

**ДЕРЖЛІСАГЕНТСТВО
ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ГОСПОДАРСЬКЕ
ПІДПРИЄМСТВО «ЛІСИ УКРАЇНИ»
(ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»)
ФІЛІЯ «БОГУСЛАВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**
пров. Возз'єднання, 8, м. Богуслав, Обухівський р-н, Київська обл., 09701,
<https://boguslavlisi.com.ua> e-mail: bohyslavske.lg@e-forest.gov.ua,
код згідно з ЄДРПОУ 45040284 тел.: +38 (04561)5-14-39

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор філії «Богуславське лісове господарство»

ДП «Ліси України»


СТАРЕНЬКИЙ С.М.

_____ 2024 р.

Звіт

**за результатами післяпроектного моніторингу впливу на довкілля
(до початку реалізації планованої діяльності)**

планованої діяльності:

«Використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок
головного користування та суцільних санітарних рубок на території лісового
фонду філії «Богуславське лісове господарство» ДП «Ліси України»»

Філія «Богуславське лісове господарство»

ДП «Ліси України»,

у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля

від 03 травня 2024р. № 21/01-5122/1

м. Богуслав – 2024

РЕФЕРАТ

Об'єкт дослідження: наявність видів та оселищ, занесених у список, що підлягають охороні в об'єктах Ros river valley (UA0000272), Kanivskyi nature reserve (UA0000012) Смарагдової мережі на території лісового фонду Філії «Богуславське лісове господарство» ДП «Ліси України», де буде провадження планованої діяльності при використанні лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок.

Предмет дослідження: види флори і фауни, природні оселища під охороною Резолюції 4 і 6 Бернської конвенції в об'єктах Ros river valley (UA0000272), Kanivskyi nature reserve (UA0000012) Смарагдової мережі.

Мета роботи: провести оцінку наявності природних оселищ, видів флори і фауни, що охороняються Червоною книгою України, Резолюціями 4 і 6 Бернської конвенції та іншими міжнародними договорами, ратифікованими від імені України у межах об'єктів Ros river valley (UA0000272), Kanivskyi nature reserve (UA0000012) і Kanivske Reservoir (UA0000011), на ділянках, що включені до лісового фонду Філії «Богуславське лісове господарство».

Методи дослідження: наукові дослідження включали виконання камеральних та польових робіт, а саме огляд джерел наукової літератури; розробка маршрутних шляхів; аналіз локалізації об'єктів у межах Смарагдової мережі на основі розроблених карт і ГІС-баз даних; оцінювання стану природних оселищ, популяцій видів флори та фауни, що знаходяться під охороною.

Польові роботи включали: обстеження території, де планується проведення рубок головного користування і суміжних територій на предмет природних оселищ, рослинних угруповань та видового різноманіття флори і фауни, що потребують охорони в межах об'єктів Ros river valley (UA0000272) і Kanivskyi nature reserve (UA0000012) Смарагдової мережі. Польові роботи виконані із використанням основних методів геоботанічних, зоологічних, орнітологічних досліджень із застосуванням візуальних спостережень та дослідження, опитування населення і фахівців лісового господарства.

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Загальна характеристика планованої діяльності Філії «Богуславське лісове господарство» та його локалізація	5
2. Програма та методика досліджень	8
3. Територія планованої діяльності Філії «Богуславське лісове господарство» у межах об'єктів Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272), Kanivske Reservoir (UA0000011) і Kanivskyi nature reserve (UA0000012)	21
4. Характеристика природних оселищ	33
5. Рідкісні та зникаючі види рослин і тварин	54
5.1. Раритетні види рослин	54
5.2. Раритетні види тварин	54
6. Оцінка можливого впливу планованої діяльності Філії «Богуславське лісове господарство» на компоненти середовища та біоту об'єкта Смарагдової мережі	55
Висновки	60
Список використаних джерел	65
Додатки	67

Вступ

На етапі до початку провадження планованої діяльності післяпроектний моніторинг є одним із механізмів перевірки реального впливу планованої діяльності на компоненти довкілля, контролю за виконанням визначених екологічних умов провадження планованої діяльності та її виробничих характеристик, що впливають на довкілля. Моніторинг планованої діяльності на етапі її реалізації має на меті виявлення будь-яких розбіжностей і відхилень у прогнозованих рівнях впливу на довкілля та його зменшення.

Проведено наукове дослідження та підготовлено звіт про науково-дослідну роботу відповідно до затвердженого Висновку з оцінки впливу на довкілля від 03.05.2024 року № 21/01-5122/1 планованої діяльності Філії «Богуславське лісове господарство» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» «Використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок на території лісового фонду Філії «Богуславське лісове господарство» ДП «Ліси України»» (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля 5122) і плану проведення післяпроектного моніторингу.

Моніторингові дослідження до початку провадження планованої діяльності на території Філії «Богуславське лісове господарство» включали інформацію щодо наявності видів та оселищ (з визначенням кварталів та виділів їх місцезнаходження), занесених у список, що підлягають охороні в об'єктах Ros river valley (UA0000272), Kanivske Reservoir (UA0000011), Kanivskyi nature reserve (UA0000012) Смарагдової мережі

Результати післяпроектного моніторингу дають можливість лісокористувачу розробити превентивні заходи щодо зменшення негативного впливу лісогосподарської діяльності на раритетні компоненти біологічного різноманіття та забезпечує контроль за виконанням положень, визначених висновком про оцінку впливу на довкілля.

1. Загальна характеристика планованої діяльності Філії «Богуславське лісове господарство» та його локалізація

Ціллю планованої діяльності є проведення післяпроектного моніторингу до початку провадження планованої діяльності з метою встановлення наявності видів та оселищ (з визначенням кварталів та виділів їх місцезнаходження), занесених у список, що підлягають охороні в об'єктах Ros river valley (UA0000272), Kanivskyi nature reserve (UA0000012) Смарагдової мережі в межах на території лісового фонду Філії «Богуславське лісове господарство» ДП «Ліси України», де буде провадження планованої діяльності при використанні лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок.

Філією «Богуславське лісове господарство» ДП «Ліси України» отримано Висновок з оцінки впливу на довкілля від 03.05.2024 року № 21/01-5122/1 планованої діяльності Філії «Богуславське лісове господарство» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України», яким передбачено використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок на території лісового фонду підприємства на площі 232,0 га щорічно в межах колишнього ДП «Богуславське лісове господарство»; на площі 6,1 га щорічно в межах колишнього ДП «Ржищівське лісове господарство» та суцільних санітарних рубок на загальній площі 49,9 га в Обухівському та Білоцерківському районах Київської області.

Місцем провадження планованої діяльності, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, є території Філії «Богуславське лісове господарство» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» (далі Філія «Богуславське лісове господарство» ДП «Ліси України»), що розташована в західній частині Київської області в межах Обухівського та Білоцерківського адміністративних районів.

Місцезнаходження юридичної особи: 09700, пров. Інтернаціональний, 8, м. Богуслав. Електронна адреса: bg_lisgosp@ukr.net.

У результаті реорганізації Державного підприємства «Богуславське лісове господарство» в 2022 році було створено філію «Богуславське лісове господарство» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України», до якої увійшли колишнє ДП «Богуславське лісове господарство» та колишнє ДП «Ржищівське лісове господарство».

Площа Філії «Богуславське лісове господарство» ДП «Ліси України» складає 41 586,5 га.

У межах колишнього ДП «Богуславське лісове господарство» щорічний обсяг рубок головного користування запроектовано в об'ємі 57,04 тис. м³ ліквідної деревини на площі 232,0 га, в тому числі рекреаційно-оздоровчі ліси – 2,85 тис. м³ на площі 11,2 га, захисні ліси – 2,66 тис. м³ на площі 12,5 га, експлуатаційні ліси – 51,53 тис. м³ на площі 208,3 га.

У межах колишнього ДП «Ржищівське лісове господарство» щорічний обсяг рубок головного користування запроектовано в об'ємі 1,56 тис. м³ ліквідної деревини на площі 6,1 га, в тому числі захисні ліси – 0,18 тис. м³ на площі 0,8 га, експлуатаційні ліси – 1,38 тис. м³ на площі 5,4 га.

Проведення суцільних санітарних рубок (ССР) передбачено на загальній площі 49,9 га у відповідності до Актів поточного лісопатологічного обстеження від 26 вересня 2023 року на площі 2,4 га; від 29 вересня 2023 року на площі 37,8 га; від 07 листопада 2023 року на площі 9,7 га.

Розміщення рубок головного користування запроектовано безперервним лісовпорядкуванням та проведено з урахуванням наявного експлуатаційного фонду по лісництвах, стану насаджень і схеми існуючої дорожньої мережі.

На зрубках, що утворюються після виконання призначених ССР буде проведено лісовідновлення відповідно до правил «Відтворення лісів» затверджених КМУ №303 від 01.03.2007 року зі змінами.

Головні лісові породи досліджених лісництв, кварталів та виділів представлені в основному сосною звичайною, дубом звичайним, грабом

звичайним, рідше березою, липою, вільхою чорною та ясенем. Підріст – граб, берест, дуб. Земляний покрив вкритий травою, опавшим листям та хвоєю, подекуди осередками моху та папороттю.

Планована діяльність відноситься до першої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля, а саме: п. 21 ч. 2 ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (усі суцільні та поступові рубки головного користування та суцільні санітарні рубки на площі понад 1 гектар).

2. Програма та методика досліджень

Потенційно територія лісового фонду Філії «Богуславське лісове господарство» є придатною для існування цінних із природоохоронної точки зору природних оселищ, рослинних угруповань, а також популяцій ряду рідкісних видів тварин і рослин, необхідність збереження яких визначена національним законодавством України та міжнародними природоохоронними конвенціями.

Обстеження територій планової діяльності Філії «Богуславське лісове господарство» проводилося з метою дослідження природних оселищ (біотопів) та рідкісних і зникаючих видів флори та фауни в об'єктах Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272), Kanivske Reservoir (UA0000011), і Kanivskyi nature reserve (UA0000012) та вивчення потенційного впливу на них планованої діяльності, відповідно до отриманого Висновку з оцінки впливу на довкілля від 03.05.2024 року № 21/01-5122/1 планованої діяльності Філії «Богуславське лісове господарство» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України», яким передбачено використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок на території лісового фонду підприємства на площі 232,0 га щорічно в межах колишнього ДП «Богуславське лісове господарство»; на площі 6,1 га щорічно в межах колишнього ДП «Ржищівське лісове господарство» та суцільних санітарних рубок на загальній площі 49,9 га в Обухівському та Білоцерківському районах Київської області (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 5122) і плану проведення післяпроектного моніторингу (табл. 2.1).

Проведення дослідження щодо наявності природних оселищ, біологічного різноманіття, ідентифікації рідкісних та зникаючих видів флори і фауни на території об'єкту планованої діяльності охоплювало весняно-літній період 2024 р. у проміжки часу характерні для вегетаційного періоду рослин та життєвих циклів тварин.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
Філії «Богуславське лісове господарство»
ДП «Ліси України»

_____ **Сергій СТАРЕНЬКИЙ**
м.п.
 «___» _____ 2024 р.

План проведення післяпроектного моніторингу

на виконання Висновку з оцінки впливу на довкілля від 03.05.2024 року № 21/01-5122/1 планованої діяльності
 Філії «Богуславське лісове господарство» Державного спеціалізованого господарського підприємства “Ліси України”
 «Використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок на
 території лісового фонду Філії «Богуславське лісове господарство» ДП «Ліси України»» (реєстраційний номер справи про
 оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 5122)

№	Предмет дослідження	Періодичність здійснення	Умови звітності
1.	Дослідження наявності видів та оселищ (з визначенням кварталів та виділів їх місцезнаходження), занесених у список, що підлягають охороні в об'єктах Ros river valley (UA0000272), Kanivskyi nature reserve (UA0000012) Смарагдової мережі	Одноразово	До початку провадження планованої діяльності

№	Предмет дослідження	Періодичність здійснення	Умови звітності
2.	Дослідження стану ґрунтів та активізації ерозійних процесів	Один раз на рік, після завершення рубок на оцінених ділянках	Результати післяпроектного моніторингу (звіти післяпроектного моніторингу разом з копіями протоколів лабораторних досліджень параметрів навколишнього середовища, що виконуються в рамках післяпроектного моніторингу чи інших матеріалів, що містять результати досліджень) подаються протягом наступного місяця за звітним до уповноваженого центрального органу, а також забезпечується їх опублікування на власному вебсайті (у разі наявності) або направляється до органів місцевого самоврядування відповідних адміністративно-територіальних одиниць, що можуть зазнати впливу планованої діяльності для публікації на їх вебсайтах. Моніторинг здійснюється щорічно протягом п'яти років з моменту початку провадження планованої діяльності
3.	Радіологічне дослідження ґрунтів	Один раз на рік	
4.	Дослідження впливу провадження планованої діяльності на стан водних об'єктів	Один раз на рік, після завершення рубок	
5.	Квартально-видільний перелік ідентифікованих місць зростання, перебування видів тварин та рослин, занесених до Червоної книги України, на місці провадження планованої діяльності	Один раз на рік	
6.	Дослідження щодо впливу планованої діяльності на види та оселища об'єктів Смарагдової мережі, рослинні угруповання Зеленої книги України та раритетних представників флори	Один раз на рік, протягом реалізації планованої діяльності	
7.	Проведення роботи та надання інформації з метою проведення ідентифікації належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів згідно з вимогами «Методики визначення належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів»	Один раз на рік	

Уточнення структури Смарагдової мережі регіону і камеральні роботи проводили у липні 2024 року.

Результати післяпроектного моніторингу подають протягом наступного місяця за звітним до Міндовкілля, а також забезпечується опублікування результатів на веб-сайті власному або веб-сайтах органів місцевого самоврядування відповідних адміністративно-територіальних одиниць.

Програмою дослідження передбачалося проведення польових та камеральних робіт, які включали:

- уточнення розташування кварталів і виділів лісництв, які входять або межують з об'єктами Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272), Kanivske Reservoir (UA0000011) і Kanivskyi nature reserve (UA0000012);

- розробка оптимізованих маршрутів з використанням топографічних карт та таксаційних матеріалів з метою обстеження територій лісового фонду підприємства в межах ділянок лісового господарства, що включено до об'єктів Смарагдової мережі;

- оцінювання розташування і типи природних оселищ (біотопів) під охороною Резолюції 4 Бернської конвенції, рослинних угруповань Зеленої книги України та їх аналогів у Національному каталозі біотопів України на основі аналізу ГІС-баз даних, доступних інформаційних джерел та наукових публікацій;

- вивчення видового різноманіття та наявності раритетної флори і фауни із переліку Червоної книги України, Резолюції 6 Бернської конвенції та інших міжнародних договорів, ратифікованих від імені України, в об'єктах Смарагдової мережі;

- складання переліку видів флори і фауни, що особливо важливі для збереження (з Червоної книги України, з додатків до Бернської Конвенції та її Резолюції 6 (1998) або інших міжнародних договорів, ратифікованих від імені України, з переліків регіональної охорони) і зазнають значного впливу, у випадку, якщо їхні популяції потрапляють повністю або частково до території запроектованих рубок чи розташовані на ділянках, що безпосередньо межують

з територією планованої діяльності, включаючи особливо вразливі групи лісових тварин: кажанів, птахів, що гніздуються у дуплах дерев, хижих птахів, що гніздуються на деревах, безхребетних тварин і грибів, пов'язаних з мертвою деревиною;

- встановити факти наявності популяцій раритетних видів флори і фауни на лісових ділянках, відведених у рубки головного користування, або поряд з ними;

- оцінка можливого негативного впливу планованої діяльності Філії «Богуславське лісове господарство» на природні оселища та біоту з перспективою на найближчі роки;

- розробити рекомендації та перелік заходів щодо зменшення впливу від впровадження планованої діяльності на біорізноманіття, природні оселища, рослинні угруповання, раритетну флору і фауну смарагдових об'єктів з перспективою на найближчі роки.

