 вид 9))
(назва населеного пункту, структурного відділу підприємства)

1. Відбір проб вод проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі – НД):
методик виконання вимірювань (ДСТУ, ГОСТ, МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимони до якості води та грунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення сладу і властивостей про 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 6 «Результати вимірювань».
2. Вимірювання проведені відповідно до методик виконання вимірювань (далі – МВВ), допущених до використання та наведених у «Переліку методик виконання вимірювань (визначень) складів, тимчасово допущених до використання Мінприроди»
(назва, відомості про затвердження)
(далі – Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 6 «Результати вимірювань»;
МВВ, що не увійшли до Переліку:_____
(назва, відомості про затвердження)
3. При виконанні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ): Спектрофотометри DR-2800; атомно-абсорбційний АА8500; фотометр фотоелектричний КФК-3; ваги лабораторні важільні АДВ-200; ВЛР- 200; іономір «Sension1»; кондуктометр «Sension5».
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
4. Інформація про державну повірку: IV квартал 2024 року.
5. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 6.
5.1.1. "Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм";
5.1.2. "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.
5.2. Зворотні води – допустима концентрація $С_д$ наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовини у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».
5.3. Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація $С_д$.

6. Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник							Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення ГДК за 5.1.1	нормоване значення ГДК за 5.1.2	нормоване значення ГДК за 5.1.2	нормоване значення $C_д$ за 5.3	шифр	похибка вимірювання, δ, (Δ), $P=0,95$*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06.11.2024	11	210/24	***т.11 відбір поверхневої води із р. Бронька (координати т. 48°27'10.07"С;23°24'22.32"В) Річанське лісництво Філія «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,410 м від місця планованої діяльності (кв.5 вид 9))***	Водневий показник (pH)	од .pH	6,6	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	±0,1%
				Визначення біохімічного споживання кисню (БСКn)	$мгO_2/дм^3$	1,7	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	±30%
				Хімічне споживання кисню (ХСК)	$мгO_2/дм^3$	17,23	-	50,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859:2018	Δ=0,01Х δ
				Розчинений кисень	$мгO_2/дм^3$	11,0	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	±10%
				Завислі речовини	$мг/дм^3$	7,88	-	25,0	-	-	КНД 211.1.14.039-95	±20%
				Кальцій	$мг/дм^3$	9,41	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±10%
				Магній	$мг/дм^3$	12,0	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±5%
				Жорсткість	ммоль/$дм^3$	1,23	7	-	-	-	(1) ст.297-303	±30%
				Марганець	$мг/дм^3$	≤0,005	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	±25%
				Амоній-іони	$мг/дм^3$	0,01	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	±10%
				Нітрит-іони	$мг/дм^3$	0,008	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	±10%
				Нітрат-іони	$мг/дм^3$	1,01	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	±10%
				Залізо загальне	$мг/дм^3$	0,011	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 63332:2003	±25%
				Хлорид-іони	$мг/дм^3$	7,2	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	±10%
				Сульфат-іони	$мг/дм^3$	17,7	100	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	±9%

				Сухий залишок	мг/дм^3	117,98	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	±2%
				Нафтопродукти	мг/дм^3	≤0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	±18%
				Фосфат-іони	мг/дм^3	0,01	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	±10%
				Фенол	мг/дм^3	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ №081/12-0119-03	±2%
				Свинець	мг/дм^3	0,01	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±5%
				Хром(+6)	мг/дм^3	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	±0,1%
				Кобальт	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-14/06	±0,2%
				Нікель	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2010	±0,5%
				Мідь	мг/дм^3	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	±1,2%
				Цинк	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±0,2%

Примітка (1) СЕВ Уніфіковані методи дослідження якості вод Ч.1.1987 р.
* δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки.
**- СанПІН 4630-88. Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення.

Висновок: *Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу шифрованих проб води дозволила встановити наступне:*
- у даних пробах води перевищень ГДК, відповідно «Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм», досліджуваних речовин не виявлено;
- досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних обєктів, 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.

Враховуючи, що плановано діяльність ДП «Довжанське лісомисливське господарство по всій території знаходиться на відстані більше 200 м від р. Бронька (найближча відстань до планованої діяльності – 410 м), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні обєкти (р. Бронька) не передбачається.

Директор ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Василь ТРОКАЙ

Завідуюча санітарно-екологічною лабораторією ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Анастасія ЛАПТЄВА

(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Санітарно-екологічна лабораторія ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ»
36000, Україна м. Полтава, вул. Юліана Матвійчука,42, оф 211
код ЄДРПОУ 39297106, E-mail: profekolog@ukr.net, тел. (066)-28-157-44.

ПРОТОКОЛ №211/2024
вимірювань показників складу та властивостей проб води

від «06» листопада 2024 р.

Санітарно-екологічною лабораторією «ТОВ ПРОФЕКОЛОГ»
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)

Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № ПЄ-0033/2024 від 17.09.2024 р. видане ДП «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»
(найменування органу з атестації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей води для:
Філія «Довжанське лісомисливське господарство»
(найменування суб'єкта господарювання)
т.12 відбір поверхневої води із р. Іршава (координати т. 48⁰33'26.65"С;22⁰48'10.40"В) Великодільське лісництво ДП «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,471 м від місця планованої діяльності (кв.12 вид 4))
(назва населеного пункту, структурного відділу підприємства)

1. Відбір проб вод проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі – НД):
методик виконання вимірювань (ДСТУ, ГОСТ, МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимони до якості води та грунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення сладу і властивостей про 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 6 «Результати вимірювань».

2. Вимірювання проведені відповідно до методик виконання вимірювань (далі – МВВ), допущених до використання та наведених у «Переліку методик виконання вимірювань (визначень) складів, тимчасово допущених до використання Мінприроди»
(назва, відомості про затвердження)
(далі – Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 6 «Результати вимірювань»;
МВВ, що не увійшли до Переліку:_____
(назва, відомості про затвердження)

3. При виконанні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ): Спектрофотометри DR-2800; атомно-абсорбційний АА8500; фотометр фотоелектричний КФК-3; ваги лабораторні важільні АДВ-200; ВЛР- 200; іономір «Sension1»; кондуктометр «Sension5».
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Інформація про державну повірку: IV квартал 2024 року.

5. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 6.

5.1.1. "Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм";

5.1.2. "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.

5.2. Зворотні води – допустима концентрація $С_д$ наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовини у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».

5.3. Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація $С_д$.

6. Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник							Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення ГДК за 5.1.1	нормоване значення ГДК за 5.1.2	нормоване значення ГДК за 5.1.2	нормоване значення $C_д$ за 5.3	шифр	похибка вимірювання, δ, (Δ), $P=0,95$*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06.11.2024	12	211/24	***т.12 відбір поверхневої води із р. Іршава (координати т. 48⁰33'26.65"С;22⁰48'10.40"В) Великодільське лісництво ДП «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,471 м від місця планованої діяльності (кв.12 вид 4))***	Водневий показник (pH)	од .pH	6,5	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	±0,1%
				Визначення біохімічного споживання кисню (БСКn)	$мгO_2/дм^3$	1,51	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	±30%
				Хімічне споживання кисню (ХСК)	$мгO_2/дм^3$	15,09	-	50,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859:2018	Δ=0,01X δ
				Розчинений кисень	$мгO_2/дм^3$	13,0	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	±10%
				Завислі речовини	$мг/дм^3$	6,08	-	25,0	-	-	КНД 211.1.14.039-95	±20%
				Кальцій	$мг/дм^3$	5,9	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±10%
				Магній	$мг/дм^3$	8,9	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±5%
				Жорсткість	$ммоль/дм^3$	1,01	7	-	-	-	(1) ст.297-303	±30%
				Марганець	$мг/дм^3$	≤0,005	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	±25%
				Амоній-іони	$мг/дм^3$	≤0,01	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	±10%
				Нітрит-іони	$мг/дм^3$	0,004	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	±10%
				Нітрат-іони	$мг/дм^3$	0,6	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	±10%
				Залізо загальне	$мг/дм^3$	≤0,01	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 63332:2003	±25%
				Хлорид-іони	$мг/дм^3$	5,7	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	±10%
				Сульфат-іони	$мг/дм^3$	14,02	100	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	±9%

				Сухий залишок	мг/дм^3	97,7	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	±2%
				Нафтопродукти	мг/дм^3	≤0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	±18%
				Фосфат-іони	мг/дм^3	0,02	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	±10%
				Фенол	мг/дм^3	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ №081/12-0119-03	±2%
				Свинець	мг/дм^3	0,01	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±5%
				Хром(+6)	мг/дм^3	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	±0,1%
				Кобальт	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-14/06	±0,2%
				Нікель	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2010	±0,5%
				Мідь	мг/дм^3	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	±1,2%
				Цинк	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±0,2%

Примітка (1) СЕВ Уніфіковані методи дослідження якості вод Ч.1.1987 р.
* δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки.
**- СанПІН 4630-88. Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення.

Висновок: *Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу шифрованих проб води дозволила встановити наступне:*
- у даних пробах води перевищень ГДК, відповідно «Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм», досліджуваних речовин не виявлено;
- досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних обєктів, 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.

Враховуючи, що плановано діяльність ДП «Довжанське лісомисливське господарство по всій території знаходиться на відстані більше 350 м від р. Іршава (найближча відстань до планованої діяльності – 471 м), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні обєкти (р. Іршава) не передбачається.

Директор ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Василь ТРОКАЙ

Завідуюча санітарно-екологічною лабораторією ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Анастасія ЛАПТЄВА

(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Санітарно-екологічна лабораторія ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ»
36000, Україна м. Полтава, вул. Юліана Матвійчука,42, оф 211
код ЄДРПОУ 39297106, E-mail: profekolog@ukr.net, тел. (066)-28-157-44.

ПРОТОКОЛ №212/2024
вимірювань показників складу та властивостей проб води

від «06» листопада 2024 р.

Санітарно-екологічною лабораторією «ТОВ ПРОФЕКОЛОГ»
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)

Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005
№ ПЄ-0033/2024 від 17.09.2024 р. видане ДП «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»
(найменування органу з атестації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей води для:
Філія «Довжанське лісомисливське господарство»
(найменування суб'єкта господарювання)
т.13 відбір поверхневої води із р. Абранка (координати т. 48⁰27'33.15"С;23⁰01'56.85"В) Великодільське лісництво ДП «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,487 м від місця планованої діяльності (кв.20 вид 51))
(назва населеного пункту, структурного відділу підприємства)

1. Відбір проб вод проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі – НД):
методик виконання вимірювань (ДСТУ, ГОСТ, МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимони до якості води та грунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення сладу і властивостей про 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 6 «Результати вимірювань».

2. Вимірювання проведені відповідно до методик виконання вимірювань (далі – МВВ), допущених до використання та наведених у «Переліку методик виконання вимірювань (визначень) складів, тимчасово допущених до використання Мінприроди»
(назва, відомості про затвердження)
(далі – Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 6 «Результати вимірювань»;
МВВ, що не увійшли до Переліку:_____
(назва, відомості про затвердження)

3. При виконанні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ): Спектрофотометри DR-2800; атомно-абсорбційний АА8500; фотометр фотоелектричний КФК-3; ваги лабораторні важільні АДВ-200; ВЛР- 200; іономір «Sension1»; кондуктометр «Sension5».
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Інформація про державну повірку: IV квартал 2024 року.

5. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 6.

5.1.1. "Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм";

5.1.2. "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.

5.2. Зворотні води – допустима концентрація $С_д$ наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовини у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».

5.3. Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація $С_д$.

6. Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник							Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення				шифр	похибка вимірювання, δ, (Δ), $P=0,95$*
							ГДК			$C_д$		
							за 5.1.1	за 5.1.2	за 5.1.2	за 5.3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06.11.2024	13	212/24	***т.13 відбір поверхневої води із р. Абранка (координати т. 48⁰27'33.15"С;23⁰01'56.85"В) Великодільське лісництво Філія «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,487 м від місця планованої діяльності (кв.20 вид 51))***	Водневий показник (pH)	од .pH	6,2	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	±0,1%
				Визначення біохімічного споживання кисню (БСКп)	мгO_2/дм^3	1,11	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	±30%
				Хімічне споживання кисню (ХСК)	мгO_2/дм^3	12,78	-	50,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859:2018	Δ=0,01Х δ
				Розчинений кисень	мгO_2/дм^3	15,0	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	±10%
				Завислі речовини	мг/дм^3	6,87	-	25,0	-	-	КНД 211.1.14.039-95	±20%
				Кальцій	мг/дм^3	6,79	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±10%
				Магній	мг/дм^3	10,15	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±5%
				Жорсткість	ммоль/дм^3	1,17	7	-	-	-	(1) ст.297-303	±30%
				Марганець	мг/дм^3	≤0,005	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	±25%
				Амоній-іони	мг/дм^3	≤0,01	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	±10%
				Нітрит-іони	мг/дм^3	0,002	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	±10%
				Нітрат-іони	мг/дм^3	0,11	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	±10%
				Залізо загальне	мг/дм^3	≤0,01	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 63332:2003	±25%
				Хлорид-іони	мг/дм^3	4,6	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	±10%
				Сульфат-іони	мг/дм^3	15,5	100	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	±9%

				Сухий залишок	мг/дм^3	100,9	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	±2%
				Нафтопродукти	мг/дм^3	≤0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	±18%
				Фосфат-іони	мг/дм^3	0,01	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	±10%
				Фенол	мг/дм^3	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ №081/12-0119-03	±2%
				Свинець	мг/дм^3	0,01	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±5%
				Хром(+6)	мг/дм^3	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	±0,1%
				Кобальт	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-14/06	±0,2%
				Нікель	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2010	±0,5%
				Мідь	мг/дм^3	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	±1,2%
				Цинк	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±0,2%

Примітка (1) СЕВ Уніфіковані методи дослідження якості вод Ч.1.1987 р.
* δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки.
**- СанПІН 4630-88. Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення.

Висновок: *Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу шифрованих проб води дозволила встановити наступне:*
- у даних пробах води перевищень ГДК, відповідно «Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм», досліджуваних речовин не виявлено;
- досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних обєктів, 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.

Враховуючи, що плановано діяльність ДП «Довжанське лісомисливське господарство по всій території знаходиться на відстані більше 200 м від р. Абранка (найближча відстань до планованої діяльності – 487 м), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні обєкти (р. Абранка не передбачається.

Директор ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Василь ТРОКАЙ

Завідуюча санітарно-екологічною лабораторією ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Анастасія ЛАПТЄВА

(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Санітарно-екологічна лабораторія ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ»
36000, Україна м. Полтава, вул. Юліана Матвійчука,42, оф 211
код ЄДРПОУ 39297106, E-mail: profekolog@ukr.net, тел. (066)-28-157-44.

ПРОТОКОЛ №213/2024
вимірювань показників складу та властивостей проб води

від «06» листопада 2024 р.

Санітарно-екологічною лабораторією «ТОВ ПРОФЕКОЛОГ»
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)

Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005
№ ПЄ-0033/2024 від 17.09.2024 р. видане ДП «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»
(найменування органу з атестації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей води для:
Філія «Довжанське лісомисливське господарство»
(найменування суб'єкта господарювання)
т.14 відбір поверхневої води із р. Ільчинка (координати т. 48°22'56.85"С;23°06'59.61"В) Великодільське лісництво ДП «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,404 м від місця планованої діяльності (кв.51 вид 11))
(назва населеного пункту, структурного відділу підприємства)

1. Відбір проб вод проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі – НД):
методик виконання вимірювань (ДСТУ, ГОСТ, МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимони до якості води та грунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення сладу і властивостей про 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 6 «Результати вимірювань».

2. Вимірювання проведені відповідно до методик виконання вимірювань (далі – МВВ), допущених до використання та наведених у «Переліку методик виконання вимірювань (визначень) складів, тимчасово допущених до використання Мінприроди»
(назва, відомості про затвердження)
(далі – Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 6 «Результати вимірювань»;
МВВ, що не увійшли до Переліку:_____
(назва, відомості про затвердження)

3. При виконанні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ): Спектрофотометри DR-2800; атомно-абсорбційний АА8500; фотометр фотоелектричний КФК-3; ваги лабораторні важільні АДВ-200; ВЛР- 200; іономір «Sension1»; кондуктометр «Sension5».
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Інформація про державну повірку: IV квартал 2024 року.

5. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 6.

5.1.1. "Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм";

5.1.2. "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.

5.2. Зворотні води – допустима концентрація $С_д$ наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовини у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».

5.3. Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація $С_д$.

6. Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник							Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення ГДК за 5.1.1	нормоване значення ГДК за 5.1.2	нормоване значення ГДК за 5.1.2	нормоване значення $C_д$ за 5.3	шифр	похибка вимірювання, δ, (Δ), $P=0,95$*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06.11.2024	14	213/24	***т.14 відбір поверхневої води із р. Ільчинка (координати т. 48⁰22'56.85"С;23⁰06'59.61"В) Великодільське лісництво Філія «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,404 м від місця планованої діяльності (кв.51 вид 11))***	Водневий показник (pH)	од .pH	6,9	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	±0,1%
				Визначення біохімічного споживання кисню (БСКn)	$мгO_2/дм^3$	1,92	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	±30%
				Хімічне споживання кисню (ХСК)	$мгO_2/дм^3$	21,13	-	50,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859:2018	Δ=0,01X δ
				Розчинений кисень	$мгO_2/дм^3$	11,5	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	±10%
				Завислі речовини	$мг/дм^3$	6,9	-	25,0	-	-	КНД 211.1.14.039-95	±20%
				Кальцій	$мг/дм^3$	6,22	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±10%
				Магній	$мг/дм^3$	12,09	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±5%
				Жорсткість	$ммоль/дм^3$	1,44	7	-	-	-	(1) ст.297-303	±30%
				Марганець	$мг/дм^3$	≤0,005	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	±25%
				Амоній-іони	$мг/дм^3$	0,03	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	±10%
				Нітрит-іони	$мг/дм^3$	0,008	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	±10%
				Нітрат-іони	$мг/дм^3$	0,91	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	±10%
				Залізо загальне	$мг/дм^3$	0,01	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 63332:2003	±25%
				Хлорид-іони	$мг/дм^3$	5,8	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	±10%
				Сульфат-іони	$мг/дм^3$	20,0	100	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	±9%

				Сухий залишок	мг/дм^3	220,23	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	±2%
				Нафтопродукти	мг/дм^3	≤0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	±18%
				Фосфат-іони	мг/дм^3	0,02	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	±10%
				Фенол	мг/дм^3	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ №081/12-0119-03	±2%
				Свинець	мг/дм^3	0,01	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±5%
				Хром(+6)	мг/дм^3	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	±0,1%
				Кобальт	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-14/06	±0,2%
				Нікель	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2010	±0,5%
				Мідь	мг/дм^3	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	±1,2%
				Цинк	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±0,2%

Примітка (1) СЕВ Уніфіковані методи дослідження якості вод Ч.1.1987 р.
* δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки.
**- СанПІН 4630-88. Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення.

Висновок: *Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу шифрованих проб води дозволила встановити наступне:*
- у даних пробах води перевищень ГДК, відповідно «Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм», досліджуваних речовин не виявлено;
- досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних обєктів, 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.

Враховуючи, що плановано діяльність ДП «Довжанське лісомисливське господарство по всій території знаходиться на відстані більше 200 м від р. Ільчинка (найближча відстань до планованої діяльності – 404 м), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні обєкти (р. Ільчинка) не передбачається.

Директор ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Василь ТРОКАЙ

Завідуюча санітарно-екологічною лабораторією ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Анастасія ЛАПТЄВА

(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Санітарно-екологічна лабораторія ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ»
36000, Україна м. Полтава, вул. Юліана Матвійчука,42, оф 211
код ЄДРПОУ 39297106, E-mail: profekolog@ukr.net, тел. (066)-28-157-44.

ПРОТОКОЛ №214/2024
вимірювань показників складу та властивостей проб води

від «06» листопада 2024 р.