Застосовували такі методи дослідження: детально-маршрутні, описові, статистичні, аналітичні, порівняльні, біоіндикаційні, комплексні, ландшафтно-екологічні, ботанічні, зоологічні, орнітологічні, польові, ретроспективного аналізу, моніторингу, картографічні.

За матеріалами дослідження складено уточнено квартально-видільний перелік місцезнаходження видів флори, фауни та угруповань, які підлягають охороні та збереженню в об'єктах Смарагдової мережі, охороняються Червоною книгою України; додатками 1, 2 і 3 до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування у Європі (Бернської Конвенції) та з додатку 1 Резолюції 6 (1998) даної Конвенції.

Схеми польових маршрутів прокладено в межах Богуславського, Бушевського, Ольшаницького і Поташнянського лісництв, у кварталах та виділах, що входять до об'єкту Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272); Ржищівського, Стайківського і Ходорівського, які включено до Kanivske Reservoir (UA00000111) та Ходорівського, кв. 30 якого входить до об'єкта Kanivskyi Nature Reserve (UA0000012) (рис. 2.1 -2.12).



Рис. 2.1. Маршрут в межах кв. 10, 11 Богуславського лісництва



Рис. 2.2. Маршрут в межах кв. 81-84 Богуславського лісництва

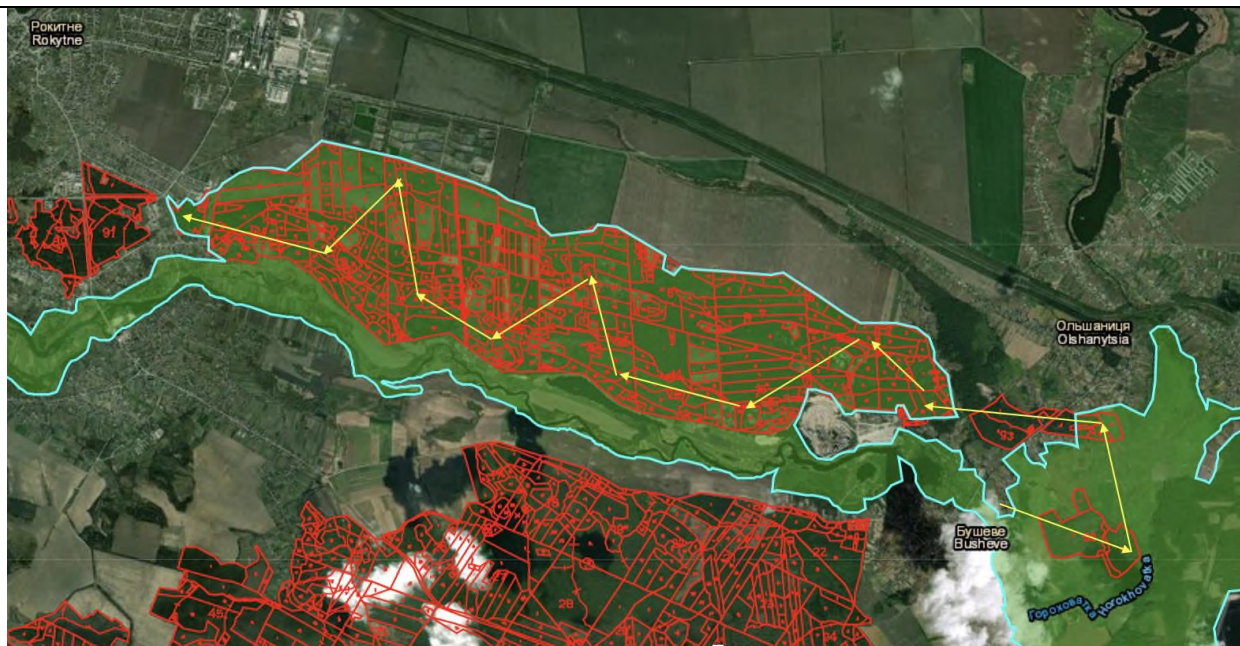


Рис. 2.3. Маршрут в межах кв. 1-16, 90, 93 Бушевського лісництва



Рис. 2.4. Маршрут в межах кв. 1-6 Поташнянського лісництва



Рис. 2.5. Маршрут в межах кв. 43-60 Ольшаницького лісництва



Рис. 2.6. Маршрут в межах кв. 1-42 Ольшаницького лісництва



Рис. 2.7. Маршрут в межах кв. 12-15, 20 Стайківського лісництва



Рис. 2.8. Маршрут в межах кв. 27, 31, 32 Стайківського лісництва



Рис. 2.9. Маршрут в межах кв. 33-36, 50, 51 Ржищівського лісництва

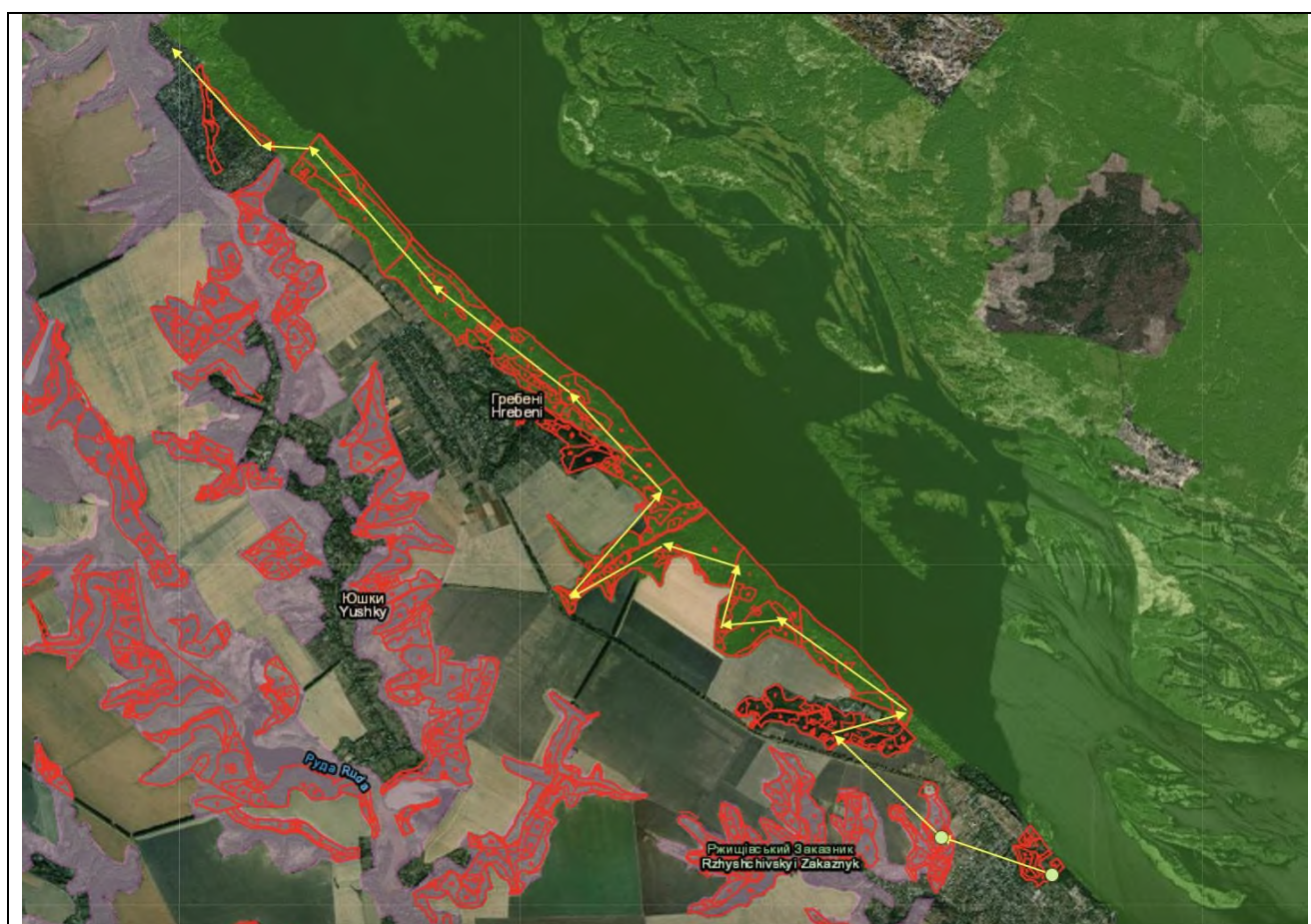


Рис. 2.10. Маршрут в межах кв. 1, 4, 7, 11, 15, 16, 17 Ржищівського лісництва



Рис. 2.11. Маршрут в межах кв. 2, 4, 6-9 Ходорівського лісництва

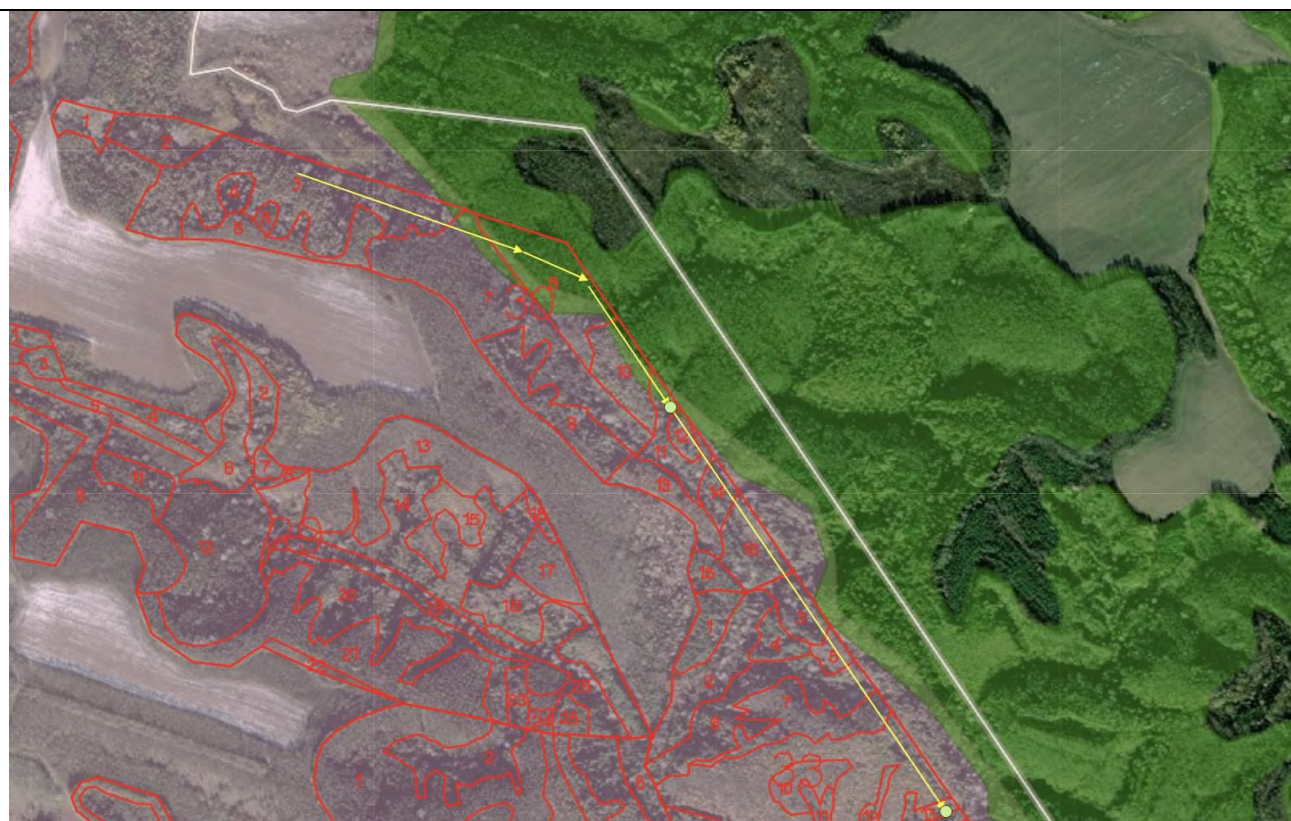


Рис. 2.12. Маршрут в межах кв. 30 Ходорівського лісництва

При визначенні природних оселищ користувалися актуальною класифікацією оселищ EUNIS (2016) та характеристиками для визначення оселищ I-III рівнів з ознаками найбільшої діагностичної цінності. Також, порівнювали природні оселища з їх аналогами у Зеленій книзі України (Наказ

Міндовкілля «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» № 368 від 17.12.2020 р.) та в Національному каталозі біотопів України (UkrBiotop), що включають інформацію про усю різноманітність біотопів (природних оселищ) України, загрози для них та рекомендації по збереженню.

Детальні дослідження включали аналіз та ідентифікацію наявних представників флори і фауни, виявлення рідкісних та зникаючих видів тварин і рослин за прокладеними маршрутами на заздалегідь визначених точках.

Дослідження рослинного покриву здійснювали за визначеними маршрутами на пробних і облікових площадках за загальноприйнятими методиками (Браун-Бланке). Загальна площа облікових площадок у межах виділів становила не менше 3 %. Пробні площі закладені згідно загальноприйнятих у лісовій таксації та лісовпорядкуванні методики відповідно до розроблених стандартів (ОСТ 56-69-83).

Дослідження основних, зникаючих і рідкісних видів фауни здійснювали за попереднім аналізом матеріалів лісовпорядкування та мисливського впорядкування лісового фонду, бонітування мисливських угідь, проведених обліків мисливських тварин та іншої наявної інформації щодо локалізації видів у межах лісового фонду підприємства.

Ідентифікацію плазунів та комах й інших представників фауни проводили візуально; птахів – візуально, за наявністю місць гніздування, слідів життєдіяльності та за співом; ссавців – візуально та за слідами життєдіяльності.

Серед об'єктів флори здійснювали аналіз деревних рослин, чагарників, трав'янистих рослин, лишайників. Особливу увагу приділяли насадженням з незадовільним санітарним станом, що визначені за результатами лісопатологічного обстеження, як уражені та з ознаками всихання сильної інтенсивності внаслідок пошкодження верхівковим короїдом і враження кореневою губкою.

Аналізували дані, доступні в оприлюднених документах:

- Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Київської області <https://ecology-kievoblast.com.ua/page/stan-dovkillya-kyivskoyi-oblasti>;
- Регіональна схема екологічної мережі Київської області <https://pryroda.in.ua/kyiv-region/ekolohichna-merezha-u-kyivskiy-oblasti/>;
- Екологічний паспорт Київської області <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/04/Ekologichnyj-pasport-Kyyivska-oblast.pdf>;
- Реєстр об'єктів природно-заповідного фонду Київської області <https://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-10.html>;
- Програма Emerald Network Viewer <https://emerald.eea.europa.eu/>;
- Класифікація оселищ EUNIS (2016) та характеристиками для визначення оселищ I-III рівнів з ознаками найбільшої діагностичної цінності (https://www.botany.kiev.ua/doc/onysh_2016.pdf).

Назви видів флори та фауни і типів рослинних угруповань зазначали відповідно до номенклатури, прийнятої у спеціальній літературі. Виявлені під час польових дослідженнях види тварин і рослин було ідентифіковано з використанням наукової літератури та порівняно з переліком видів, що підлягають особливій охороні на території області, переліком видів Червоної книги України, Резолюцій 4 і 6 Бернської конвенції, Європейського Червоного Списку, МСОП та CITES, переліком рослинних угруповань, зазначених у Зеленій книзі України та Національному каталозі біотопів України.

Польові обстеження проведено доктором біологічних наук, професором, Волошиною Наталією Олексіївною у травні-липні 2024 року.

3. Територія планованої діяльності Філії «Богуславське лісове господарство» у межах об'єктів Смарагдової мережі

В Київській області станом на 01.01.2024 р. налічують 16 об'єктів Смарагдової мережі Європи, з яких 3 – пропонуються до включення до мережі Emerald, тобто занесено до «тіньового» списку: Rzhyschiv gulches (UA0000566), Hirskyi Tikych river basin (UA0000385) і Left bank floodplain of the Dnieper river (UA0000474).

Лісова рослинність на території смарагдових об'єктів Київщини представлена флористично-богатими листяними лісами з представництвом дуба черешчатого, граба звичайного, липи серцелистої, ясена звичайного, клена гостролистого, берези повислої та осики. Наявні також дубово-соснові ліси, в травостоях яких сполучаються бореальні та неморальні види. Значну роль грають вільшаник з домішкою берези повислої.

Представленість різноманітних ландшафтів зумовлює поєднання лісових масивів з ділянками сосново-дубових, дубово-грабових та моновидових соснових лісів. Наявні фрагменти старовікових дібров з переважанням ліщиново-яглицевих угруповань. Дубово-грабові ліси представлені ,переважно, крушиново-ліщиново-яглицевими ценозами характерними для Українського Полісся.

Окремі квартали та виділи Філії «Богуславське лісове господарство» включено до об'єктів Смарагдової мережі, а саме: до Ros river valley (UA0000272) включено лісовий фонд Богуславського, Бушевського, Ольшаницького і Потапнянського лісництв; до Kanivskyi Nature Reserve (UA0000012) – Ходорівського лісництва, кв. 30 та до Kanivske Reservoir (UA00000111) – Ржищівського, Стайківського і Ходорівського) (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Список ділянок Філії «Богуславське лісове господарство», які перехреснюються з об'єктами Смарагдової мережі

Лісництво	Квартал	Виділ
Ros river valley (UA0000272)		
Богуславське	10	1-7

	11	1-11
	81	1-7
	82	1-17
	83	1-11
	84	1-13
Бушевське	1	1-34
	2	1-17
	3	1-20
	4	1-19
	5	1-26
	6	1-8, 10-21
	7	1-18
	8	1-15
	9	11-20, 23
	10	1-36
	11	1-31
	12	1-36
	13	1-29
	14	1-21
	15	1-23
	16	1-8
	90	1-4
	93	5-7
Ольшаницьке	1	1-28
	2	1-4, 9-39
	3	1-5, 8-23
	4	1-14
	5	1-29
	6	1-35
	7	1-11
	8	1-14
	9	1-36
	10	1-17
	11	1-19
	12	1-16
	13	1-36
	14	1-17
	15	1-12
	16	1-23
	17	1-36
	18	1-8
	19	1-12
	20	1-33
	21	1-23
	22	1-4
	23	1-23
	24	1-18
	25	1-12
	26	1-20
	27	1-23
	28	1-21

	29	1-39
	30	1-20
	31	1-11
	32	1-16
	33	1-19
	34	1-15
	35	1-18
	36	1-12
	37	1-13
	38	1-25
	39	1-22
	40	1-14
	41	1-13
	42	1-14
	43	1-7
	44	1-16
	45	1-5
	46	1-27
	47	1-6
	48	1-6
	49	1-21
	50	1-12
	51	1-14
	52	1-15
	53	1-15
	54	1-8
	55	1-14
	56	1-8
	57	1-13
	58	1-13
	59	1-13
	60	1-24
Поташнянське	1	2-12
	2	1-16
	3	1, 5-11
	4	1-14
	5	1-32
	6	1-6
Kanivske Reservoir (UA00000111)		
Ржищівське	1	2 (1 - межує)
	4	1-4
	7	1-7
	11	1, 2, 4-11, 14-16, 21, 24-33 (3, 20 – межують)
	15	1-25
	16	1-13
	17	1-4
	32	1-9
	33	1-2, 4, (11- частково)
	34	1-8, 12
	36	1, 2, 36-39 (3 і 5 -частково),
	50	1-3, 6-31

	51	1
Стайківське	12	1-18 (19 і 20 – частково)
	13	1-30
	14	1-24
	15	1-4
	20	1-29
	27	14
	31	1-3
	32	2, 3
Ходорівське	2	1, 3, 4, 5, 7, 9, 11 (2,3, 6, 8 – частково)
	4	1-8
	6	1-4 (5, 6, 10 – частково)
	7	1-6
	8	1-6 (7-9, 12, 13, 15 – частково)
	9	3, 12 (4 -частково)
Kanivskyi Nature Reserve (UA0000012)		
Ходорівське	30	8; (7, 10, 11, 12 – частково); 3, 5 - межують

До об'єкту Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272) включено кв. 10, 11 (рис. 3.1) і кв. 81 - 84 (рис. 3.2) Богуславського лісництва.

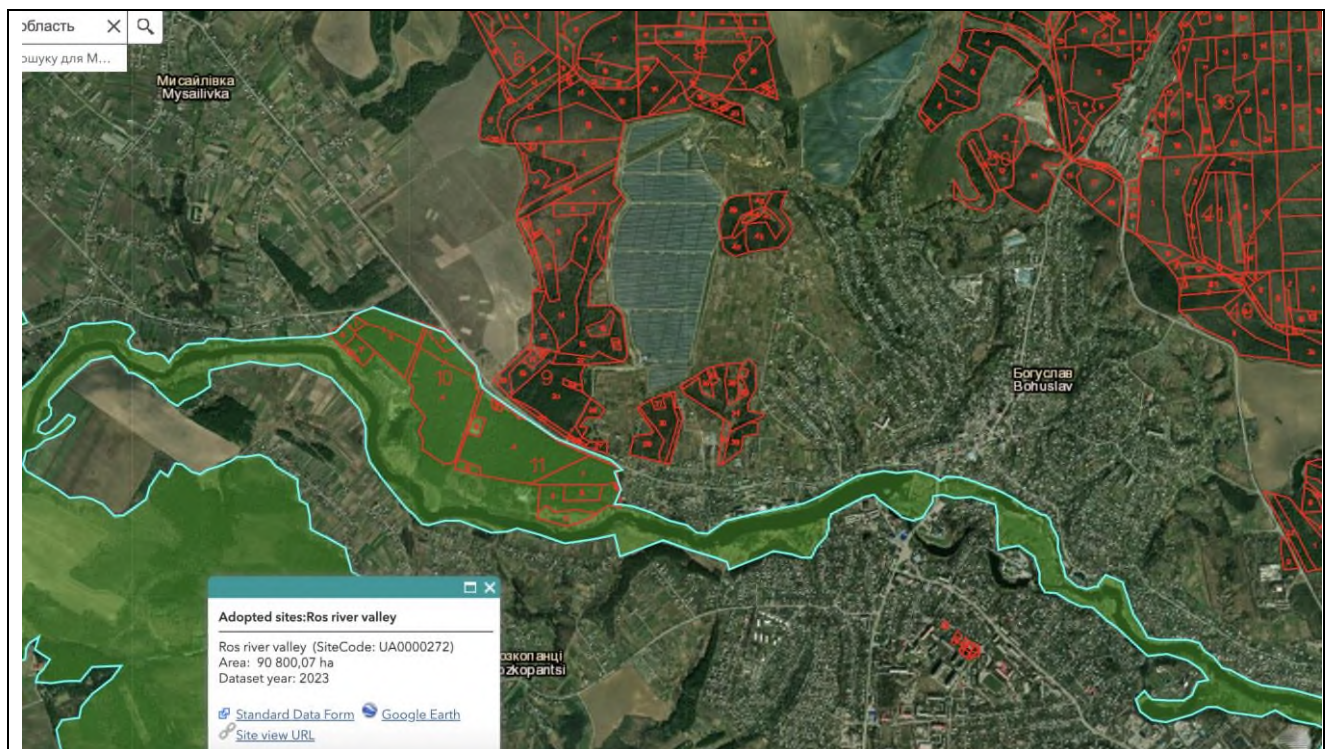


Рис. 3.1. Розташування кв. 10 - 11 Богуславського лісництва відносно об'єкта Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272)



Рис. 3.2. Розташування кв. 81 - 84 Богуславського лісництва відносно об'єкта
Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272)

До об'єкту Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272) включено кв. 1-16 і кв. 90 і 93 Бушевського лісництва (рис. 3.3).

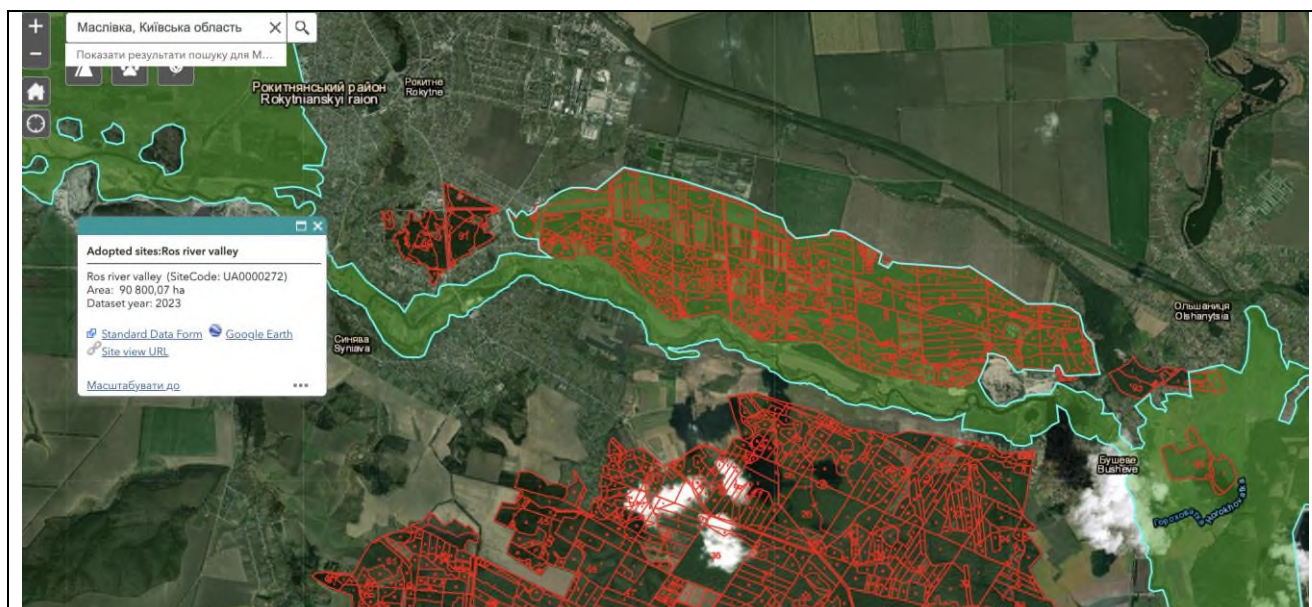


Рис. 3.3. Розташування кв. 1-16, 90, 93 Бушевського лісництва відносно об'єкта
Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272)

До об'єкту Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272) включено кв. 1-60 Ольшаницького лісництва (рис. 3.4, 3.5).

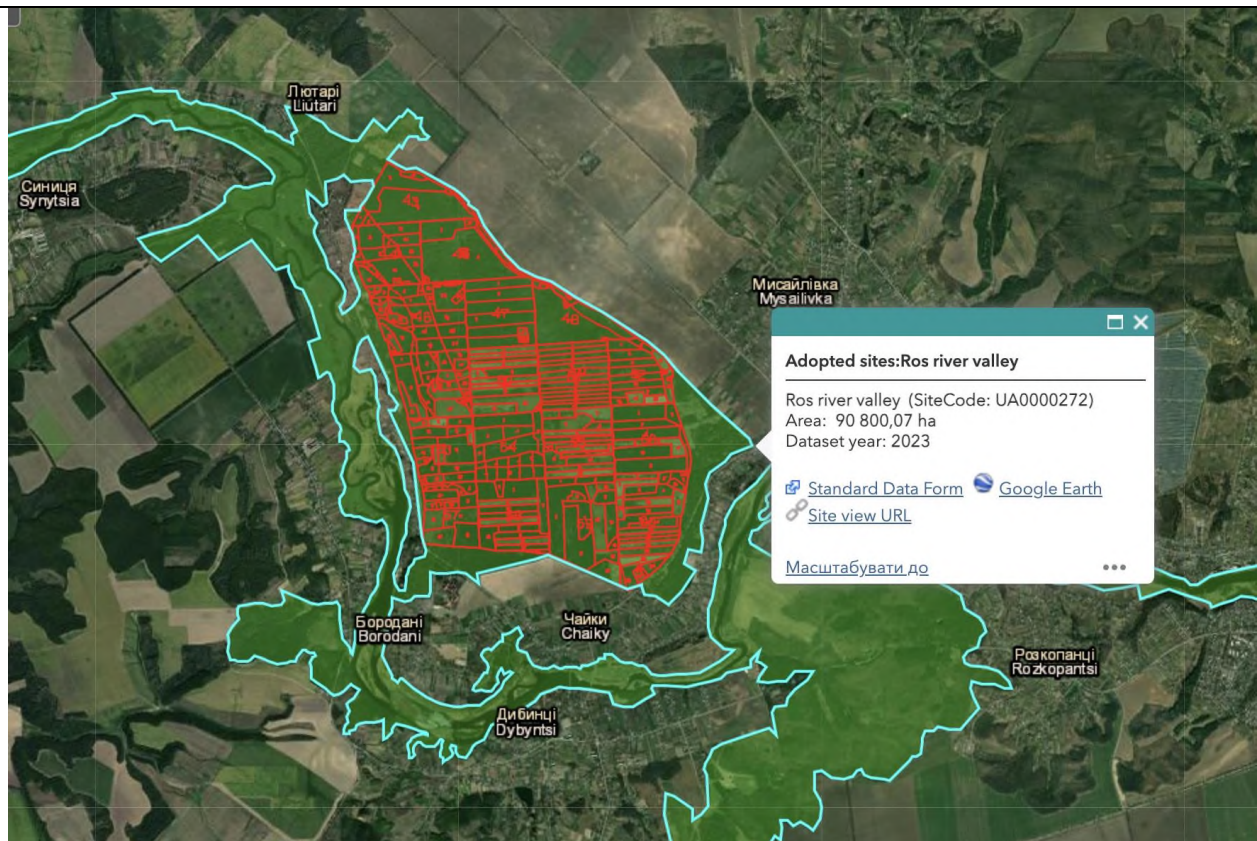


Рис. 3.4. Розташування кв. 43-60 Ольшаницького лісництва відносно об'єкта
Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272)



Рис. 3.5. Розташування кв. 1-42 Ольшаницького лісництва відносно об'єкта
Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272)

Орнітологічний заказник “Саварка” знаходиться в Ольшаницькому лісницві (кв. 10, 13) і входить до об’єкту Ros river valley (UA0000272) Смарагдової мережі.