Санітарно-екологічною лабораторією «ТОВ ПРОФЕКОЛОГ»
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)

Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005
№ ПЄ-0033/2024 від 17.09.2024 р. видане ДП «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»
(найменування органу з атестації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей води для:
Філія «Довжанське лісомисливське господарство»
(найменування суб'єкта господарювання)
т.15 відбір поверхневої води із р. Синявка (координати т. 48°22'46.85"С;23°06'59.61"В) Великодільське лісництво ДП «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,384м від місця планованої діяльності (кв.54 вид 3))
(назва населеного пункту, структурного відділу підприємства)

1. Відбір проб вод проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі – НД):
методик виконання вимірювань (ДСТУ, ГОСТ, МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимони до якості води та грунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення сладу і властивостей про 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 6 «Результати вимірювань».

2. Вимірювання проведені відповідно до методик виконання вимірювань (далі – МВВ), допущених до використання та наведених у «Переліку методик виконання вимірювань (визначень) складів, тимчасово допущених до використання Мінприроди»
(назва, відомості про затвердження)
(далі – Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 6 «Результати вимірювань»;
МВВ, що не увійшли до Переліку:_____
(назва, відомості про затвердження)

3. При виконанні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ): Спектрофотометри DR-2800; атомно-абсорбційний АА8500; фотометр фотоелектричний КФК-3; ваги лабораторні важільні АДВ-200; ВЛР- 200; іономір «Sension1»; кондуктометр «Sension5».
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Інформація про державну повірку: IV квартал 2024 року.

5. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 6.

5.1.1. "Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм";

5.1.2. "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.

5.2. Зворотні води – допустима концентрація $С_д$ наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовини у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».

5.3. Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація $С_д$.

6. Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник							Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення ГДК за 5.1.1	нормоване значення ГДК за 5.1.2	нормоване значення ГДК за 5.1.2	нормоване значення $C_д$ за 5.3	шифр	похибка вимірювання, δ, (Δ), $P=0,95$*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06.11.2024	15	214/24	***т.15 відбір поверхневої води із р. Синявка (координати т. 48⁰22'46.85"С;23⁰06'59.61"В) Великодільське лісництво Філія «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,384м від місця планованої діяльності (кв.54 вид 3))***	Водневий показник (pH)	од .pH	6,5	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	±0,1%
				Визначення біохімічного споживання кисню (БСКп)	$мгO_2/дм^3$	1,21	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	±30%
				Хімічне споживання кисню (ХСК)	$мгO_2/дм^3$	17,23	-	50,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859:2018	Δ=0,01Х δ
				Розчинений кисень	$мгO_2/дм^3$	12,0	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	±10%
				Завислі речовини	$мг/дм^3$	6,?7	-	25,0	-	-	КНД 211.1.14.039-95	±20%
				Кальцій	$мг/дм^3$	7,09	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±10%
				Магній	$мг/дм^3$	15,12	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±5%
				Жорсткість	ммоль/$дм^3$	1,02	7	-	-	-	(1) ст.297-303	±30%
				Марганець	$мг/дм^3$	≤0,005	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	±25%
				Амоній-іони	$мг/дм^3$	0,02	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	±10%
				Нітрит-іони	$мг/дм^3$	0,005	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	±10%
				Нітрат-іони	$мг/дм^3$	1,03	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	±10%
				Залізо загальне	$мг/дм^3$	≤0,01	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 63332:2003	±25%
				Хлорид-іони	$мг/дм^3$	6,7	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	±10%
				Сульфат-іони	$мг/дм^3$	15,0	100	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	±9%

				Сухий залишок	мг/дм^3	94,5	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	±2%
				Нафтопродукти	мг/дм^3	≤0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	±18%
				Фосфат-іони	мг/дм^3	0,01	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	±10%
				Фенол	мг/дм^3	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ №081/12-0119-03	±2%
				Свинець	мг/дм^3	0,01	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±5%
				Хром(+6)	мг/дм^3	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	±0,1%
				Кобальт	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-14/06	±0,2%
				Нікель	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2010	±0,5%
				Мідь	мг/дм^3	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	±1,2%
				Цинк	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±0,2%

Примітка (1) СЕВ Уніфіковані методи дослідження якості вод Ч.1.1987 р.
* δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки.
**- СанПІН 4630-88. Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення.

Висновок: *Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу шифрованих проб води дозволила встановити наступне:*
- у даних пробах води перевищень ГДК, відповідно «Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм», досліджуваних речовин не виявлено;
- досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних обєктів, 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.

Враховуючи, що плановано діяльність ДП «Довжанське лісомисливське господарство по всій території знаходиться на відстані більше 200 м від р. Синявка (найближча відстань до планованої діяльності – 384 м), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні обєкти (р. Синявка) не передбачається.

Директор ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Василь ТРОКАЙ

Завідуюча санітарно-екологічною лабораторією ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Анастасія ЛАПТЄВА

(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Санітарно-екологічна лабораторія ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ»
36000, Україна м. Полтава, вул. Юліана Матвійчука,42, оф 211
код ЄДРПОУ 39297106, E-mail: profekolog@ukr.net, тел. (066)-28-157-44.

ПРОТОКОЛ №215/2024
вимірювань показників складу та властивостей проб води

від «06» листопада 2024 р.

Санітарно-екологічною лабораторією «ТОВ ПРОФЕКОЛОГ»
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)

Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005
№ ПЄ-0033/2024 від 17.09.2024 р. видане ДП «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»
(найменування органу з атестації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей води для:
Філія «Довжанське лісомисливське господарство»
(найменування суб'єкта господарювання)
т.16 відбір поверхневої води із р. Іршавка (координати т. 48°2549.63"С;22°56'15.51"В) Великодільське лісництво ДП «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,566 м від місця планованої діяльності (кв.29 вид 17))
(назва населеного пункту, структурного відділу підприємства)

1. Відбір проб вод проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі – НД):
методик виконання вимірювань (ДСТУ, ГОСТ, МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимони до якості води та грунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення сладу і властивостей про 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 6 «Результати вимірювань».
2. Вимірювання проведені відповідно до методик виконання вимірювань (далі – МВВ), допущених до використання та наведених у «Переліку методик виконання вимірювань (визначень) складів, тимчасово допущених до використання Мінприроди»
(назва, відомості про затвердження)
(далі – Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 6 «Результати вимірювань»;
МВВ, що не увійшли до Переліку:_____
(назва, відомості про затвердження)
3. При виконанні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ): Спектрофотометри DR-2800; атомно-абсорбційний АА8500; фотометр фотоелектричний КФК-3; ваги лабораторні важільні АДВ-200; ВЛР- 200; іономір «Sension1»; кондуктометр «Sension5».
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
4. Інформація про державну повірку: IV квартал 2024 року.
5. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 6.
5.1.1. "Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм";
5.1.2. "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.
5.2. Зворотні води – допустима концентрація $С_д$ наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовини у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».
5.3. Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація $С_д$.

6. Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник							Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення				шифр	похибка вимірювання, δ, (Δ), $P=0,95$*
							ГДК			Сд		
							за 5.1.1	за 5.1.2	за 5.1.2	за 5.3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06.11.2024	16	215/24	***т.16 відбір поверхневої води із р. Іршавка (координати т. 48⁰2549.63"С;22⁰56'15 .51"В) Великодільське лісництво Філія «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,566 м від місця планованої діяльності (кв.29 вид 17))***	Водневий показник (pH)	од .pH	7,2	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	±0,1%
				Визначення біохімічного споживання кисню (БСКп)	$мгO_2/дм^3$	2,05	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	±30%
				Хімічне споживання кисню (ХСК)	$мгO_2/дм^3$	20,23	-	50,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859:2018	Δ=0,01Х δ
				Розчинений кисень	$мгO_2/дм^3$	8,33	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	±10%
				Завислі речовини	$мг/дм^3$	10,09	-	25,0	-	-	КНД 211.1.14.039-95	±20%
				Кальцій	$мг/дм^3$	13,13	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±10%
				Магній	$мг/дм^3$	18,45	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±5%
				Жорсткість	$ммоль/дм^3$	1,76	7	-	-	-	(1) ст.297-303	±30%
				Марганець	$мг/дм^3$	0,006	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	±25%
				Амоній-іони	$мг/дм^3$	0,04	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	±10%
				Нітрит-іони	$мг/дм^3$	0,01	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	±10%
				Нітрат-іони	$мг/дм^3$	1,32	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	±10%
				Залізо загальне	$мг/дм^3$	0,01	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 63332:2003	±25%
				Хлорид-іони	$мг/дм^3$	8,1	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	±10%
				Сульфат-іони	$мг/дм^3$	20,0	100	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	±9%

				Сухий залишок	мг/дм^3	135,87	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	±2%
				Нафтопродукти	мг/дм^3	0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	±18%
				Фосфат-іони	мг/дм^3	0,02	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	±10%
				Фенол	мг/дм^3	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ №081/12-0119-03	±2%
				Свинець	мг/дм^3	0,01	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±5%
				Хром(+6)	мг/дм^3	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	±0,1%
				Кобальт	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-14/06	±0,2%
				Нікель	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2010	±0,5%
				Мідь	мг/дм^3	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	±1,2%
				Цинк	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±0,2%

Примітка (1) СЕВ Уніфіковані методи дослідження якості вод Ч.1.1987 р.
* δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки.
**- СанПІН 4630-88. Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення.

Висновок: *Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу шифрованих проб води дозволила встановити наступне:*
- у даних пробах води перевищень ГДК, відповідно «Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм», досліджуваних речовин не виявлено;
- досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних обєктів, 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.

Враховуючи, що плановано діяльність ДП «Довжанське лісомисливське господарство по всій території знаходиться на відстані більше 200 м від р. Іршавка (найближча відстань до планованої діяльності – 566 м), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні обєкти (р. Іршавка) не передбачається.

Директор ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Василь ТРОКАЙ

Завідуюча санітарно-екологічною лабораторією ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Анастасія ЛАПТЄВА

(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Санітарно-екологічна лабораторія ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ»
36000, Україна м. Полтава, вул. Юліана Матвійчука,42, оф 211
код ЄДРПОУ 39297106, E-mail: profekolog@ukr.net, тел. (066)-28-157-44.