До об’єкту Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272) включено кв. 1-6 Поташнянського лісництва (рис. 3.6).

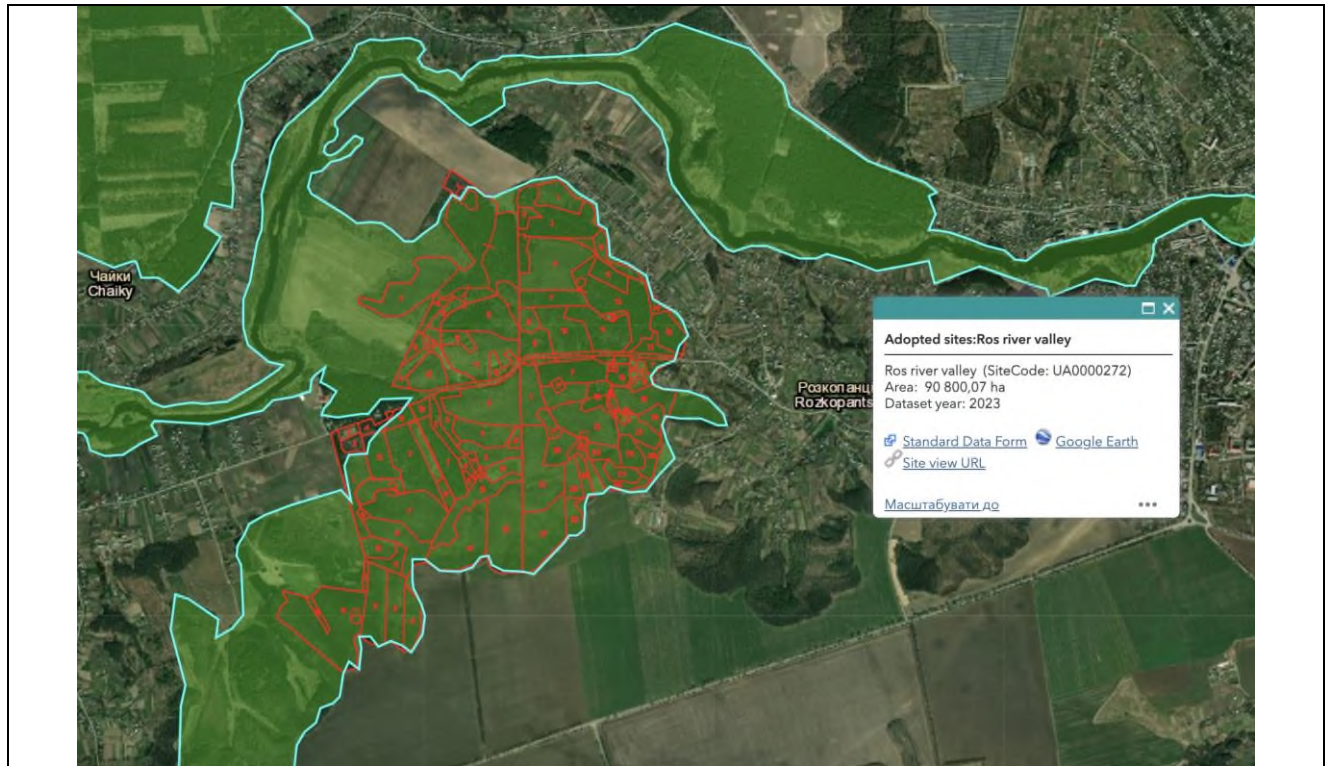


Рис. 3.6. Розташування кв. 1 - 6 Поташнянського лісництва відносно об’єкта Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272)

До об’єкту Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111) включено кв. 12-15, 20 Стайківського лісництва (рис. 3.7).

Ландшафтний заказник місцевого значення “Урочище “Калинове” в Стайківському лісництві, кв. 13 входить до об’єкту Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111).

Квартали Ходорівського лісництва включені до об’єкту Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111) і співпадають за площею з регіональним ландшафтним парком «Трахтемирів» (Ходорівське лісництво 1-3, 7-10, 11, 21-48).

Ландшафтний заказник “Ржищівський” займає територію Ржищівського лісництва (кв. 1, 3, 4, 7, 8, 11, 16, 17, 19, 22, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 46, 47, 48, 49), які включено до об’єкту Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111).

Відповідно на територіях природно-заповідного фонду рубки проводитися не будуть, згідно з вимогами чинного законодавства.



Рис. 3.7. Розташування кв. 12-15, 20 Стайківського лісництва відносно об’єкта Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111)

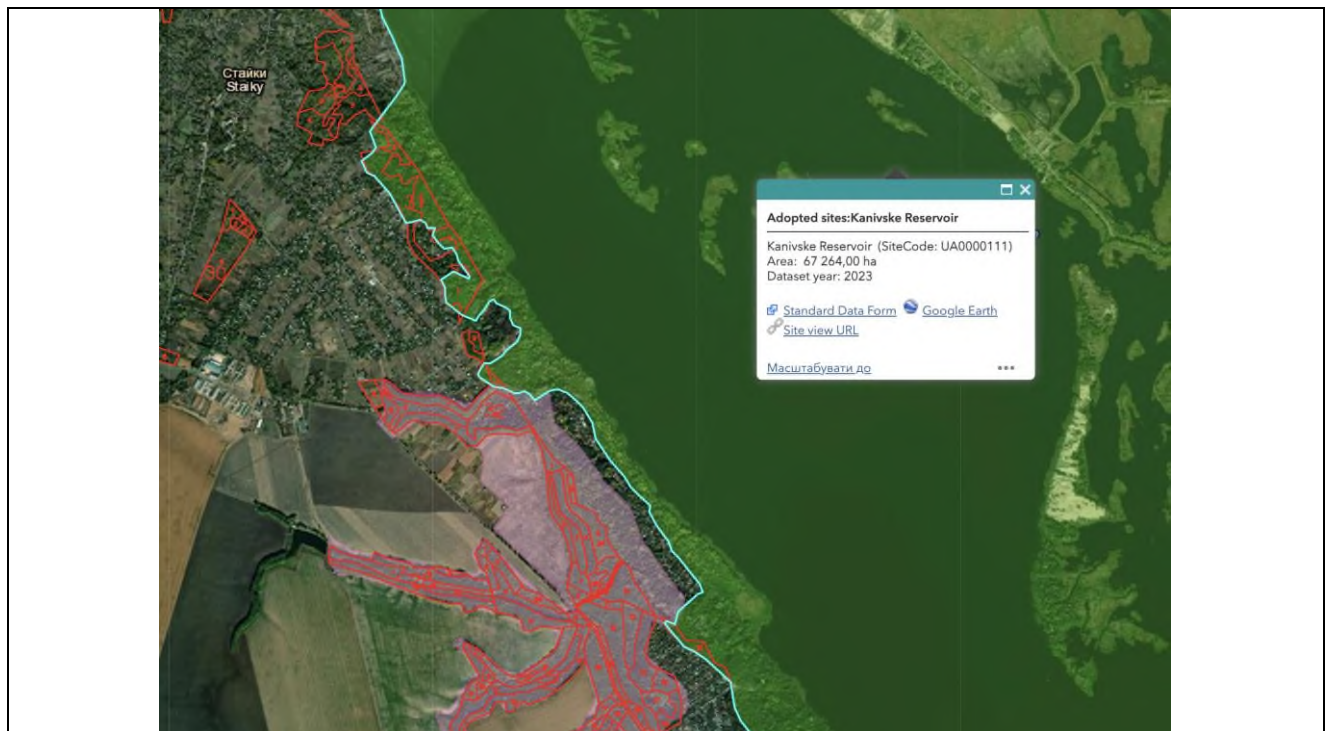


Рис. 3.8. Розташування кв. 27, 31, 32 Стайківського лісництва відносно об’єкта Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111)

До об'єкту Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111) включено кв. 2, 4, 6, 7, 8, 9 Ходорівського лісництва (рис. 3.9).

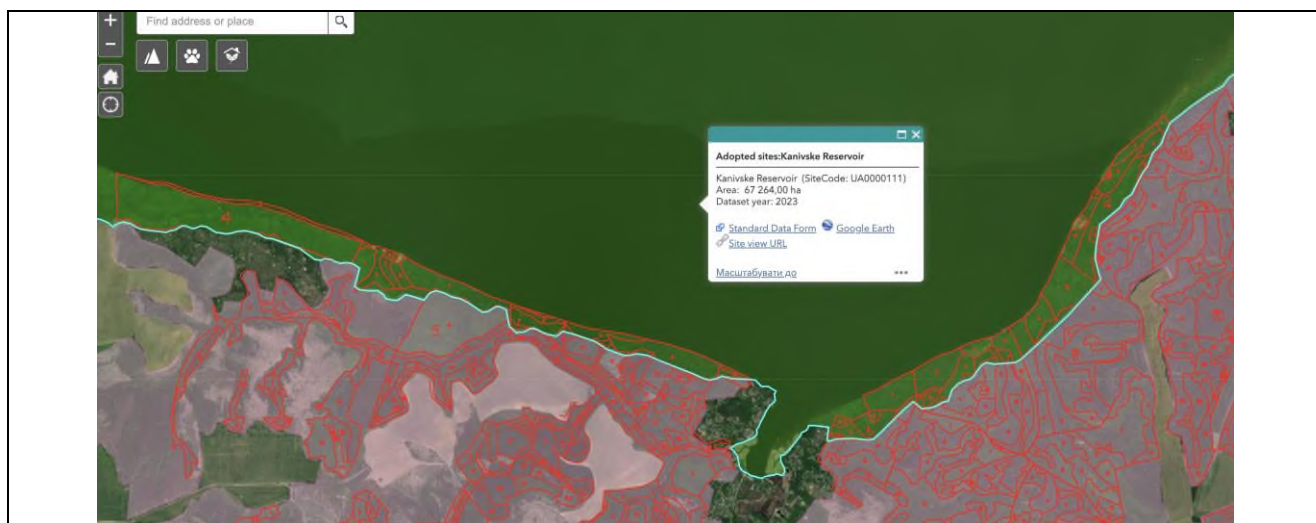


Рис. 3.9. Розташування кв. 2, 4, 6, 7, 8, 9 Ходорівського лісництва відносно об'єкта Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111)

До об'єкту Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111) включено кв. 1, 4, 7, 11, 15-17, 32-36, 50, 51 Ржищівського лісництва (рис. 3.10). Окремі квартали і виділи лише межують з об'єктом, а саме: кв. 11 вид. 3 і 20 – межують, а деякі включені частково: кв. 33 вид. 11; кв. 36 вид 3 і 5.

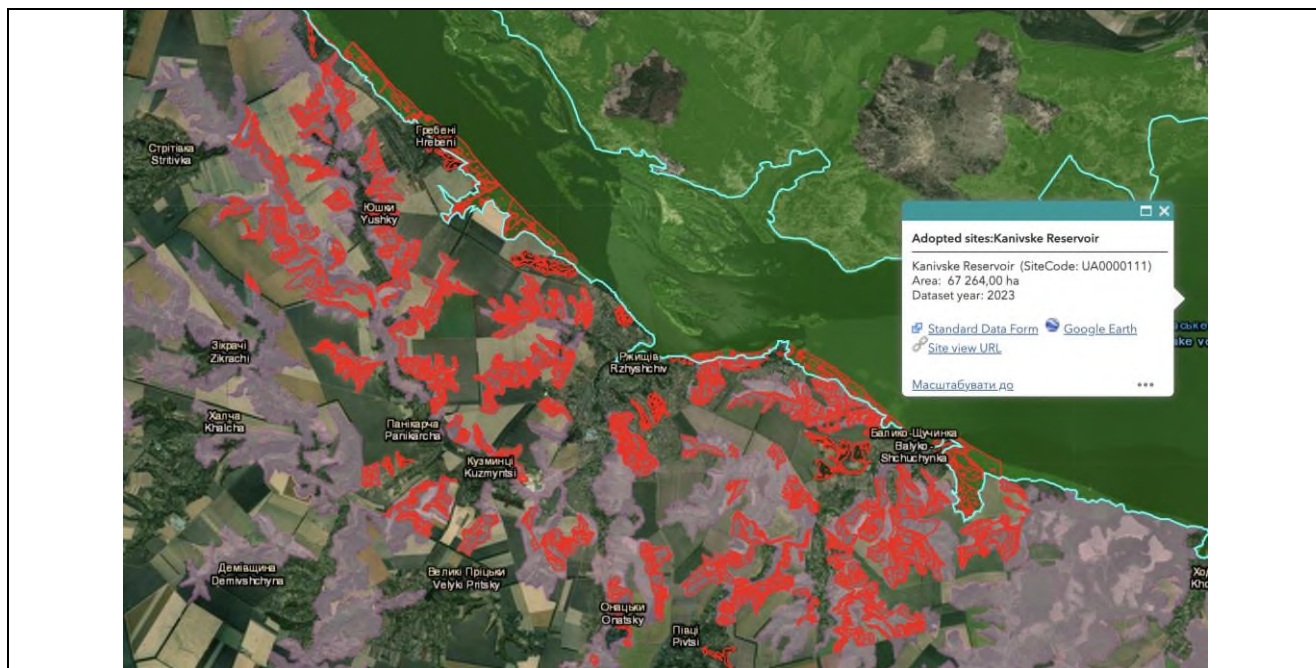


Рис. 3.10. Розташування кв. 1,4, 7, 11, 15-17, 32-36, 50, 51 Ржищівського лісництва відносно об'єкта Kanivske Reservoir (UA00000111)

До об'єкту Смарагдової мережі Kanivskyi Nature Reserve (UA0000012) повністю включено кв. 30 вид. 8 Ходорівського лісництва, кв. 30 вид. 7, 10, 11, 12 – частково та кв. 30 вид. 3 і 5 – межують (рис. 3.11).

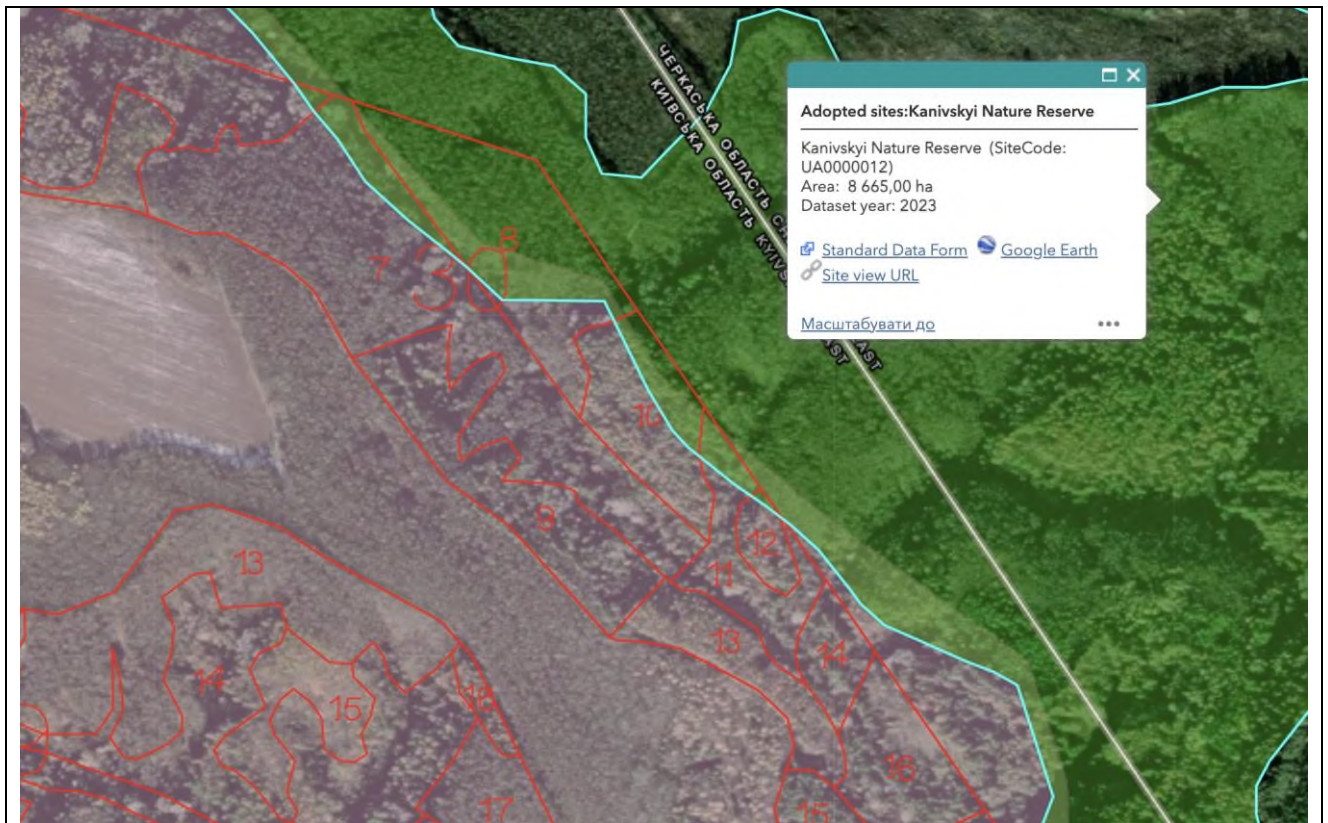


Рис. 3.11. Розташування кв. 30 Ходорівського лісництва відносно об'єкта Смарагдової мережі Kanivskyi Nature Reserve (UA0000012)

В межах об'єкту Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272), площею 90 800,07 га, під охороною Резолюції 4 Бернської конвенції знаходиться 23 типи природних оселищ та Резолюції 6 Бернської конвенції: 3 види рослин та 13 видів тварин; з них 3 – птахів, 1 – амфібій, 1 – рептилій, 6 – риб та 2 – безхребетних. Всього 39 цінних таксонів. Ще 5 видів рослин і 1 вид безхребетних можуть бути включені до переліку охоронюваних видів в межах смарагдового об'єкту, у випадку підтвердження їх місцеіснування.

В об'єкті Смарагдової мережі Kanivskyi nature reserve (UA0000012), площею 8 665,00 га, під охороною Резолюції 6 Бернської конвенції знаходиться 105 таксонів, з них 7 видів рослин та 81 – тварин, в тому числі: 3 види ссавців,

60 – птахи, 1 – амфібії, 1 – рептилії, 6 – риби та 10 – безхребетні. Під охороною Резолюції 4 Бернської конвенції знаходиться 17 типів природних оселищ.

В об'єкті Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA0000011), площею 67 264,00 га, під охороною Резолюції 6 Бернської конвенції знаходиться 108 таксонів, з них 7 видів рослин та 82 – тварин, в тому числі: 4 види ссавців, 61 – птахи, 2 – амфібії, 2 – рептилії, 8 – риби та 5 – безхребетні. Під охороною Резолюції 4 Бернської конвенції знаходиться 19 типів природних оселищ.

Загальну характеристику об'єктів Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272), Kanivske Reservoir (UA0000011) і Kanivskyi nature reserve (UA0000012) наведено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Характеристика об'єктів Смарагдової мережі

Код території	Назва території	Площа території, га	К-ть видів птахів	К-ть інших видів	К-ть оселищ	Всього цінних одиниць	Біорегіон(и)
UA0000272	Ros river valley	90 800,07	3	13	23	39	CON (континентальний) STE (степовий)
UA0000012	Kanivskyi nature reserve	8 665,00	60	28	17	105	
UA0000011	Kanivske Reservoir	67 264,00	61	28	19	108	

Території Філії «Богуславське лісове господарство» включено до об'єктів Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272), Kanivske Reservoir (UA0000011) і Kanivskyi nature reserve (UA0000012).

До об'єкту Ros river valley (UA0000272) Смарагдової мережі входять лісові масиви Богуславського (кв. 10, 11, 81-84), Бушевського (кв. 1-16, 90, 93), Ольшаницького (кв. 1-60) і Поташнянського (кв. 1-6) лісництв; до Kanivske Reservoir (UA0000011) – Ходорівське лісництво (кв. 30 вид. 8 і 7, 10, 11, 15 – частково, кв. 3 і 5 межують з об'єктом); до Kanivskyi nature reserve (UA0000012) – Ржищівського (кв. 1, 4, 7, 11, 15-17, 32-34, 36, 50, 51),

Стайківського (кв. 12-15, 20, 27, 31, 32) і Ходорівського (кв. 2, 4, 6-9) лісництв.

Планована діяльність в лісовому фонді Філії «Богуславське лісове господарство» буде проводитися на ділянках, що включені до об'єктів Смарагдової мережі відповідно до вимог природоохоронного законодавства України.

На території лісового фонду, що включені до об'єктів Смарагдової мережі, також розташовані об'єкти природно-заповідного фонду, а саме до об'єкту Ros river valley (UA0000272) Смарагдової мережі входить орнітологічний заказник «Саварка» (Ольшаницьке лісництво, кв. 10, 13); до об'єкту Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111) входять ландшафтний заказник місцевого значення «Урочище «Калинове» (Стайківське лісництво, кв. 13), ландшафтний заказник «Ржищівський» (Ржищівське лісництво, кв. 1, 3, 4, 7, 8, 11, 16, 17, 19, 22, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 46, 47, 48, 49) та регіональний ландшафтний парк «Трахтемирів» (Ходорівське лісництво 1-3, 7-10, 11, 21-48). Планована діяльність на території об'єктів ПЗФ проводитися не буде, відповідно до вимог природоохоронного законодавства України. Відповідно, ці ділянки виключені із фонду рубок головного користування Філії «Богуславське лісове господарство».

Вплив від планованої діяльності на цінні для охорони компоненти на території смарагдових об'єктів Ros river valley (UA0000272), Kanivske Reservoir (UA00000111) і Kanivskyi nature reserve (UA0000012) оцінюємо в межах екологічно допустимого.

4. Характеристика природних оселищ на території

Цінність для збереження оселищ визначених Резолюцією 4 Постійного комітету Бернської конвенції є одним із критеріїв виділення території Смарагдової мережі.

Філія «Богуславське лісове господарство» в окремих виділах і кварталах частково розташована на території об'єктів Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272), Kanivske Reservoir (UA00000111) і Kanivskyi nature reserve (UA0000012). Усі об'єкти розташовані в континентальному біогеографічному регіоні.

В об'єкті Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272) реєструють 23 типи природних оселищ (біотопів) під охороною Резолюції 4 Бернської конвенції (за даними останнього оновлення онлайн-сервісу Emerald - standard data form, 2024 р.). Найбільші площі зайняті біотопом С.1.223 : Вільноплаваючі скупчення *Stratiotes aloides* (100,0 га), С2.34 : Евтрофна рослинність повільно текучих водотоків (77,0 га) і С. 2.27 : Мезотрофна рослинність швидких водотоків (70,0 га).

В об'єкті Kanivske Reservoir (UA00000111) реєструють 19 типи природних оселищ під охороною Резолюції 4 Бернської конвенції, за площею переважають природні оселища типів G3.4232 : Сарматські ліси степової зони з *Pinus sylvestris* (250,0 га), G1.11 : Прирічкові вербові ліси (200,0 га) та G1.3: Средземноморські заплавні ліси (200,0 га).

В об'єкті Kanivskyi nature reserve (UA0000012) реєструють 17 типів природних оселищ (біотопів) під охороною Резолюції 4 Бернської конвенції, за площею переважає природне оселище G1A1 : Ліси з домінуванням *Quercus*, *Fraxinus*, *Carpinus betulus* на евтрофних і мезотрофних ґрунтах, яке займає площу 3500,0 га.

Репрезентативність синтаксонів рослинних угруповань та асоціацій різниться, через різноманітність біотопів регіону. Зокрема, найвищі показники реєстрували в флористично багатих дубових (*Aceri tatarici-Quercetum roboris*)

угрупованнях – 0,64, найнижчі в долинах річок – 0,45. Низька репрезентативність властива асоціаціям болотної рослинності, а висока навпаки – лісовим синтаксонам, що пояснюється різним рівнем фрагментарності, частотою зустрічності та флористичним насиченням екотопів.

В *орнітологічному заказнику “Саварка”* (Ольшаницьке лісництво, кв. 10, 13), який включено до об’єкту Ros river valley (UA0000272) Смарагдової мережі, реєструють природне оселище E5.4 : Вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки, де вологі ділянки узлісь вільхових лісів із багатими лучно-болотними ґрунтами.

В *ландшафтному заказнику місцевого значення “Урочище “Калинове”* (Стайківське лісництво, кв. 13), який включено до об’єкту Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111), зростають верба біла, вільха, зустрічаються фрагменти природних оселищ типів F9.1 : Прирічкові чагарники і E5.4 : Вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки; в *ландшафтному заказнику “Ржищівський”* (Ржищівське лісництво, кв. 1, 3, 4, 7, 8, 11, 16, 17, 19, 22, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 46, 47, 48, 49) зростають різновікові сосново-листяні ліси, що представляють природні оселища типів G1.7 : Термофільні листопадні ліси, G1.8 : Ацидофільні дубові ліси, G3.4232 : Сарматські ліси степової зони з *Pinus sylvestris* і G1A1 : Ліси з домінуванням *Quercus*, *Fraxinus*, *Carpinus betulus* на евтрофних і мезотрофних ґрунтах; в *регіональному ландшафтному парку «Трахтемирів»* (Ходорівське лісництво 1-3, 7-10, 11, 21-48) переважають лучно-степові та широколистяно-лісові формації з фрагментами природних оселищ G1A1 : Ліси з домінуванням *Quercus*, *Fraxinus*, *Carpinus betulus* на евтрофних і мезотрофних ґрунтах, D5.2 : Зарості крупних осокових переважно без застою води та E2.2 : Рівнинні й низькогірні сінокісні луки.

Із групи С – материкові поверхневі води (За національним каталогом В – Мезотрофні та евтрофні водойми з макрофітною рослинністю континентальні водойми та водотоки):

C.1.223 : Вільноплаваючі скупчення *Stratiotes aloides*;

C1.224 : Вільноплаваючі колонії *Utricularia australis* та *Utricularia vulgaris*;

C1.225 : Вільноплаваючі килимки *Salvinia natans*. Вільноплаваючі угруповання Центральної та Східної Європи з домінуванням вільноплаваючої папороті *Salvinia natans*, яка часто утворює густі та широкі килимки.

C1.226 : Вільноплаваючі угруповання *Aldrovanda vesiculosa*

C1.32 : Вільноплаваюча рослинність евтрофних водойм;

C1.33 : Вкорінена занурена рослинність евтрофних водойм;

C1.3411 : Угруповання водяних жовтеців на мілководдях;

C1.3413 : Зарості *Hottonia palustris* на мілководдях.

Аналоги в UkrBiotop: C:1.1 Плаваючі на поверхні і в товщі води гідрофіти; C:1.2 Прикріплені до дна макрофіти (евгідатофіти); C:1.3 Вкорінені макрофіти з плаваючими на поверхні води листям (аерогідатофіти).

Серед аналогів Зеленої книги України реєструють в мезотрофних та евтрофних водоймах: 135. Угруповання формації альдрованди пухирчастої (*Aldrovandeta vesiculosae*); 137. Угруповання формації водяного горіху плаваючого (*Trapeta natantis*); 139. Угруповання формації водяного жовтецю Ріона (*Batrachietta rionii*) 140. Угруповання формації глечиків жовтих (*Nuphareta luteae*); 143. Угруповання формації куширу донського (*Ceratophylleta tanaitici*); 144. Угруповання формації куширу напівзануреного (*Ceratophylleta submersi*); 145. Угруповання формації латаття білого (*Nymphaeeta albae*); 146. Угруповання формації латаття сніжно-білого (*Nymphaeeta candidae*); 150. Угруповання формації плавуну щитолистого (*Nymphoideta peltatae*); 153. Угруповання формації рдесника альпійського (*Potamogetoneta alpini*); 154. Угруповання формації рдесника довгого (*Potamogetoneta praelongi*); 155. Угруповання формації рдесника сарматського (*Potamogetoneta sarmatici*); 156. Угруповання формації рдесника туполистого (*Potamogetoneta obtusifolii*); 158. Угруповання формації ряски горбатой (*Lemneta gibbae*); 159. Угруповання формації сальвінії плаваючої (*Salvinieta natantis*).

Природні оселища поширені в мезотрофних, мезоевтрофних та евтрофних водоймах з повільною або відсутньою течією. Приурочені переважно до мілководь водойм з незначною глибиною води (50–100 см) та мулистими донними відкладами. На ділянках зі значною глибиною і у водоймах зі швидкою течією формуються розріджені ценози. Приурочені, здебільшого, до мулистих, рідше піщаних чи торф'янистих донних відкладів з високим (рідше помірним) вмістом органічних та азотистих сполук. Представлені трьома ярусами, з яких найбільше розвинутий підводний та наводний. Надводний формується рідко, він розріджений, складений повітряно-водними видами.

Загрозами для біотопів є: осушення та зміна гідрологічного режиму водойм унаслідок меліорації, забруднення та евтрофізації водойм, зарегулювання заплав, експансія інвазійних видів рослин; зміна традиційних форм рибного господарства (розведення трав'яних риб – товстолобик, білий амур, щорічне чищення ставів, застосування гербіцидів), надмірна рекреація.

В Kanivskyi nature reserve (UA0000012) біотоп C1.225 : Вільноплаваючі килимки *Salvinia natans* займає найменшу площу 0,2 га і C1.3411 : Угрупування водяних жовтеців на мілководдях – 0,1 га.

В Ros river valley (UA0000272) серед біотопів C.1.223 : Вільноплаваючі скупчення *Stratiotes aloides* займає найбільшу площу – 100,0 га, інші C1.224 : Вільноплаваючі колонії *Utricularia australis* та *Utricularia vulgaris* і C1.225 : Вільноплаваючі килимки *Salvinia natans* – по 10,0 га; C1.32 : Вільноплаваюча рослинність евтрофних водойм – 18,0 га, C1.33 : Вкорінена занурена рослинність евтрофних водойм – 1,0 га, C1.3411 : Угрупування водяних жовтеців на мілководдях – 29,9 га, C1.3413 : Зарості *Hottonia palustris* на мілководдях – 11,5 га.

Репрезентативність А-В.

Збереженість А-В.

C2.27: Мезотрофна рослинність швидких водотоків;

C2.28 : Евтрофна рослинність швидких водотоків.

Аналоги в UkrBiotop: C:1.222 Евгідатофітові угруповання водойм зі швидкою течією з *Batrachium fluitans* (частково).

Аналоги в Зеленій книзі України: частково 138. Угруповання формації водяного жовтецю плаваючого (*Batrachieta fluitantis*).