ПРОТОКОЛ №216/2024
вимірювань показників складу та властивостей проб води

від «06» листопада 2024 р.

Санітарно-екологічною лабораторією «ТОВ ПРОФЕКОЛОГ»
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)

Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005
№ ПЄ-0033/2024 від 17.09.2024 р. видане ДП «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»
(найменування органу з атестації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей води для:
Філія «Довжанське лісомисливське господарство»
(найменування суб'єкта господарювання)
т.17 відбір поверхневої води із р. Кривуля (координати т. 48⁰24'05.70"С;22⁰56'15.51"В) Загатське лісництво ДП «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,680 м від місця планованої діяльності (кв.12 вид 28))
(назва населеного пункту, структурного відділу підприємства)

1. Відбір проб вод проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі – НД):
методик виконання вимірювань (ДСТУ, ГОСТ, МВВ) допущених до використання та наведених у «Переліку нормативних документів, які регламентують вимони до якості води та грунту і нормативних та методичних документів, які регламентують визначення сладу і властивостей про 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 6 «Результати вимірювань».
2. Вимірювання проведені відповідно до методик виконання вимірювань (далі – МВВ), допущених до використання та наведених у «Переліку методик виконання вимірювань (визначень) складів, тимчасово допущених до використання Мінприроди»
(назва, відомості про затвердження)
(далі – Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 6 «Результати вимірювань»;
МВВ, що не увійшли до Переліку:_____
(назва, відомості про затвердження)
3. При виконанні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ): Спектрофотометри DR-2800; атомно-абсорбційний_ АА8500; фотометр фотоелектричний КФК-3; ваги лабораторні важільні АДВ-200; ВЛР- 200; іономір «Sension1»; кондуктометр «Sension5».
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
4. Інформація про державну повірку: IV квартал 2024 року.
5. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 6.
5.1.1. "Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм";
5.1.2. "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.
5.2. Зворотні води – допустима концентрація $С_д$ наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовини у водний об'єкт із зворотними водами підприємства».
5.3. Підземні води (зі спостережувальних свердловин) – допустима концентрація $С_д$.

6. Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник							Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення				шифр	похибка вимірювання, δ, (Δ), $P=0,95$*
							ГДК			$C_д$		
							за 5.1.1	за 5.1.2	за 5.1.2	за 5.3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06.11.2024	17	216/24	***т.17 відбір поверхневої води із р. Кривуля (координати т. 48⁰24'05.70"С;22⁰56'15.51"В) Загатське лісництво Філія «Довжанське лісомисливське господарство» Закарпатська область,680 м від місця планованої діяльності (кв.12 вид 28))***	Водневий показник (pH)	од .pH	6,8	6,5-8,5	6-9**	-	-	ДСТУ 4077-2001	±0,1%
				Визначення біохімічного споживання кисню (БСКп)	$мгO_2/дм^3$	1,87	-	3,0	-	-	ДСТУ ISO 5815-1:2009 ДСТУ ISO 5815-2:2009	±30%
				Хімічне споживання кисню (ХСК)	$мгO_2/дм^3$	19,1	-	50,0	-	-	ДСТУ ГОСТ 31859:2018	Δ=0,01X δ
				Розчинений кисень	$мгO_2/дм^3$	8,0	≥4,0	-	-	-	МВВ 081/12-0008-01	±10%
				Завислі речовини	$мг/дм^3$	9,23	-	25,0	-	-	КНД 211.1.14.039-95	±20%
				Кальцій	$мг/дм^3$	11,55	180	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±10%
				Магній	$мг/дм^3$	20,09	40	-	-	-	МВВ 081/12-0006-01	±5%
				Жорсткість	$ммоль/дм^3$	1,55	7	-	-	-	(1) ст.297-303	±30%
				Марганець	$мг/дм^3$	0,006	0,01	-	-	-	МВВ 081/12-0107-03	±25%
				Амоній-іони	$мг/дм^3$	0,05	0,5	0,5-1,0	-	-	ДСТУ ISO 5664:2007	±10%
				Нітрит-іони	$мг/дм^3$	0,006	0,08	-	-	-	ДСТУ 4078-2001	±10%
				Нітрат-іони	$мг/дм^3$	1,09	40,0	-	-	-	ДСТУ ISO 6777:2003	±10%
				Залізо загальне	$мг/дм^3$	<0,01	0,1	-	-	-	ДСТУ ISO 63332:2003	±25%
				Хлорид-іони	$мг/дм^3$	10,09	300	-	-	-	ДСТУ ISO 9297:2007	±10%
				Сульфат-іони	$мг/дм^3$	19,2	100	-	-	-	МВВ № 081/12-0177-05	±9%

				Сухий залишок	мг/дм^3	140,78	1000	-	-	-	ГОСТ 18164-72	±2%
				Нафтопродукти	мг/дм^3	0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 9377-2:2015	±18%
				Фосфат-іони	мг/дм^3	0,03	-	0,7	-	-	ДСТУ ISO 6878:2003	±10%
				Фенол	мг/дм^3	0,000	0,001**	-	-	-	МВВ №081/12-0119-03	±2%
				Свинець	мг/дм^3	0,01	0,03	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±5%
				Хром(+6)	мг/дм^3	<0,01	0,05	-	-	-	ДСТУ ISO 18412:2017	±0,1%
				Кобальт	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	МУ 31-14/06	±0,2%
				Нікель	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ 7150:2010	±0,5%
				Мідь	мг/дм^3	<0,0001	0,001	-	-	-	ГОСТ 4388-72	±1,2%
				Цинк	мг/дм^3	<0,001	0,01	-	-	-	ДСТУ ISO 11885:2005	±0,2%

Примітка (1) СЕВ Уніфіковані методи дослідження якості вод Ч.1.1987 р.
* δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки.
**- СанПІН 4630-88. Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення.

Висновок: *Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу шифрованих проб води дозволила встановити наступне:*
- у даних пробах води перевищень ГДК, відповідно «Узагальнений перелік гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм», досліджуваних речовин не виявлено;
- досліджені проби води по визначених показниках відповідають вимогам «Нормативи екологічної безпеки водних обєктів, 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.

Враховуючи, що плановано діяльність ДП «Довжанське лісомисливське господарство по всій території знаходиться на відстані більше 200 м від р. Кривуля (найближча відстань до планованої діяльності – 680 м), що відповідає постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних ділянок» від 16 травня 2007 року № 733, негативного впливу на водні обєкти (р. Кривуля) не передбачається.

Директор ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Василь ТРОКАЙ

Завідуюча санітарно-екологічною лабораторією ТОВ «ПРОФЕКОЛОГ» _____ Анастасія ЛАПТЄВА

(посада, підпис, прізвище та ініціали)

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ"
Криворізька філія
50051, Україна, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Тетяни Воронової, 5

СВІДОЦТВО

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ ВИМОГАМ ДСТУ ISO 10012:2005

№ ПЄ-0033/2024 від 17 вересня 2024 року

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами аудиту стан системи вимірювань

Санітарно-екологічної лабораторії
ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ПРОФЕКОЛОГ»
(36000,Україна,м.Полтава, вул. Юліана Матвійчука,буд.42 оф.211)

відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 «Системи керування вимірюваннями. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання».

Сферу об'єктів вимірювань та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво, наведено у додатку, який є невід'ємною частиною цього свідоцтва. Без додатку свідоцтво не дійсне.

Свідоцтво чинне протягом трьох років з дати реєстрації.

Директор Юрій ІВАНОВ

Керівник групи експертів з оцінки відповідності Діана АБДУЛЛІНА

«ПРОФЕКОЛОГ» Ідентифікаційний код 39297106

ВІРНО З ОРИГІНАЛОМ
11 2024 р.
Директор ТОВ "ПРОФЕКОЛОГ"

Додаток 2

НАЦІОНАЛЬНА АКЦІОНЕРНА КОМПАНІЯ «НАДРА УКРАЇНИ»
ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО «ЗАХІДУКРГЕОЛОГІЯ»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Директор
ДП НАК «Надра України»
«Західукргеологія»

М.В. Лишак

ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО МЕЖ ТА ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРОЯВІВ НЕБЕЗПЕЧНИХ ГЕОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ОКРЕМИХ ДІЛЯНКАХ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ЛІСІВ ФІЛІЇ «ДОВЖАНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

(Договір № 01-41/24 від 26.12.2024)

Виконавець : Любов ЯНУШ

Начальник відділу геології
ДП «Західукргеологія» Дмитро ПАНОВ

Львів 2024

ПРОЯВИ НЕБЕЗПЕЧНИХ ГЕОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ОКРЕМИХ ДІЛЯНКАХ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ЛІСІВ ФІЛІЇ «ДОВЖАНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

Аналіз, визначення розташування та основні параметри проявів небезпечних геологічних процесів виконано на ділянках, зазначених в договорі № 01-41/24 від 26.12.2024р. та у відповідності до договору № 01-41/24 від 26.12.2024р. Робота виконана з використанням даних з узагальнення матеріалів по вивченню небезпечних геологічних процесів та інженерно-геологічного довивчення території Закарпатської області з метою геологічного обґрунтування протизсувних заходів.

На ділянках експлуатаційних лісів філії «Довжанське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України», зазначених у відповідному листі ТОВ «Науково-екологічний центр «Зелений квадрат», всього закартовано та внесено в базу даних 117 проявів небезпечних геологічних процесів, а саме:

110 зсувів,.в тім числі:

– 68 – древні/стабілізовані;
– 7 – древні/тимчасово стабілізовані;
– 35 – сучасні/тимчасово стабілізовані;

6 проявів бокової ерозії;

1 конус виносу селевих потоків.

Детальний опис проявів небезпечних геологічних процесів подано у таблицях 1-3.

Схема розташування небезпечних геологічних процесів приведена на рисунку 1.

До звіту додаються файли з векторними даними про розташування небезпечних геологічних процесів в межах ділянок експлуатаційних лісів філії «Довжанське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України» в універсальному форматі *.kmz:

- Бічна ерозія.kmz;
- Зсуви.kmz;
- Селеві потоки.kmz.

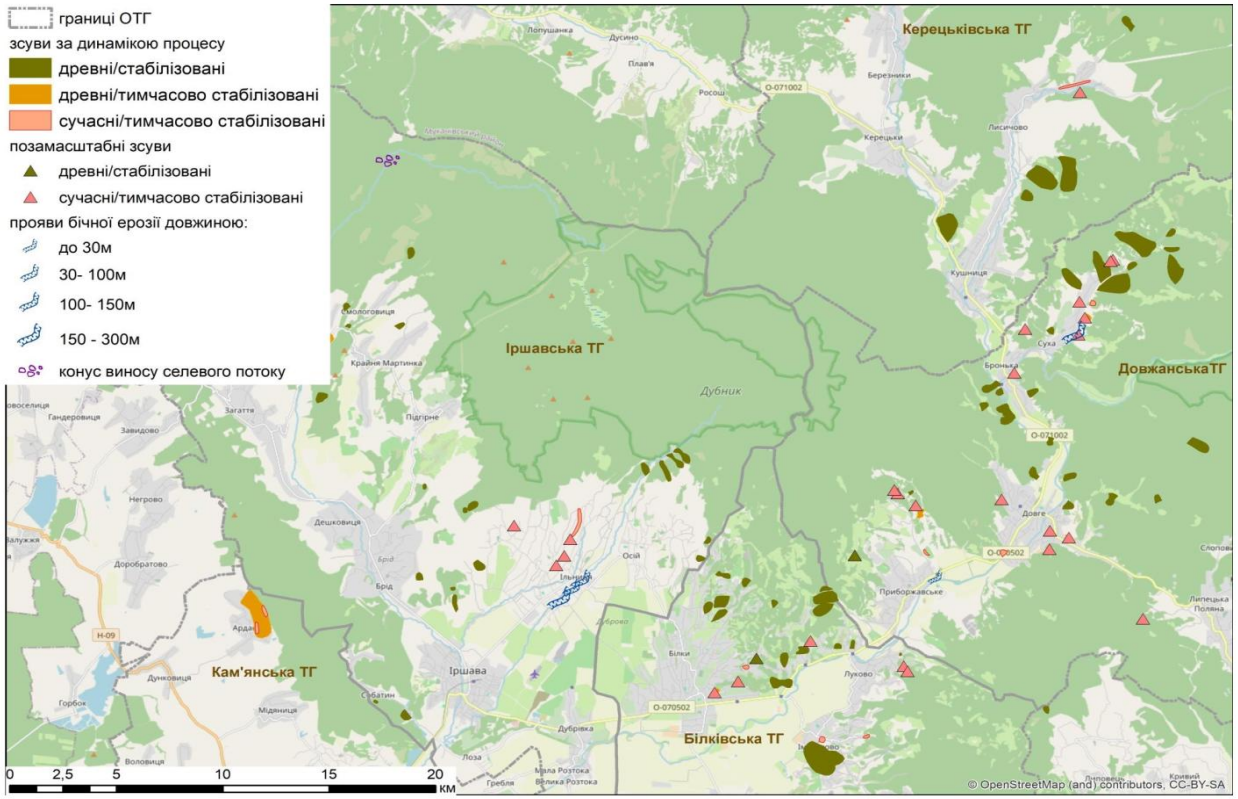

Рисунок 1. Схема розташування небезпечних геологічних процесів на ділянках експлуатаційних лісів філії «Довжанське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України»

Таблиця 1. Перелік та основні параметри проявів зсувів на ділянках експлуатаційних лісів філії «Довжанське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України»

Номер зсуву за кадастром	Крутизна схилу, град.	Форма схилу в профіль	Довжина схилу в профіль, м	Літологічний склад порід, що деформуються	Довжина зсуву, м	Ширина зсуву, м	Площа, км^2	Потужність зсувних мас, м	Форма зсуву	Генетичний тип зсуву	Вік зсуву/динаміка	Антропопресія
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
683	18	увігнута	400	Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	160	250	0,033530	60,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
685	14	увігнута	650	Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	600	390	0,160584	20,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
738	18	увігнута	250	Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	250	360	0,089721	10,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
740	18	увігнута	1050	Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	500	250	0,111525	15,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Часткова забудова
743	22	ступінчаста	600	Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	250	180	0,035095	8,0	ложкоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
2815	15	увігнуто-хвиляста	300	Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	280	220	0,046943	15,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
3200	25	хвиляста	800	Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	380	350	0,093118	10,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3202	25	увігнута	270	Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	200	250	0,040832	10,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
739	18	ступінчаста	370	Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти. Андезити, андезито-базальти, їх туфи, туфіти.	370	700	0,182853	20,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
741	18	увігнута	400	Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти. Глини карбонатні, прошарки пісковиків, туфів, туфітів.	400	250	0,086285	15,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Часткова забудова
628	18	випукла	250	Андезито-базальти, андезити, їх туфи.	220	400	0,062968	50,0	підковоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
679	22	увігнуто-випукла	275	Андезито-базальти, андезити, їх туфи.	200	270	0,052371	20,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
680	14	увігнута	200	Андезито-базальти, андезити, їх туфи.	200	110	0,016793	20,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
681	12	ступінчаста	160	Андезито-базальти, андезити, їх туфи.	180	580	0,081005	15,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
682	16	ступінчаста	300	Андезито-базальти, андезити, їх туфи.	300	370	0,092778	75,0	фронтальний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
2836	10	увігнута	550	Андезито-базальти, андезити, їх туфи.	190	100	0,014971	5,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
629	16	увігнуто-випукла	400	Андезито-базальти, андезити, їх туфи. Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	400	220	0,077238	10,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
627	15	увігнуто-випукла	500	Андезито-базальти, андезити, їх туфи.	180	170	0,021353	30,0	циркоподібний	ковзання	древній/стабілізація	Господарські об’єкти відсутні

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
744	25	ступінчасто-хвиляста	800	Аргілітоподібні глини, аргіліти, алевроліти, прошарки пісковиків і туфів.	400	250	0,080078	10,0	ложкоподібний	ковзання	древній/стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
687	12	увігнута	550	Базальти, андезито-базальти, андезити, їх туфи.	160	370	0,046106	20,0	підковоподібний	ковзання	древній/стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
630	18	ступінчаста	750	Базальти, андезито-базальти, андезити, їх туфи. Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти	730	280	0,134384	20,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
632	16	увігнуто-випукла	650	Базальти, андезито-базальти, андезити, їх туфи. Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	630	250	0,112447	10,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
2813	25	увігнута	250	Базальти, андезито-базальти, андезити, їх туфи.	220	300	0,052950	15,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
2825	25	увігнуто-хвиляста	200	Базальти, андезито-базальти, андезити, їх туфи.	200	250	0,038391	20,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
2814	15	увігнуто-хвиляста	600	Базальти, андезито-базальти, андезити, їх туфи. Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	450	200	0,070680	10,0	глетчероподібний	потік	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
688	15	увігнута	750	Базальти, андезито-базальти, андезити, їх туфи. Андезито-базальти, андезити, їх туфи.	750	380	0,253096	20,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
689	19	увігнуто-хвиляста	700	Базальти, андезито-базальти, андезити, їх туфи. Андезито-базальти, андезити, їх туфи.	700	370	0,197107	30,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
631	18	увігнуто-випукла	650	Базальти,андезито-базальти, андезити, їх туфи. Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	640	230	0,095715	10,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
804	20	випукла	250	Глини з прошарками алевролітів, пісковиків, туфів, лінзами лігнітів.	250	330	0,048753	15,0	фронтальний	ковзання	древній/ стабілізація	Часткова забудова
684	20	увігнуто-випукла	500	Глини з прошарками алевролітів, пісковиків, туфів, лінзами лігнітів Андезити, андезибазальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти	490	260	0,092999	20,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
686	16	увігнута	750	Глини з прошарками алевролітів, пісковиків, туфів, лінзами лігнітів. Андезити, андезито-базальти, їх лавобрекчії, туфи та туфіти.	600	260	0,110911	25,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
2823	15	увігнуто-хвиляста	200	Глини карбонатні, прошарки пісковиків, туфів, туфітів.	180	220	0,031496	10,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
2824	10	увігнуто-хвиляста	300	Глини карбонатні, прошарки пісковиків, туфів, туфітів.	300	120	0,031051	15,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
805	10	увігнуто-хвиляста	1250	Глини, пісковики з лінзами вугілля, когломерати, туфи.	1330	900	0,920478	15,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2819	15	увігнуто-хвиляста	1270	Груборитмічний темно-сірий фліш, грубошаруваті пісковики. Фліш темно-сірий піщано-глинистий, тонкоритмічний.	900	400	0,238261	20,0	глетчероподібний	потік	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
576	12	увігнуто-хвиляста	1500	Груборитмічний темно-сірий фліш, грубошаруваті пісковики. Фліш темно-сірий піщано-глинистий, тонкоритмічний.	1500	720	0,536717	20,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Пошкодження житлових будинків
635	19	увігнуто-хвиляста	400	Конгломерати з прошарками вапняків, аргілітів.	500	575	0,259298	20,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
634	22	увігнуто-хвиляста	600	Конгломерати з прошарками вапняків, аргілітів. Різноритмічний піщано-глинистий фліш з пачками пісковиків, конгломератів.	300	200	0,057203	10,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
637	22	увігнуто-хвиляста	250	Конгломерати з прошарками вапняків, аргілітів. Різноритмічний піщано-глинистий фліш з пачками пісковиків, конгломератів.	280	200	0,046426	20,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
2820	20	увігнута	420	Конгломерати з прошарками вапняків, аргілітів Різноритмічний піщано-глинистий фліш з пачками пісковиків, конгломератів	450	300	0,093111	10,0	глетчероподібний	потік	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2834	15	увігнута	850	Конгломерати з прошарками вапняків, аргілітів Різноритмічний піщано-глинистий фліш з пачками пісковиків, конгломератів	480	220	0,090262	25,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
572	20	хвиляста	550	Пісковики з пачками тонкоритмічного піщано-глинистого флішу Груборитмічний темно-сірий фліш, грубошаруваті пісковики	550	800	0,290488	50,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
2816	18	увігнута	1500	Пісковики з пачками тонкоритмічного піщано-глинистого флішу Строкаті аргіліти, мергелі, прошарки алевролітів, пісковиків Різноритмічний піщано-глинистий фліш з пачками пісковиків, конгломератів	1200	500	0,503454	20,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
479	18	хвиляста	850	Пісковики з пачками тонкоритмічного піщано-глинистого флішу.	550	320	0,128330	20,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
574	16	хвиляста	900	Пісковики з пачками тонкоритмічного піщано-глинистого флішу.	700	1100	0,484423	20,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Пошкодження житлових будинків
579	24	хвиляста	700	Пісковики з пачками тонкоритмічного піщано-глинистого флішу. Груборитмічний темно-сірий фліш, грубошаруваті пісковики. Фліш темно-сірий піщано-глинистий, тонкоритмічний.	700	600	0,326403	30,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
691	16	увігнуто-випукла	375	Пісковики, гравеліти, алевроліти сірі, мергелі строкаті. Мергелі строкаті, тонкоритмічний фліш	280	300	0,073725	15,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
2821	25	випукла	450	Різноритмічний піщано-глинистий фліш з пачками пісковиків, конгломератів	300	250	0,062971	15,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
546	28	увігнута	850	Різноритмічний піщано-глинистий фліш з пачками пісковиків, конгломератів.	370	360	0,111935	15,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
577	18	випукла	200	Різноритмічний піщано-глинистий фліш з пачками пісковиків, конгломератів.	200	350	0,049908	20,0	фронтальний	ковзання	древній/ стабілізація	Пошкодження житлових будинків
2708	18	випукла	400	Суглинки, глини з жорствою, щебенем і брилами корінних порід	150	100	0,013009	4,0	циркоподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
633	22	увігнуто-хвиляста	625	Суглинки, глини, уламки корінних порід	600	270	0,127306	8,0	глетчероподібний	потік	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
636	24	увігнуто-хвиляста	450	Суглинки, глини, уламки корінних порід	370	220	0,060291	8,0	глетчероподібний	потік	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
1329	25	ступінчаста	250	Суглинки, глини, уламки корінних порід	90	620	0,040331	3,0	фронтальний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	1 житловий будинок
1441	15	увігнуто-ступінчаста	600	Суглинки, глини, уламки корінних порід	50	750	0,033855	3,0	фронтальний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Загроза присадибним ділянкам
1875	10	хвиляста	350	Суглинки, глини, уламки корінних порід	200	420	0,055853	4,0	циркоподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Пошкодження житлових будинків
1963	15	увігнуто-випукла	2500	Суглинки, глини, уламки корінних порід	600	1680	0,793594	5,0	фронтальний	потік	древній/ тимчасова стабілізація	Часткова забудова