Біотоп формують маловидові одно- та двоярусні угруповання, утворені вкоріненими видами рослин та розміщені уздовж головного русла в проточних водах струмків, каналів, річок (переважно в середній та нижній течії) та у постійних чи тимчасових водоймах з проточною водою. У них переважають види, занурені в товщу води (або частково плаваючі на поверхні), які утворюють мозаїчні угруповання. Аспект і структура рослинності залежить в значній мірі від характеру річкового ложа, форми берегової смуги та сили течії. Характер рослинності може істотно змінюватись також протягом року, в залежності від рівня води й швидкості течії і може як повністю покривати поверхню водного плеса, так і тривалий час (у разі піднесення рівня води) повністю знаходитись під водою. Ценози поширені в мезотрофних та мезоевтрофних водоймах зі слабокислою, чи нейтральною реакцією води та приурочені здебільшого до мулистопіщаних, рідше піщаних, чи кам'янистих, донних відкладів водойм.

Площа 1 га для біотопа C2.28 і 70 га для біотопа C2.27 в Ros river valley (UA0000272).

Репрезентативність В-С.

Збереженість В-С.

С 2.33 : Мезотрофна рослинність повільно текучих водотоків. Занурені і плаваючі угруповання водних рослин (еугідрофітів);

С2.34 : Евтрофна рослинність повільно текучих водотоків.

Аналоги в UkrBiotop: C1.1 Плаваючі на поверхні і в товщі води гідрофіти; C:1.2 Прикріплені до дна макрофіти (евгідатофіти); C:1.3 Вкорінені макрофіти з плаваючими на поверхні води листям (аерогідатофіти).

Аналоги в Зеленій книзі України – відсутні.

Біотопи об'єднують угруповання вкорінених рослин з вегетативними і генеративними органами, зануреними у товщу води або плаваючими на її поверхні. Ценози поширені в мезотрофних, мезоевтрофних та евтрофних водотоках, переважно із повільною течією. На ділянках із значною глибиною та у водотоках зі швидкою течією формуються розріджені ценози. Найбільш виражений підводний і наводний яруси. Надводний зазвичай не формується. Лише у прибережній смузі можуть траплятись поодинокі повітряно-водні види. В рукавах, заводях, захищених від вітру місцях з'являються *Lemna minor*, *Salvinia natans* та *Spirodela polyrrhiza*.

Загрози для природного оселища типів C2.33 та C2.34 пов'язані зі зміною гідрологічного режиму водойм, забруднення та евтрофізація водотоків, зарегулюванням заплав, експансією інвазійних видів рослин.

В Ros river valley (UA0000272) площа 17,0 га – C2.33 та 77,0 га – C2.34.

В Kanivskyi nature reserve (UA0000012) площа біотопу C2.33 – 0,2 га.

Репрезентативність В.

Збереженість А.

C3.4 : Маловидові зарості низькорослої прибережноводної та земноводної рослинності.

Аналог в UkrBiotop і в Зеленій книзі України відсутні.

Біотопи формуються по узбережжях засолених озер та пересихаючих водойм. Займають також локальні зниження рельєфу природного і антропогенного походження на періодично затоплюваних засолених ділянках у долинах річок, днищах балок та подах. Складені угрупованнями піонерної ефемерної нітрофільної низькорослої трав'яної рослинності з домінуванням *Crypsis spp.*, що з'являється зазвичай у другій половині літа, за умови різкого зниження рівня води. Ґрунт – пухкий солончак, реакція ґрунтового розчину – слабко лужна. Займають невеликі площі.

Природне оселище зустрічається лише в Kanivskyi nature reserve (UA0000012) на площі 1,0 га.

Репрезентативність А.

Збереженість А.

С3.51 : Євро-сибірські низькорослі однорічні земноводні угруповання (за винятком С3.5131 угруповань ситнику жаб'ячого).

Аналог в UkrBiotop: UkrBiotop: D:1.36 Угруповання терофітів на зволожених субстратах, що пересихають.

Аналоги в Зеленій книзі України відсутні.

Біотоп формують переважно низькорослі напівводні піонерні угруповання дрібних, переважно однорічних, видів-ефемерофітів з коротким вегетаційним циклом, які швидко розвиваються на мокрому субстраті вивільнених з-під води обмілин і, разом з тим, адаптовані як до короткочасних пересихань, так і до повних затоплень. Піонерні угруповання, характерні для оселища, формуються в природних або штучних водоймах (стариці, ставки, мілководні сліпі річкові рукави й затони, калюжі, ями після виймання землі, невеликі депресії, затоплені поля та польові дороги) зі стоячою або слабопроточною водою. Багато видів цих угруповань здатні утворювати водні й наземні форми, занурені та плаваючі листки тощо. Ці угруповання часто мають тимчасовий характер, і, залежно від рівня обводненості, можуть з'являтися не кожного року. Періодичне коливання рівня води й чергування фаз затоплення й часткового осушення є важливою передумовою існування цього типу рослинності. У разі тривалого пересихання такі угруповання зникають унаслідок формування піонерно-рудеральної рослинності. Зазвичай приурочені до піщаних і піщано-мулистих та мулистих донних відкладів з нейтральною або слабокислою реакцією та товщею води 0–20 см.

Природне оселище зустрічається лише в Kanivskyi nature reserve (UA0000012).

Площа 0,3 га

Репрезентативність А.

Збереженість А.

D5.2 : Зарості крупних осокових переважно без застою води

Аналог в UkrBiotop: D:2.111 Осокові угруповання, що характеризуються неоднорідністю мікрорельєфу.

Аналоги в Зеленій книзі України відсутні.

Біотоп приурочений до тривалозаливних рівнинних заболочених ділянок. Рівень води протягом року знаходиться вище поверхні ґрунту. Характерний вигляд біотопу надають купинні осоки-домінанти. У зв'язку зі слабшою ценозоутворюючою стратегією осок-домінантів, видовий склад багатший, ніж у ценозів, сформованих кореневищними осоками. Залежно від ступеня зволоження можуть траплятись види з різною екологічною амплітудою – від гідрофітів до мезотрофних лучних видів.

Загрозою для цього типу оселища є зміна гідрологічного режиму, заростання та осушування стариць, евтрофізація водойм, торфорозробка, надмірна господарська діяльність, зокрема, риборозведення.

Природне оселище зустрічається лише в Ros river valley (UA0000272) на площі 0,5 га.

Репрезентативність С.

Збереженість С.

E1.11 : Євро-сибірські угруповання на уламках скель

Аналоги в UkrBiotop: Н:2.11 Хазмофітні біотопи на базифітних карбонатних відслоненнях *Sedo albi Veronicion dillenii* Korneck 1974; Н:2.12 Біотопи стрімких схилів відслонень щільних карбонатних порід палеозою-кайнозою.

Аналоги в Зеленій книзі України: *Asplenietea trichomanis*; *Sedo-Scleranthetea*, *Festuco-Brometea*, *Verrucarietea nigrescentis*, *Collematetea cristati*.

Біотопи формуються на крутих обривистих схилах щільних карбонатних відкладів висотою до 100 м. Породи представлені вапняками, сланцями, аргілітами, алевролітами, гіпсами та пісковиками, нашарування яких має складну структуру, порушену вертикальними тріщинами, горизонтальними полицками, де накопичується дрібнозем або ґрунти типу “рендзини”. Характерними є ерозійно-денудаційні процеси, що протидіють формуванню

грунту. В таких аридних термофільних сухих бідних умовах формується специфічний набір синтаксонів і трапляються види, характерні для південніших регіонів.

Природне оселище зустрічається лише в Ros river valley (UA0000272) на площі 5 га.

Репрезентативність В.

Збереженість С.

E1.2 : Багаторічні трав'яні кальцифітні угруповання та степи

Аналоги в UkrBiotop: E:2.131 Передгірські справжні різнотравно-ковилові степи

Аналоги в Зеленій книзі України 85. Угруповання формації калофаки волзької (*Calophaceta wolgaricae*); 36. Угруповання формації карагани скіфської (*Caraganeta scythicae*); 87. Угруповання формації ковили Браунера (*Stipeta braunerii*); 88. Угруповання формації ковили волосистої (*Stipeta capillatae*); 92. Угруповання формації ковили Залеського (*Stipeta zalesskii*); 94. Угруповання формації ковили Лессінга (*Stipeta lessingiana*); Угруповання формації ковили найкрасивішої (*Stipeta pulcherrimae*); 97. Угруповання формації ковили понтійської (*Stipeta ponticae*); 99. Угруповання формації ковили української (*Stipeta ucrainicae*); 101. Угруповання формації мигдалю низького (*Amygdaleta nanae*); 103. Угруповання формації пирію ковилолистого (*Elytrigietta stipifoliae*).

Біотопи поширені переважно у степовій зоні – основний тип степів, поширений на плакорах та схилах різних форм рель'єфу – балок, долин, ярів тощо. В лісостеповій зоні – дуже рідко на досить крутих схилах південної експозиції.

Природне оселище зустрічається лише в Ros river valley (UA0000272) на площі 10 га.

Репрезентативність В.

Збереженість В.

E1.9 : Незімкнені несередземноморські сухі кислі та нейтральні трав'яні угруповання у тому числі континентальні трав'яні угруповання на дюнах

Аналоги в Зеленій книзі України і UkrBiotop – відсутні.

Сформовані в умовах вкрай бідного на поживні речовини та сухого піщаного ґрунту. Рослинний покрив незімкнутий, утворений переважно булавоносцем сіруватим, зозулиним льоном волосковидним та наземних лишайників – різних видів кладоній та цетрарії. Оселища на ділянках планованої діяльності не виявлені. Незімкнуті некальцефільні, переважно піщані, угруповання. Проективне покриття 30-70 %. Домінантами в різних підтипах можуть бути *Agrostis* spp., *Calamagrostis epigeios*, *Corynephorus canescens*, *Cladonia* spp., *Cetraria* spp., *Festuca beckeri*, *Festuca polesica*. Характерними є *Ceratodon purpureus*, *Corispermum nitidum*, *Euphorbia seguierana*, *Jasione montana*, *Kochia laniflora*, *Koeleria glauca* s. l., *Rumex acetosella*, *Salix rosmarinifolia*, *Sedum acre*, *Spergula morisonii*, *Stipa borysthena*, *Syntrichia ruralis*, *Teesdalia nudicaulis*, *Thymus serpyllum*.

Площа 50 га.

Репрезентативність - А.

Збереженість -А.

E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки

Аналоги в UkrBiotop: E:1.22 Луки на багатих дерново-глейових, лучних ґрунтах.

Аналоги в Зеленій книзі України – відсутні.

Мезофітні і ксеромезофітні переважно заплавні луки, що формуються найчастіше на рівнинних та злегка підвищених ділянках центральної частини річкових заплав, рідше на рівнинних ділянках прируслової або на рівнинних та підвищених ділянках притерасної заплави, які слабо та нетривало заливаються повеневими водами. Дуже рідко поза заплавами у верхніх та середніх частинах пологих схилів терас річкових долин. Приурочені до ділянок з дерновими або лучними суглинистими та супіщаними ґрунтами, збагаченими на поживні

речовини, у позазаплавних умовах – на ділянках із дерново-підзолистими, рідше дерновими супіщаними ґрунтами в умовах сінокісного або рідше комбінованого використання.

Загрози: переведення сіножатей у пасовища та орні землі, зміна гідрологічного режиму внаслідок гідробудівництва, припинення традиційного менеджменту з наступним заростанням деревно-чагарниковою рослинністю

Площа 2-5 га.

Репрезентативність – А.

Збереженість – В.

ЕЗ.4 : Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки.

Аналог UkrBiotop: Е:1.23 Лисохвостові луки рівнинних ділянок заплав із змінним зволоженням.

Аналоги в Зеленій книзі України – відсутні.

Вологі евтрофні та мезотрофні трав'яні угруповання та заплавні луки бореальної та неморальної зон з домінуванням злаків, комишів або *Scirpus sylvaticus*. Оселища у межах лісового фонду виявлені на ділянках, які локалізовані у низинах та пониженнях елементах рельєфу.

Заплавні луки, приурочені до схилів та днищ неглибоких западин або рівнинних ділянок різних частин заплав, найчастіше прируслових та центральних, збагачених делювіальними відкладами.

Формуванню біотопів сприяють розвинуті заплави понизь великих річок. Біотопи поширені на схилах і днищах неглибоких западин, на рівнинних ділянках прирусової та центральної частин заплави, на ділянках з багатими на поживні речовини ґрунтами – лучними, болотисто-лучними та лучно-болотними, рідше торф'янистими або дерновими часто оглеєними і мулистими різного механічного складу – від піщаних до глинистих, переважно із нейтральною реакцією ґрунтового розчину. Режим використання угідь – переважно сінокісний або комбінований, помірний.

Природне оселище зустрічається лише в Kanivskyi nature reserve (UA0000012) на площі 30 га.

Репрезентативність – А.

Збереженість – В.

E5.4 : Вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки

Аналоги в Зеленій книзі України і UkrBiotop – відсутні.

Для територій характерні угруповання союзу *Senecionion fluviatilis*. Ваточник входить до складу рудеральних угруповань асоціації *Rudbeckio laciniatae-Solidaginetum canadensis* (союз *Senecionion fluviatilis* порядок *Convolvuletalia sepium* клас *Epilobietea angustifolii*), які формуються на порушених відкритих ділянках. Види характерні для вологих ділянок узлісь вільхових лісів із багатими лучно-болотними ґрунтами, що час від часу можуть зазнавати руйнації дернини, формуються багаторічні угруповання високорослих багаторічних трав (зокрема *Eupatorium cannabinum*). Для узлісних комплексів широколистяних лісів характерні угруповання мезофільних високорослих евтрофних видів однорічних, дворічних та багаторічних трав порядку *Galio-Alliarietaria* (*Calystegia sepium*, *Carduus crispus*, *Epilobium hirsutum*, *Echinocystis lobata*, *Galium aparine*, *Humulus lupulus*, *Urtica dioica*), *Filipendulion* (*Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Cirsium rivulare*, *Filipendula ulmaria* s. l., *Geranium palustre*, *Lythrum salicaria*, *Mentha longifolia*), природні узлісні угруповання союзу *Aegopodion podagrariae* (*Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Geum urbanum*, *Silene dioica*).

Природне оселище зустрічається лише в Kanivskyi nature reserve (UA0000012) на площі 8 га.

Репрезентативність А.

Збереженість В.

F9.1 : Прирічкові чагарники

Аналог UkrBiotop: G:1.115 Вербові зарості на заплавах річок.

Аналоги в Зеленій книзі України – відсутні.

Прирічкові чагарники – це чагарникові зарості широколистяних верб, наприклад, *Salix pentandra*, біля річок. Також зарості *Alnus* spp. та вузьколистих верб, наприклад, *Salix elaeagnos*, якщо вони менше 5 метрів заввишки.

Прирічкові чагарники *Hippophaë rhamnoides* та *Myricaria germanica*. За виключенням берегів річок, де домінують більш високі вузьколисті верби *Salix alba*, *Salix purpurea*, *Salix viminalis*, які розглядаються як лісові оселища. Лісогосподарська діяльність (крім штучного заліснення) не впливає.

Вологі луки у заплавах характеризуються домінантними видами як луговик дернистий (*Deschampsia cespitosa*), гадючник болотяний (*Filipendula ulmaris*), очерет звичайний (*Phragmites australis*), наявні дудник болотний (*Angelica palustris*), гірчак зміїний (*Bistorta officinalis*), тирлич вузьколистий (*Gentiana pneumonanthe*), синюха блакитна (*Polemonium caeruleum*), верба (*Salix rosmarinifolia*), родовик лікарський (*Sanguisorba officinalis*), черемця Лобеля (*Veratrum lobelinum*) та інші.