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1963.1	15	увігнуто-випукла	2500	Суглинки, глини, уламки корінних порід	100	400	0,039323	5,0	фронтальний	потік	сучасна ділянка активізації/ тимчасова стабілізація	1 житловий будинок
1963.2	15	увігнуто-випукла	2501	Суглинки, глини, уламки корінних порід	100	400	0,038770	5,0	фронтальний	потік	сучасна ділянка активізації/ тимчасова стабілізація	2 житлові будинки
1976	12	увігнуто-хвиляста	150	Суглинки, глини, уламки корінних порід	120	200	0,019972	5,0	циркоподібний	потік	древній/ тимчасова стабілізація	Пошкодження житлових будинків
2153	20	увігнута	250	Суглинки, глини, уламки корінних порід	240	250	0,055272	5,0	фронтальний	потік	древній/ тимчасова стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
2750	15	випукла	500	Суглинки, глини, уламки корінних порід	100	200	0,017296	3,0	глетчероподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	4 житлові будинки
2751	15	хвиляста	225	Суглинки, глини, уламки корінних порід	200	200	0,031451	1,0	циркоподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	3 житлові будинки
2754	20	випукла	350	Суглинки, глини, уламки корінних порід	120	210	0,016430	2,0	підковоподібний	потік	древній/ тимчасова стабілізація	Пошкодження житлових будинків
2754.1	20	випукла	350	Суглинки, глини, уламки корінних порід	45	30	0,001350	2,0	циркоподібний	потік	сучасна ділянка активізації/ тимчасова стабілізація	1 житловий будинок
2757	30	випукла	300	Суглинки, глини, уламки корінних порід	250	250	0,047228	2,0	циркоподібний	потік	древній/ тимчасова стабілізація	Пошкодження житлових будинків

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2757.1	30	випукла	300	Суглинки, глини, уламки корінних порід	40	60	0,002400	2,0	еліпсоподібна опливина	потік	сучасна ділянка активізації/ тимчасова стабілізація	2 житлові будинки
2758	30	випукла	500	Суглинки, глини, уламки корінних порід	120	80	0,008062	2,0	глетчероподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Часткова забудова
2761	25	увігнуто-хвиляста	300	Суглинки, глини, уламки корінних порід	260	120	0,025613	3,0	глетчероподібний	потік	древній/ тимчасова стабілізація	Часткова забудова
2761.1	25	увігнуто-хвиляста	300	Суглинки, глини, уламки корінних порід	40	20	0,000800	3,0	еліпсоподібна опливина	потік	сучасна ділянка активізації/ тимчасова стабілізація	1 житловий будинок
2769	15	увігнуто-випукла	200	Суглинки, глини, уламки корінних порід	120	100	0,012000	3,0	фронтальний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Пошкодження житлових будинків
2774	15	випукла	80	Суглинки, глини, уламки корінних порід	80	250	0,018045	2,0	глетчероподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
2835	18	пряма	300	Суглинки, глини, уламки корінних порід	150	90	0,011906	4,0	фронтальний	потік	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
3203	25	увігнута	120	Суглинки, глини, уламки корінних порід	120	150	0,015674	1,5	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	В зоні впливу дорога
3205	10	увігнута	300	Суглинки, глини, уламки корінних порід	270	200	0,043714	4,0	циркоподібний	потік	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
3206	15	увігнута	550	Суглинки, глини, уламки корінних порід	400	225	0,069534	5,0	глетчероподібний	потік	древній/ стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
690.1	15	увігнуто-хвиляста	450	Суглинки, глини, уламки корінних порід	80	40	0,003200	5,0	циркоподібний	потік	сучасна ділянка активізації/ тимчасова стабілізація	Продуктопровід 243

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1407	20	пряма	600	Суглинки, глини, уламки корінних порід	100	75	0,007500	3,0	глетчероподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	1 житловий будинок
1548	15	увігнуто-хвиляста	100	Суглинки, глини, уламки корінних порід	100	50	0,005000	6,0	глетчероподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	1 житловий будинок
1976.1	12	увігнуто-хвиляста	150	Суглинки, глини, уламки корінних порід	70	100	0,007000	4,0	циркоподібний	потік	сучасна ділянка активізації/ тимчасова стабілізація	Пошкодження житлових будинків
2208	20	увігнута	200	Суглинки, глини, уламки корінних порід	30	50	0,001500	2,0	фронтальний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	1 житловий будинок
2680	15	хвиляста	250	Суглинки, глини, уламки корінних порід	40	30	0,001200	3,0	циркоподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	1 житловий будинок
2753	20	випукла	500	Суглинки, глини, уламки корінних порід	30	60	0,001800	2,0	циркоподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	1 житловий будинок
2755	30	пряма	500	Суглинки, глини, уламки корінних порід	8	8	0,000064	1,0	еліпсоподібна опливина	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
2756	30	пряма	300	Суглинки, глини, уламки корінних порід	40	40	0,001600	2,0	циркоподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Підпрудження русла струмка
2759	30	випукла	650	Суглинки, глини, уламки корінних порід	20	20	0,000400	2,0	циркоподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Часткова забудова
2760	20	увігнута	400	Суглинки, глини, уламки корінних порід	10	10	0,000100	2,0	еліпсоподібна опливина	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Часткова забудова
2765	3	увігнута	700	Суглинки, глини, уламки корінних порід	20	30	0,000600	3,0	еліпсоподібна опливина	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Господарські об’єкти відсутні

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2766	3	увігнута	300	Суглинки, глини, уламки корінних порід	35	20	0,000700	0,5	еліпсоподібна опливина	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Пошкодження житлових будинків
2767	3	увігнута	300	Суглинки, глини, уламки корінних порід	20	20	0,000400	0,5	еліпсоподібна опливина	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Пошкодження житлових будинків
2770	8	увігнуто-випукла	300	Суглинки, глини, уламки корінних порід	30	150	0,004500	2,0	фронтальний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Пошкодження житлових будинків
2771	8	увігнуто-випукла	100	Суглинки, глини, уламки корінних порід	30	30	0,000900	1,0	еліпсоподібна опливина	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Пошкодження житлових будинків
2772	2	увігнуто-випукла	60	Суглинки, глини, уламки корінних порід	20	100	0,002000	0,5	фронтальний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Пошкодження житлових будинків
2886	25	пряма	75	Суглинки, глини, уламки корінних порід	30	70	0,002100	5,0	фронтальний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Зруйнована дорога, загроза спорудам монастир'я
2887	25	пряма	100	Суглинки, глини, уламки корінних порід	85	50	0,004250	4,0	циркоподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Зруйнована дорога
2892	12	увігнута	550	Суглинки, глини, уламки корінних порід	100	70	0,007000	6,0	циркоподібний	ковзання	сучасний/ тимчасова стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
3169	17	увігнута	700	Суглинки, глини, уламки корінних порід	220	130	0,020786	5,0	каплеподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Господарські об'єкти відсутні
573	14	увігнуто-хвиляста	1000	Суглинки, глини, уламки корінних порід.	1000	430	0,298649	10,0	глетчероподібний	потік	древній/ стабілізація	Пошкодження житлових будинків
575	18	увігнуто-випукла	525	Суглинки, глини, уламки корінних порід.	180	340	0,048098	5,0	циркоподібний	потік	древній/ стабілізація	Пошкодження житлових будинків

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1964	18	хвиляста	200	Суглинки, супіски, глини, уламки корінних порід	150	250	0,024049	3,0	циркоподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Підпрудження русла струмка, автодорога
1328	30	увігнута	250	Суглинки, супіски, глини, уламки корінних порід	70	150	0,010500	1,0	глетчероподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	1 житловий будинок
1404	20	ступінчаста	200	Суглинки, супіски, глини, уламки корінних порід	70	150	0,010500	1,0	циркоподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	1 житловий будинок
1405	21	ступінчаста	250	Суглинки, супіски, глини, уламки корінних порід	30	100	0,003000	1,0	циркоподібний	потік	сучасний/ тимчасова стабілізація	Перекривається система водоводу, загроза будинкам
545	14	увігнута	1600	Товща зеленого та строкатого флішу. Строкаті аргіліти, мергелі, прошарки алевролітів, пісковиків. Різноритмічний піщано-глинистий фліш з пачками пісковиків, конгломератів.	1000	650	0,536200	15,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
2818	20	увігнута	200	Фліш темно-сірий піщано-глинистий, тонкоритмічний	170	230	0,031251	15,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
639	23	увігнуто-хвиляста	700	Фліш темно-сірий піщано-глинистий, тонкоритмічний Різноритмічний піщано-глинистий фліш з пачками пісковиків, конгломератів	700	300	0,182555	10,0	глетчероподібний	потік	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
578	16	увігнута	600	Фліш темно-сірий піщано-глинистий, тонкоритмічний. Строкаті аргіліти, мергелі, прошарки алевролітів, пісковиків.	400	130	0,041319	15,0	глетчероподібний	ковзання	древній/ стабілізація	1 житловий будинок
2929	20	увігнуто-хвиляста	250	Фліш тонкоритмічний строкатий з пакетами масивних пісковиків Конгломерати з прошарками вапняків, аргілітів	220	250	0,045145	10,0	циркоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
638	15	увігнуто-хвиляста	1000	Чорні кремнисті аргіліти, мергелі, прошарки пісковиків, кременів, вапняків	380	200	0,059298	10,0	ложкоподібний	ковзання	древній/ стабілізація	Господарські об’єкти відсутні
3101	45	хвиляста	250	Чорні кремнисті аргіліти, мергелі, прошарки пісковиків, кременів, вапняків	70	300	0,017438	3,0	фронтальний	потік	древній/ тимчасова стабілізація	Часткова забудова

Таблиця 2. Перелік та основні параметри проявів бічної ерозії на ділянках експлуатаційних лісів філії «Довжанське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України»

Номер ділянки бокової ерозії за каталогом ЗГРЕ	Характеристика геоморфологічних умов розвитку ерозії	Літологічний склад порід, що еродуються	Вік гірських порід, що еродуються	Довжина ділянки бокової ерозії, м	Максимальна ширина розмиву, м	Середня ширина розмиву, м	Висота берега, м	Площа еродованого берегу, кв.км	Господарські об'єкти в зоні впливу бокової ерозії, характеристика об'єктів руйнації
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
208	Заплава в правому борту стр. Красний	Галечники з валунами, піски, супіски, суглинки	aH	200	2,0	1,0	1,5	0,0002	Розмито узбіччя автошляху
309	Заплава в правому борту р. Синявка	Галечники з валунами, піски, супіски, суглинки	aH	150	2,0	1,0	3,0	0,00015	Загроза розмиву сільської дороги
310	Заплава в правому борту р. Синявка	Галечники з валунами, піски, супіски, суглинки	aH	300	2,0	1,0	5,0	0,0003	Загроза розмиву житлового масиву по вул. Л.Українки
311	Заплава в правому борту р. Синявка	Галечники з валунами, піски, супіски, суглинки	aH	100	1,5	1,0	5,0	0,0001	Розмито узбіччя сільс-кої дороги
321	Висока заплава в правому борту р. Боржава	Галечники з валунами, піски, супіски, суглинки	aH	30	2,0	1,0	7,0	0,00003	Підмив опори мосту через р.Боржава, руйнація вузькоколійки
322	Заплава в лівому борту стр. Буковецький	Галечники з валунами, піски, супіски, суглинки	aH	140	2,0	1,0	3,0	0,00014	Змита частина сільської дороги на відстані 20м

Таблиця 3. Перелік та основні параметри проявів селевих потоків на ділянках експлуатаційних лісів філії «Довжанське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України»

№№ ділянок	Довжина конуса виносу, м	Ширина конуса виносу, м	Площа конуса виносу, кв. м	Потужність пролювію, м	Об'єм матеріалу, тис.куб.м	Об’єкти в зоні впливу селю
1	2	3	4	5	6	7
265	50	30	750	4,0	1,50	Древній конус виносу (до 1998р.)

Додаток 3

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ»
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ДУ «Держгрунтохорона»
вул. Михайла Мулика, 2, м. Івано-Франківськ, 76018
тел. (факс.) 0 (342) 53-35-29, E-mail: westcentral@com.if.ua

Вимірювальна лабораторія пройшла аудит товариством з обмеженою відповідальністю «ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ»
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 0153 від 18 грудня 2023 року

Результати агрохімічних аналізів зразків ґрунту № ____

1. Замовник вимірювань та його адреса: **Товариство з обмеженою відповідальністю «Екологічна консалтингова група «Зелений квадрат», м. Івано-Франківськ, Площа Ринок, буд.14, офіс. 405**
2. Місце відбору зразків: Філія «Довжанське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України», Закарпатська область
3. Дата відбору і доставки зразків в лабораторію: 16.12.2024 року
4. Мета вимірювань: **визначення гранулометричного складу ґрунту за Качинським (скороченого), pH сольового, гідролітичної кислотності, вмісту: рухомого фосфору, рухомого калію, органічної речовини (гумусу), лужногідролізованого азоту.**
5. Дата вимірювань: 16.12.-23.12.2024 року

Результати вимірювань

Інвентарний номер	АГРОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ								
	Рухомий фосфор (P_2O_5), мг/кг	Рухомий калій (K_2O), мг/кг	Лужногідролізний азот, мг/кг	Гідролітична кислотність, ммоль/100г	pH сольове	Органічна речовина (гумус), %	Гранулометричний склад, %		
							фізичний пісок, > 0,01 мм	фізична глина, < 0,01 мм	Мул,< 0,001 мм
1. Білківське л-во, квартал 17, виділ 15.1, площа 1,0 га	10	124	99,4	6,11	4,1	6,11	52,71	47,29	20,15
2. Довжанське л-во, квартал 23, виділ 11.11, площа 1,0 га	7	71	81,2	6,53	3,8	5,21	57,45	42,55	18,95
3. Великодільське л-во, квартал 31, виділ 17.3, площа 1,0 га	7	100	91,0	6,38	3,9	5,56	48,15	51,85	20,29
4. Загатське л-во, квартал 14, виділ 20.10, площа 1,0 га	13	144	89,6	6,25	3,9	4,16	56,14	43,86	19,87
5. Лисичівське л-во, квартал 27, виділ 74.10, площа 0,8 га	10	163	92,4	6,11	4,0	5,96	56,20	43,80	19,15
6. Річанське л-во, квартал 1, виділ 1.13, площа 2,8 га	13	105	95,2	6,25	4,0	6,06	44,65	55,35	21,16

Результати аналізів стосуються тільки зразка, що пройшов лабораторні дослідження.
Повне або часткове відтворення протоколу без письмового дозволу вимірювальної лабораторії категорично заборонено. За відбір зразків, проведений не працівниками, відповідальності не несемо.

Прізвища, ініціали та підпис осіб,
що проводили вимірювання _____ Руслан НАЛУЖНИЙ

_____ Ольга ПАСКАЛЮК

Зав. лабораторією _____ Алла СОНЧАК

В. о. директора центру _____ Ірина ПЯТКОВСЬКА

"26" грудня 2024 р.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ"
10003, м. Житомир, Майдан Перемоги, 10; тел. (0412) 43-30-20; 067-464-78-86

СВІДОЦТВО

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ ВИМОГАМ ДСТУ ISO 10012:2005

№ 0153 від «18» 12 2023р.

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами аудиту стан системи вимірювань

у вимірювальній лабораторії Івано-Франківської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України», 76018, м. Івано-Франківськ

вул. Михайла Мулика, 2

/назва підрозділу, який проводить вимірювання/
/назва організації, до складу якої входить підрозділ/
/адреса розташування/

відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 «Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання».

Сферу об'єктів вимірювань та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво, наведено у додатку, який є невід'ємною частиною цього свідоцтва. Без додатку свідоцтво недійсне.

Свідоцтво чинне протягом трьох років з дати реєстрації

Директор _____ Олена ЗАБРОДСЬКА
підпис ім'я, прізвище

№ 010557
Чинність сертифіката можна перевірити за тел.: (0412) 43-30-20

Додаток 4

Висновок

про належність лісових ділянок Державного підприємства «Довжанське лісомисливське господарство» або їх частин до пралісів, квазіпралісів чи природних лісів

На виконання вимог Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо охорони пралісів згідно з Рамковою конвенцією про охорону та сталий розвиток Карпат» (№ 2063-19 від 23 травня 2017 року) та у відповідності з «Методикою визначення належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів» (Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України № 161 від 18 травня 2018 року) комісія в складі Червона Л.М. (Начальник лісовпорядної партії Української експедиції ВО «Укрдержліспроект»), Жабровець С.Д. (інженер-таксатор Української експедиції ВО «Укрдержліспроект»), Лафренко О.М. (інженер-таксатор Української експедиції ВО «Укрдержліспроект»), Ткачук О.М. (УкрНДІгірліс) розглянула перелік лісових ділянок, щодо належності їх до пралісів, квазіпралісів чи природних лісів, представлений польовими експертами та матеріали до цього списку працівників даного підприємства. За результатами аналізу відповідності показників потенційних лісових ділянок до критеріїв та індикаторів пралісів, квазіпралісів і природних лісів, які наведені в згаданій вище Методиці, а також – матеріалів щодо проведення на них лісогосподарських заходів, комісія погодила перелік лісових ділянок ДП «Довжанське лісомисливське господарство», на яких наявні праліси, що подається у таблиці нижче, з детальним розшифруванням у додатку.