Найбідніші екотопи зайняті сосновими лісами союзу. Деревний ярус утворений сосною (*Pinus sylvestris*), інколи березою (*Betula pendula*), як правило, є домішка дуба (*Quercus robur*). В чагарниковому ярусі (6 %) переважає *Quercus robur*, в трав'яному (22 %) здебільшого домінує костриця овеча (*Festuca ovina*) або конвалія травнева (*Convallaria majalis*).

Природне оселище зустрічається в Kanivskyi nature reserve (UA0000012) на площі 200 га та в Ros river valley (UA0000272) – 3 га.

Репрезентативність - А.

Збереженість - А.

G1.11 : Прирічкові вербові ліси

Аналоги в UkrBiotop: G:1.111 Довгозаплавні вербняки з *Salix alba*; G:1.112 Короткозаплавні вербняки з *Salix alba*; G:1.1123 Осокорники з *Populus alba*, *Populus nigra*.

Аналоги в Зеленій книзі України відсутні.

Угруповання сформовані видами дерев, які здатні витримувати часте і тривале затоплювання поверхневими або ґрунтовими водами. Одним з основних факторів їх розвитку є значне щорічне відкладення седименту, яке відбувається внаслідок весняних повеней. Біотопи формуються на важких, багатих на поживні речовини, глибокосуглинистих мулуватих-болотних або

супіщаних дерново-глейових ґрунтах, переважно по берегах великих рівнинних річок, у заплавах.

Загрози для біотопу пов'язані зі зміною гідрологічного режиму (меліорація, будівництво дамб, зниження рівня ґрунтових вод), господарська діяльність людини та експансія інвазивних видів рослин, поширення насаджень тополі гібридної.

Природне оселище зустрічається в Kanivskyi nature reserve (UA0000012) на площі 150 га та в Ros river valley (UA0000272) – 55 га.

Репрезентативність А.

Збереженість А.

G1.3: Середземноморські заплавні ліси

Аналоги в UkrBiotop: G:1.111 Довгозаплавні вербняки з *Salix alba*; G:1.112 Короткозаплавні вербняки з *Salix alba*; G:1.1123 Осокорники з *Populus alba*, *Populus nigra*.

Аналоги в Зеленій книзі України відсутні.

Угруповання сформовані видами дерев, які здатні витримувати часте і тривале затоплювання поверхневими або ґрунтовими водами. Одним з основних факторів їх розвитку є значне щорічне відкладення седименту, яке відбувається внаслідок весняних повеней. Біотопи формуються на важких, багатих на поживні речовини, глибосуглинистих мулуватих-болотних або супіщаних дерново-глейових ґрунтах, переважно по берегах великих рівнинних річок, у заплавах.

Природне оселище зустрічається лише в Kanivskyi nature reserve (UA0000012) на площі 150 га.

Репрезентативність В.

Збереженість А.

G1.7 : Термофільні листопадні ліси

Аналоги UkrBiotop: G3.12 Багаті сосново-дубові термофільні ліси.

Аналоги в Зеленій книзі України відсутні.

Поширені переважно в лісовій зоні. Ґрунти середньої трофності, свіжі (лісорослинні умови С2, В2, рідко С1, С3) дерново-підзолисті, світло-сірі, рідше дерново-карбонатні і бурі лісові. За видовою насиченістю вищих судинних рослин є одним з найбагатших лісових біотопів Європи (часто більше 70 видів на опис площею 400 м²).

Природне оселище зустрічається лише в Kanivskyi nature reserve (UA0000012) на площі 30 га.

Репрезентативність - А.

Збереженість - А.

G1.8: Ацидофільні дубові ліси

Аналоги в UkrBiotop: G:1.211 Дубові ацидофільні ліси; G:1.214 Ацидофільні скельнодубові ліси; G:3.11 Змішані сосново-дубові ацидофільні ліси.

Аналоги в Зеленій книзі України: 31. Угрупування ацидофільних скельнодубових лісів (*Querceta petraeae*); 34. Угрупування скельнодубових лісів жовторододендронових (*Querceta (petraeae) rhododendrosa (lutei)*); частково: 27. Угрупування ялицево-звичайнодубових лісів (*Abieto (albae)–Querceta (roboris)*); 35. Угрупування звичайнососново-скельнодубових лісів (*Pineto (sylvestris)–Querceta (petraeae)*).

На рівнині в деревостані переважають *Quercus robur* і *Pinus sylvestris*, рідше *Quercus petraea*. В горах основним домінантом є *Quercus petraea*. Типові ґрунти на рівнині – супіщані дерново-підзолисті на флювіогляціальних, давньоалювіальних та моренових відкладах, рідше на елювії твердих силікатних порід, в горах – суглинкові бурі лісові на елювії і делювії флішу. На рівнині на великих площах на місці ацидофільних дубових і сосново-дубових лісів створені культури *Pinus sylvestris*.

Природне оселище зустрічається лише в Kanivskyi nature reserve (UA0000012) на площі 100 га.

Репрезентативність А.

Збереженість А.

G1.A1 : Ліси *Quercus* – *Fraxinus* – *Carpinus betulus* на евтрофних і мезотрофних ґрунтах.

Аналоги в UkrBiotop: G:1.216 Кленово-липово-дубові ліси Лівобережжя України, G:1.234 Липово-кленові ліси на стрімких схилах.

Аналоги в Зеленій книзі України: 20. Угруповання звичайнодубових лісів (*Querceta roboris*) з домінуванням у травостої осоки кореневищної (*Carex rhizina*); 22. Угруповання звичайнодубових лісів (*Querceta roboris*) з домінуванням у травостої цибулі ведмежої (*Allium ursinum*); 23. Угруповання звичайнодубових лісів деренових (*Querceta (roboris) cornosa (maris)*) та польовокленово–звичайнодубових лісів деренових (*Acereto (campestris)–Querceta (roboris) cornosa (maris)*)).

Дубово-ясеневі-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 дубу.

Загрози для даного оселища пов'язані з рубками та рекреацією.

Природне оселище зустрічається в Kanivskyi nature reserve (UA0000012) на площі 3500 га та в Ros river valley (UA0000272) – 9 га.

Репрезентативність В.

Збереженість А.

G3.4232 : Сарматські ліси степової зони з *Pinus sylvestris*

Аналоги в UkrBiotop: G:2.216 Соснові ліси континентальні з остепненням травостоєм.

Аналоги в Зеленій книзі України відсутні.

Континентальні ксерофітні бори, поширені на борових терасах річок лісостепової та степової зон. Приурочені до вершин та схилів піщаних дюн та

локальних підвищень, що тягнуться у вигляді горбистих пасм з піщаними слабопідзолистими та дерново-слабопідзолистими легкими, слабозакріпленими ґрунтами, бідними на поживні речовини, переважно із нейтральною реакцією ґрунтового розчину.

Природне оселище зустрічається в Kanivskyi nature reserve (UA0000012) на площі 120 га та в Ros river valley (UA0000272) – 15 га.

Репрезентативність В.

Збереженість А.

НЗ.1 : Кислі силікатні внутрішньоконтинентальні скелі

Аналоги в UkrBiotop і Зеленій книзі України відсутні.

Біотопи характерні для верхнього гірського, субальпійського та альпійського поясів, тобто в умовах холодного і прохолодного клімату, достатнього атмосферного зволоження. Розвиваються на кислих, силікатних, щільних відслоненнях. Загрози: осушувальна меліорація, суцільні рубки, пожежі; зменшення рівня води на оліготрофних болотах веде до утворення сирих соснових лісів.

Загрозами для природних оселищ є розробка кар'єрів, рекреаційне навантаження, нерегульований пішохідний та екстремальний туризм.

Природне оселище зустрічається лише в Ros river valley (UA0000272) на площі 5 га.

Репрезентативність А.

Збереженість А.

X18 : Степи, що заростають лісом

Аналоги в UkrBiotop: степові угруповання на добре розвинутих чорноземових ґрунтах високих яйл; Е:2.1421 Біотопи дернинних типчаково-ковилових степів низьких яйл; Е:2; Е2.143 Біотопи лучних степів нижнього поясу.

Аналоги в Зеленій книзі України: 89. Угруповання формації ковили вузьколистої (*Stipeta tirsae*).

Біотоп займає вирівняні ділянки та некруті (до 25°) схили різної експозиції, найчастіше південні та східні, південно-східні, рідше на західних, північно-східних, але не північної експозиції, на вершинах та прилеглих схилах кримських яйл, по долинах спускається до висоти 500 м н.р.м.

Загрози: надмірний випас, штучне лісорозведення, рекреація, забудова.

Природне оселище зустрічається лише в Ros river valley (UA0000272) на площі 10 га.

Репрезентативність А.

Збереженість В.

X35: Континентальні піщані дюни

Аналоги в UkrBiotop: Е:3.13 Угруповання псамофітного різнотрав'я, Е:3.21 Псамофітні угруповання азонального типу борових терас рік з дернинними злаками; Е:3.22 Псамофітні угруповання азонального типу, домінанти яких не мають дернин.

Аналоги в Зеленій книзі України: 91. Угруповання формації ковили дніпровської (*Stipeta borysthenicae*); 114. Угруповання формації золотобороднику цикадового (*Chrysopogoneta gryllis*).

Біотопи формуються на безлісних підвищених ділянках піщаних терас крупних річок, а також на алювіальних відкладах в заплавах річок, де приурочені переважно до підвищених елементів рельєфу – високих грив та гряд, у найбільш підвищеній прирусловій частині заплав можуть траплятися і на рівнинних ділянках. Найбільші площі займають на піщаних аренах нижнього Дніпра. Приурочені до дернових, піщаних та пилувато-піщаних, в умовах лісової зони дещо опідзолених, ґрунтів з нейтральною або слаболужною реакцією ґрунтового розчину та низьким умістом поживних речовин.

Природне оселище зустрічається в Kanivskyi nature reserve (UA0000012) на площі 1 га та в Ros river valley (UA0000272) – 30 га.

Репрезентативність А.

Збереженість А-В.

Отже, на ділянках Філії «Богуславське лісове господарство», які перехрещуються за площею з об'єктами Смарагдової мережі можуть зустрічатися фрагменти природних оселищ, що охороняються в межах *Ros river valley* (UA0000272), *Kanivske Reservoir* (UA00000111) і *Kanivskyi nature reserve* (UA0000012).

В об'єкті *Ros river valley* (UA0000272) Смарагдової мережі під охороною Резолюції 4 Бернської конвенції реєструють 23 типи природних оселищ, серед яких найбільші площі зайняті біотопом С.1.223 : Вільноплаваючі скупчення *Stratiotes aloides* (100,0 га), С2.34 : Евтрофна рослинність повільно текучих водотоків (77,0 га) і С. 2.27 : Мезотрофна рослинність швидких водотоків (70,0 га); в об'єкті *Kanivske Reservoir* (UA00000111) – 19 типів природних оселищ, з них найбільші за площею: G3.4232 : Сарматські ліси степової зони з *Pinus sylvestris* (250,0 га), G1.11 : Прирічкові вербові ліси (200,0 га) та G1.3: Средземноморські заплавні ліси (200,0 га); в об'єкті *Kanivskyi nature reserve* (UA0000012) – 17 типів природних оселищ, найбільші площі займає G1A1 : Ліси з домінуванням *Quercus*, *Fraxinus*, *Carpinus betulus* на евтрофних і мезотрофних ґрунтах, яке займає площу 3500,0 га.

Із угруповань Зеленої книги України найпоширеніші наступні: 20. Угруповання звичайнодубових лісів (*Querceta roboris*) з домінуванням у травостой осоки кореневищної (*Carex rhizina*); 22. Угруповання звичайнодубових лісів (*Querceta roboris*) з домінуванням у травостой цибулі ведмежої (*Allium ursinum*); 23. Угруповання звичайнодубових лісів деренових (*Querceta (roboris) cornosa (maris)*) та польовокленово–звичайнодубових лісів деренових (*Acereto (campestris)–Querceta (roboris) cornosa (maris)*).

Водно-болотні екосистеми характеризуються наявністю рослинних угруповань Зеленої книги України в мезотрофних та евтрофних водоймах: 135. Угруповання формації альдрованди пухирчастої (*Aldrovandeta vesiculosae*); 137. Угруповання формації водяного горіху плаваючого (*Trapeta natantis*); 139. Угруповання формації водяного жовтецю Ріона (*Batrachietia rionii*) та інших.

В об'єктах природно-заповідного фонду, що включені до об'єктів Смарагдової мережі реєструють природні оселища під охороною Резолюції 4 Бернської конвенції.

*До меж об'єкту Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111) включено ландшафтний заказник місцевого значення “Урочище “Калинове” (Стайківське лісництво, кв. 13), де реєструють фрагменти природних оселищ F9.1 : Прирічкові чагарники і E5.4 : Вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки; в ландшафтному заказнику “Ржищівський” (Ржищівське лісництво, кв. 1, 3, 4, 7, 8, 11, 16, 17, 19, 22, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 46, 47, 48, 49) – природні оселища типів G1.7 : Термофільні листопадні ліси, G1.8: Ацидофільні дубові ліси, G3.4232 : Сарматські ліси степової зони з *Pinus sylvestris* і G1A1 : Ліси з домінуванням *Quercus*, *Fraxinus*, *Carpinus betulus* на евтрофних і мезотрофних ґрунтах; в регіональному ландшафтному парку «Трахтемирів» (Ходорівське лісництво 1-3, 7-10, 11, 21-48) – лісові формації з фрагментами природних оселищ G1A1 : Ліси з домінуванням *Quercus*, *Fraxinus*, *Carpinus betulus* на евтрофних і мезотрофних ґрунтах, D5.2 : Зарості крупних осокових переважно без застою води та E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки.*

До об'єкту Ros river valley (UA0000272) Смарагдової мережі включено орнітологічний заказник “Саварка” (Ольшаницьке лісництво, кв. 10, 13), де реєструють природне оселище E5.4 : Вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки, а саме вологі ділянки узлісь вільхових лісів із багатими лучно-болотними ґрунтами.

На ділянках лісових масивів в межах смарагдових об'єктів, які включають об'єкти природно-заповідного фонду, зосереджено цінні для збереження природні оселища і рослинні угруповання. Планована діяльність в межах об'єктів ПЗФ проводитися не буде відповідно до вимог природоохоронного законодавства. Такі ділянки виключені із фонду рубок головного користування Філії «Богуславське лісове господарство».

Очікується опосередкований вплив в межах екологічно допустимого від лісогосподарської діяльності Філії «Богуславське лісове господарство» на природні оселища із переліку Резолюції 4 Бернської конвенції і рослинні угруповання Зеленої книги України, що знаходяться в межах об'єктів Смарагдової мережі Kanivskyi nature reserve (UA0000012), Kanivske Reservoir (UA00000111) і Ros river valley (UA0000272).

5. Рідкісні та зникаючі види рослин і тварин

Територія Київської області знаходиться на межі природних зон Полісся і Лісостепу та має значне різноманіття ландшафтів, що створює умови для поширення багатьох видів флори і фауни. Так, на території області зустрічаються 15,6 % видів рослин та 31 % видів тварин, що занесені до Червоної книги України.

Серед видів рослин 281 занесених до Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на території регіону, 129 занесених до Червоної книги України, 30 – до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES).