№ з/п	Назва лісництва	Номер кварталу	Номер виділу	Номер підвиділу	Площа, га	Висновок
1.	Лисичівське	1	2	1	43,1	Праліс
2.	Лисичівське	1	3	1	41,2	Праліс
3.	Лисичівське	2	2	1	11,7	Праліс
4.	Лисичівське	2	3	1	7,1	Праліс

№ з/п	Назва лісництва	Номер кварталу	Номер виділу	Номер підвиділу	Площа, га	Висновок
5.	Лисичівське	3	3	1	26,3	Праліс
6.	Лисичівське	3	11	1	19,2	Праліс
7.	Лисичівське	3	4	1	21,2	Праліс
8.	Лисичівське	3	5	1	4,7	Праліс
9.	Лисичівське	3	6	1	6,8	Праліс
10.	Лисичівське	3	7	1	5,7	Праліс
11.	Лисичівське	3	8	1	7,1	Праліс
12.	Лисичівське	3	9	1	2,7	Праліс
13.	Лисичівське	3	10	1	5,6	Праліс
14.	Лисичівське	4	5	1	7,9	Праліс
15.	Лисичівське	4	6	1	6,8	Праліс
16.	Лисичівське	4	7	1	3,5	Праліс
17.	Лисичівське	4	8	1	12,4	Праліс
18.	Лисичівське	4	9	1	16,5	Праліс
19.	Річанське	31	5	1	2,4	Праліс
20.	Річанське	32	2	1	7,9	Праліс
21.	Річанське	32	3	1	25,5	Праліс
22.	Річанське	32	6	1	9,0	Праліс
23.	Річанське	35	12	1	14,0	Праліс
24.	Річанське	35	1	1	20,0	Праліс
25.	Річанське	20	11	1	27,5	Праліс
26.	Довжанське	4	1	1	97,0	Праліс
27.	Довжанське	3	1	1	45,7	Праліс
28.	Довжанське	2	1	1	11,0	Праліс
29.	Довжанське	1	26	1	17,7	Праліс
30.	Довжанське	8	1	1	48,5	Праліс
Всього:					**573,3**	

За результатами роботи комісії в ДП «Довжанське лісомисливське господарство» визначено належність 30-ти лісових ділянок з сумарною площею 573,3 га до пралісів , квазіпралісів та природніх лісів згідно наведено вище їх розподілу за лісництвами, кварталами, виділами і підвиділами. За

даними обстежень на 20.10.2020 р., інші ділянки не відповідають критеріям пралісів квазі-пралісів та природніх лісів.

Додаток: Бланк ідентифікації пралісів і квазіпралісів в ДП «Довжанське лісомисливське господарство» 1 арк.;

Червона Л.М.
Жабровець С.Д.
Лафренко О.М.
Ткачук О.М.

«ПОГОДЖЕНО»
Директор ДП «Довжанське
лісомисливське господарство»
/Ледней В.І./

23 жовтня 2020 року

ЗАТВЕРДЖЕНО:
Директор ДП "Довжанське ЛМГ"
Ледней В.І.
"23" 10 2020р.

БЛАНК

ідентифікації пралісів, квазіпралісів та природних лісів

Область Закарпатська Підприємство, установа, організація ДП "Довжанське ЛМГ" Дата 22.10.2020р.

№ п/п	Лісництво (підрозділ, відділення тощо)	Квартал	Виділ	Підвиділ	Площа, га	Вік, років	Група віку	Склад поріда	Головна порода	Шифр типу лісу	Ярусн, кількість	Відносна повнота	Клас бонітету(К. І, І, ІІ, ІІІ, IV, V, Va)	Походження(природне / лісові культури)	Стара дерева макс. D, см	Мертва деревина, м³/га	Кількість стадій розкладу, шт.	Підріст, тис. шт./га	Інфраструктура(вплив відсутній/незначний/значний)	Сліди рубок(к-ть пнів і пошк. дерев), шт.	Побічне користування(вплив незначний/значний)	Лісова підстилка(не порушена/порушена/значно порушена)	Випас(вплив відсутній/значний/незначний)	Рекреація(вплив відсутній/значний/незначний)	Попередній висновок:праліс, квазіпраліс, природний, господарський	Причина невідповідності пралісам	Висновок про доцільність чи не доцільно зарокомендувати до пралісів
15	Лисичівське	1	3	0	41,2	180	стиглі	6Бкл(180)4Бкл(70)	Бкл	С3-Бк	1	0,7	1	пр.	2	37	4	1,3	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
16	Лисичівське	1	2	0	43,1	190	стиглі	6Бкл(190)4Бкл(80)	Бкл	С3-Бк	1	0,7	2	пр.	0	5	4	1,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
18	Лисичівське	2	3	0	7,1	190	стиглі	6Бкл(190)3Бкл(65)1Яв	Бкл	С3-Бк	1	0,7	2	пр.	0	5	4	1,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
19	Лисичівське	2	2	0	11,7	190	стиглі	7Бкл(190)3Бкл(65)+Яв	Бкл	С3-Бк	1	0,6	1	пр.	0	7	4	1,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
20	Лисичівське	4	8	0	12,2	190	стиглі	7Бкл(190)3Бкл(60)	Бкл	D3-Бк	1	0,7	1	пр.	1	38	4	1,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
21	Лисичівське	4	9	0	16,5	195	стиглі	6Бкл(195)4Бкл(70)	Бкл	С3-яВБк	1	0,5	3	пр.	2	28	4	1,1	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
24	Лисичівське	4	7	0	3,5	190	стиглі	6Бкл(190)4Бкл(70)	Бкл	D3-Бк	1	0,6	1	пр	1	26	4	2,1	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
25	Лисичівське	4	6	0	6,8	190	стиглі	8Бкл(190)2Бкл(80)	Бкл	D3-Бк	1	0,6	1	пр.	2	39	4	3,1	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
26	Лисичівське	4	5	0	7,9	190	стиглі	6Бкл(190)4Бкл(80)+Яв	Бкл	D3-Бк	1	0,6	1	пр.	1	36	4	2,2	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
27	Лисичівське	3	6	0	6,8	195	стиглі	7Бкл(195)2Бкл(70)1Яв	Бкл	С3-Бк	1	0,7	1	пр.	2	32	4	2,3	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
28	Лисичівське	3	7	0	5,7	195	стиглі	8Бкл(195)2Бкл(75)	Бкл	С3-Бк	1	0,7	1	пр.	2	30	4	2,7	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
29	Лисичівське	3	8	0	7,1	195	стиглі	4Бкл(195)4Бкл(110)2Бкл(70)	Бкл	С3-Бк	1	0,6	1	пр.	1	27	4	2,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
30	Лисичівське	3	10	0	5,6	170	стиглі	7Бкл(170)3Бкл(70)	Бкл	D3-Бк	1	0,6	2	пр.	1	39	4	2,1	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
31	Лисичівське	3	9	0	2,7	170	стиглі	7Бкл(170)3Бкл(80)+Яв	Бкл	D3-Бк	1	0,7	2	пр	1	40	4	2,5	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
32	Лисичівське	3	5	0	4,7	180	стиглі	5Бкл(180)4Бкл(70)1Бкл(40)	Бкл	С3-Бк	1	0,6	1	пр.	1	25	4	2,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
36	Лисичівське	3	11	0	19,2	180	стиглі	6Бкл(180)2Бкл(75)2Бкл(50)	Бкл	С3-Бк	1	0,8	1	пр.	0	5	4	2,0	незначний	50	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
37	Лисичівське	3	4	0	21,2	180	стиглі	5Бкл(180)4Бкл(80)1Бкл(50)+Взш	Бкл	С3-Бк	1	0,7	1	пр.	0	8	4	2,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
38	Лисичівське	3	3	0	26,3	195	стиглі	5Бкл(195)4Бкл(80)1Яв	Бкл	С3-яВБк	1	0,5	2	пр.	0	7	4	2,3	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
110	Річанське	20	11	0	27,3	130	стиглі	4Бкл(130)3Бкл(150)3Бкл(90)+Яв	Бкл	D3-Бк	1	0,7	1а	пр.	2	35	4	1,1	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
117	Річанське	32	2	0	7,0	160	стиглі	7Бкл(160)3Бкл(100)+Бп	Бкл	D3-Бк	1	0,7	1	пр.	2	27	4	1,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
118	Річанське	32	6	0	9,0	190	перестійні	7Бкл(190)2Бкл(100)1Бкл(70)	Бкл	D3-Бк	1	0,7	1	пр.	2	28	4	2,1	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
119	Річанське	32	3	0	25,5	160	стиглі	7Бкл(160)3Бкл(100)+Яв	Бкл	D3-Бк	1	0,7	1	пр.	1	26	4	2,2	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
121	Річанське	35	12	0	14,0	160	стиглі	6Бкл(160)2Бкл(100)2Бкл(80)	Бкл	D3-Бк	1	0,7	1	пр.	2	36	4	1,5	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
122	Річанське	35	1	0	20,0	130	стиглі	4Бкл(130)3Бкл(100)3Бкл(70)	Бкл	D3-Бк	1	0,9	1а	пр.	2	33	4	2,1	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
125	Довжанське	4	1	0	97,0	190	стиглі	6Бкл(190)4Бкл(80)	Бкл	D3-Бк	1	0,7	1	пр.	1	30	4	0,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
128	Довжанське	3	1	0	45,7	190	стиглі	7Бкл(190)3Бкл(80)	Бкл	D3-Бк	2	0,6	1а	пр.	1	34	4	0,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
129	Довжанське	2	1	0	11,0	190	стиглі	6Бкл(190)4Бкл(80)	Бкл	D3-Бк	1	0,8	1	пр.	2	34	4	0,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
130	Довжанське	1	26	0	17,1	190	стиглі	6Бкл(190)4Бкл(80)	Бкл	D3-Бк	1	0,8	1	пр.	1	40	4	0,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно
132	Довжанське	8	1	0	48,5	180	стиглі	6Бкл(180)4Бкл(80)	Бкл	D3-Бк	2	0,6	1а	пр.	1	26	4	0,0	незначний	0	незначний	непорушена	відсутній	незначний	праліс		доцільно

Головний лісничий О.Є. Шкарупа

Провідний інженер з лісокористування В.В. Трикур