Відповідно до частини 5 статті 12 Закону України «Про Червону книгу України», не допускається оприлюднення відомостей про точне місце перебування (зростання) об'єктів Червоної книги України та інших відомостей про них, якщо це може призвести до погіршення умов охорони та відтворення цих об'єктів. З цих позицій, інформація про місця перебування тварин Червоної книги, що є об'єктами незаконного полювання або торгівлі, або про місця зростання рослин Червоної книги України, що є об'єктами незаконного вилучення з природи для комерційних чи утилітарних цілей, є конфіденційною. До зазначеної інформації застосовується частина 8 статті 4 Закону «Про оцінку впливу на довкілля» та частини 9 і 18 «Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля» (постанова Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2017 р. № 1026).

Детальна інформація про реєстрацію видів рослин та тварин виявлених на обстежених ділянках надається у звіті з конфіденційною інформацією.

**Оцінка можливого впливу планованої діяльності
Філії «Богуславське лісове господарство» на компоненти середовища та
біоти об'єкти Смарагдової мережі**

Спеціальне використання лісових ресурсів шляхом проведення поступових рубок головного користування та проведення суцільних рубок головного користування на площі понад 1 га на ділянках, планується здійснювати на територіях, що входять до фонду рубок на території лісового фонду Філії «Богуславське лісове господарство», яке включає 9 лісництв. Лісові масиви розташовані в західній частині Київської області в межах Обухівського та Білоцерківського адміністративних районів.

Проведення суцільних санітарних рубок буде здійснюватися з дотриманням Санітарних правил в лісах України, затверджених Постановою КМ України від 27 липня 1995 р. № 555, щодо збереження біорізноманіття, розробки в першу чергу пошкоджених та всихаючих насаджень.

Усі заходи у межах планованої діяльності підприємства здійснюватимуться із врахуванням Законів України «Про Червону книгу України», «Про природно-заповідний фонд» на основі основних положень «Лісового кодексу України», «Правил рубок головного користування», «Санітарних правил в лісах України», «Настанов із лісового насінництва» та ін. настанов і рекомендацій.

Відповідно до вимог наказу Правил рубок головного користування затверджених наказом Державного комітету лісового господарства України від 23.12.2009 № 364 зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 26 січня 2010 року за № 85/17380 Філії «Богуславське лісове господарство» під час заготівлі деревини не буде рубати та пошкоджувати дерева і чагарники, занесені до Червоної книги України, насінників, плюсових та інших дерев, що мають виняткове значення для збереження біорізноманіття.

Спеціальне використання лісових ресурсів, зокрема здійснення рубок головного користування, які є частиною планованої діяльності підприємства

будуть проводитися відповідно до «Порядку спеціального використання лісових ресурсів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 травня 2007 року №761, і «Правил рубок головного користування», затверджених наказом Державного комітету лісового господарства України від 23.12.2009 року № 364 та внесеними відповідними змінами і доповненнями.

Інші види рубок, зокрема, рубки формування та оздоровлення лісів, санітарні рубки будуть здійснюватися відповідно до «Правил поліпшення якісного складу лісів», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12 квітня 2007 р. № 724, «Санітарними правилами в лісах України», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 р. № 555 із змінами внесеними згідно постанови Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2016 р. № 756 та іншими затвердженими змінами і доповненнями.

Комплекс лісосічних робіт, включаючи підготовку лісосік до рубки, буде проводитися способами, які виключають або обмежують негативний вплив на стан лісів та їх відтворення. Переміщення лісозаготівельної та допоміжної техніки здійснюватиметься відповідно до технологічних карт за наміченими маршрутами і підготовленими волоками з урахуванням збереження життєздатного підросту.

Під час проведення планованої діяльності (здійснення усіх видів рубок) заборонено вирубування та пошкодження: цінних і рідкісних дерев та чагарників, занесених до Червоної книги України; насінників і плюсових дерев, а також дерев з гніздами рідкісних видів птахів, занесених до Червоної книги України, дуплястих та найстаріших дерев (Стаття 19. Закону України Про Червону Книгу України; п. 1.3 «Правила рубок головного користування» Наказ ДКЛГ України №364 від 23.12.2009; Стаття 70. Лісового Кодексу України) та інші зміни і доповнення до вказаних нормативних документів.

Лісосіки з наявністю життєздатного підросту, який забезпечує лісовідновлення, та лісосіки, що проектується для паросткового поновлення будуть розробляються переважно з 1 жовтня по 1 квітня.

За результатами проведених польових науково-дослідних робіт у межах

території планованої діяльності не виявлено види флори та фауни, занесені до Червоної книги і до переліку рідкісних та зникаючих видів (додаток 1, 2 і 3 Бернської Конвенції та з додатку 1 Резолюції №6 (1998). За умови, якщо такі будуть виявлені під час відводів або ж безпосереднього проведення рубок головного користування вони повинні бути збережені згідно чинного Законодавства.

Ділянки із виявленими раритетними видами та угрупованнями виключені із фонду рубок головного користування.

Виявлені при наступних фітосозологічних дослідженнях місцезростання раритетних видів, що знаходяться за межами природно-заповідних об'єктів, буде виключено з фонду головного користування та в подальшому буде проводитися моніторинг щодо стану популяцій раритетних видів для уникнення негативного впливу.

Планована діяльність, яка включає заходи із поліпшення санітарного стану лісів у межах лісового фонду передбачає переважно проведення суцільних санітарних рубок. Суцільні санітарні рубки зосереджено переважно у насадженнях сосни звичайної, яка характеризується незадовільним станом, пошкодженням стовбуровими шкідниками та всиханням, не матиме значного негативного впливу на об'єкти природно-заповідного фонду, рослинний і тваринний світ.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти тваринного світу під час провадження планованої діяльності, будуть проведені відповідно до вимог статей 9, 37, 39, 40 Закону України «Про тваринний світ» та буде забезпечено:

- збереження умов існування видового і популяційного різноманіття тваринного світу в стані природної волі;
- недопустимість погіршення середовища існування, шляхів міграції та умов розмноження диких тварин;
- збереження цілісності природних угруповань диких тварин;
- запобігання загибелі тварин під час здійснення лісгосподарських,

лісозаготівельних та інших робіт;

- надання допомоги тваринам у разі захворювання, загрози їх загибелі під час стихійного лиха і внаслідок надзвичайних екологічних ситуацій;

- охорону середовища існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин;

- недоторканість ділянок, що становлять особливу цінність для збереження тваринного світу;

- розроблення і здійснення заходів, які будуть забезпечувати збереження шляхів міграції тварин;

- охорону нор, хаток, лігв, мурашників, бобрових загат та інших житл і споруд тварин, місць токування, линьки, гніздових колоній птахів, постійних чи тимчасових скупчень тварин, нерестовищ, інших територій, що є середовищем їх існування та шляхів міграції.

У період масового розмноження диких тварин, з 1 квітня до 15 червня буде заборонено проведення робіт та заходів, які є джерелом підвищеного шуму та неспокою (пальба, проведення вибухових робіт, санітарних рубок лісу, проведення ралі та інших змагань на транспортних засобах, за винятком режиму передбаченого в умовах воєнного стану).

У разі виявлення місць гніздування птахів, відповідно до Санітарних правил в лісах України «Щодо заборони здійснення заходів з поліпшення санітарного стану лісів навколо місць гніздування хижих птахів, занесених до Червоної книги України та чорного лелеки, токовищ глухарів, тетеруків», буде заборонено здійснення заходів з поліпшення санітарного стану лісів навколо місць гніздування птахів, занесених до Червоної книги України, в радіусі: до 500 метрів – для хижих птахів; 1000 метрів – чорного лелеки; 300 метрів – токовищ глухарів і тетеруків.

Відповідно до заходів охорони, наведених в Червоній книзі України (2009) для видів орнітофауни передбачено виявлення та охорону гнізд птахів та гніздових ділянок, для фауни – виявлення і охорону місць перебування та розмноження, а також моніторинг за станом популяцій.

У разі виникнення стихійного лиха та надзвичайних екологічних ситуацій, які загрожують існуванню тварин, Філії «Богуславське лісове господарство» відповідно до вимог Закону України "Про зону надзвичайної екологічної ситуації", Закону України «Про тваринний світ» та інших нормативно-правових актів будуть надавати допомогу диким тваринам і негайно інформувати про це центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища.

У разі дотримання всіх рекомендацій та чинного законодавства вплив від передбачених рубок на об'єкти природно-заповідного фонду та об'єкти Смарагдової мережі здійснюватися не буде.

Вплив джерел та видів можливого впливу планованої діяльності на природні оселища, представників рослинного і тваринного світу, що знаходяться під охороною Резолюцій 4 та 6 Бернської конвенції, Червоної книги України та інших міжнародних договорів передбачається в межах допустимого.

Очікуваний вплив на довкілля від провадження планованої діяльності на території лісового фонду Філії «Богуславське лісове господарство» не призведе до суттєвого забруднення чи деградації компонентів довкілля, впливу на цінні природні оселища, рідкісні та зникаючі види флори і фауни в межах об'єктів Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272); Kanivske Reservoir (UA00000111) та Kanivskyi Nature Reserve (UA0000012).

ВИСНОВКИ

1. Звіт післяпроектного моніторингу до початку планованої діяльності підготовлено з метою виконання Висновку з оцінки впливу на довкілля від 03.05.2024 року № 21/01-5122/1 планованої діяльності Філії «Богуславське лісове господарство» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» «Використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок на території лісового фонду Філії «Богуславське лісове господарство» ДП «Ліси України»» (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля 5122) і плану проведення післяпроектного моніторингу в частині одноразового проведення дослідження до початку провадження планованої діяльності «Дослідження наявності видів та оселищ (з визначенням кварталів та виділів їх місцезнаходження), занесених у список, що підлягають охороні в об'єктах Ros river valley (UA0000272), Kanivskyi nature reserve (UA0000012) Смарагдової мережі».

Щорічний обсяг рубок головного користування запроектовано на площі 232,0 га щорічно в межах колишнього ДП «Богуславське лісове господарство»; на площі 6,1 га – колишнього ДП «Ржищівське лісове господарство» та суцільних санітарних рубок на загальній площі 49,9 га в Обухівському та Білоцерківському районах Київської області.

Планована діяльність відноситься до першої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля, а саме: п. 21 ч. 2 ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (усі суцільні та поступові рубки головного користування та суцільні санітарні рубки на площі понад 1 гектар).

2. Території Філії «Богуславське лісове господарство» включено до об'єктів Смарагдової мережі Ros river valley (UA0000272), Kanivske Reservoir (UA0000011) і Kanivskyi nature reserve (UA0000012), а саме: до об'єкту Ros river valley (UA0000272) Смарагдової мережі входять лісові масиви Богуславського

(кв. 10, 11, 81-84), Бушевського (кв. 1-16, 90, 93), Ольшаницького (кв. 1-60) і Поташнянського (кв. 1-6) лісництв; до Kanivske Reservoir (UA00000111) – Ходорівське лісництво (кв. 30 вид. 8 і 7, 10, 11, 15 – частково, кв. 3 і 5 межують з об'єктом); до Kanivskyi nature reserve (UA0000012) – Ржищівського (кв. 1, 4, 7, 11, 15-17, 32-34, 36, 50, 51), Стайківського (кв. 12-15, 20, 27, 31, 32) і Ходорівського (кв. 2, 4, 6-9).

В межах визначених територій розташовані об'єкти природно-заповідного фонду, а саме: орнітологічний заказник “Саварка” (Ольшаницьке лісництво, кв. 10, 13) включено до об'єкту Ros river valley (UA0000272) Смарагдової мережі; ландшафтний заказник місцевого значення “Урочище “Калинове” (Стайківське лісництво, кв. 13), ландшафтний заказник “Ржищівський” (Ржищівське лісництво, кв. 1, 3, 4, 7, 8, 11, 16, 17, 19, 22, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 46, 47, 48, 49) та регіональний ландшафтний парк «Трахтемирів» (Ходорівське лісництво 1-3, 7-10, 11, 21-48) входять до об'єкту Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111). Ці ділянки виключено із фонду рубок головного користування Філії «Богуславське лісове господарство» і на них планована діяльність проводитися не буде, відповідно до вимог природоохоронного законодавства України.

3. В об'єкті Ros river valley (UA0000272) Смарагдової мережі 23 типи природних оселищ знаходяться під охороною Резолюції 4 Бернської конвенції, серед них найбільші за площею біотопи С.1.223 : Вільноплаваючі скупчення *Stratiotes aloides* (100,0 га), С2.34 : Евтрофна рослинність повільно текучих водотоків (77,0 га) і С. 2.27 : Мезотрофна рослинність швидких водотоків (70,0 га); в Kanivske Reservoir (UA00000111) – 19 типів природних оселищ, з них найбільші за площею: G3.4232 : Сарматські ліси степової зони з *Pinus sylvestris* (250,0 га), G1.11 : Прирічкові вербові ліси (200,0 га) та G1.3: Средземноморські заплавні ліси (200,0 га); в Kanivskyi nature reserve (UA0000012) – 17 типів природних оселищ, найбільші площі займає G1A1 : Ліси з домінуванням *Quercus*, *Fraxinus*, *Carpinus betulus* на евтрофних і мезотрофних ґрунтах (3500,0 га).

Із угруповань Зеленої книги України найпоширеніші наступні: 20. Угруповання звичайнодубових лісів (*Querceta roboris*) з домінуванням у травостої осоки кореневищної (*Carex rhizina*); 22. Угруповання звичайнодубових лісів (*Querceta roboris*) з домінуванням у травостої цибулі ведмежої (*Allium ursinum*); 23. Угруповання звичайнодубових лісів деренових (*Querceta (roboris) cornosa (maris)*) та польовокленово–звичайнодубових лісів деренових (*Acereto (campestris)–Querceta (roboris) cornosa (maris)*) та інші.

Водно-болотні екосистеми характеризуються наявністю рослинних угруповань Зеленої книги України в мезотрофних та евтрофних водоймах: 135. Угруповання формації альдрованди пухирчастої (*Aldrovandeta vesiculosae*); 137. Угруповання формації водяного горіху плаваючого (*Trapeta natantis*); 139. Угруповання формації водяного жовтецю Ріона (*Batrachietea rionii*) та інших.

До меж об'єкту Смарагдової мережі Kanivske Reservoir (UA00000111) включено ландшафтний заказник місцевого значення “Урочище “Калинове” (Стайківське лісництво, кв. 13), де реєструють фрагменти природних оселищ F9.1 : Прирічкові чагарники і E5.4 : Вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки; в ландшафтному заказнику “Ржищівський” (Ржищівське лісництво, кв. 1, 3, 4, 7, 8, 11, 16, 17, 19, 22, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 46, 47, 48, 49) – природні оселища типів G1.7 : Термофільні листопадні ліси, G1.8: Ацидофільні дубові ліси, G3.4232 : Сарматські ліси степової зони з *Pinus sylvestris* і G1A1 : Ліси з домінуванням *Quercus*, *Fraxinus*, *Carpinus betulus* на евтрофних і мезотрофних ґрунтах; в регіональному ландшафтному парку «Трахтемирів» (Ходорівське лісництво, кв. 1-3, 7-10, 11, 21-48) – лісові формації з фрагментами природних оселищ G1A1 : Ліси з домінуванням *Quercus*, *Fraxinus*, *Carpinus betulus* на евтрофних і мезотрофних ґрунтах, D5.2 : Зарості крупних осокових переважно без застою води та E2.2 : Рівнинні та низькогірні сінокісні луки.

До об'єкту Ros river valley (UA0000272) Смарагдової мережі включено орнітологічний заказник “Саварка” (Ольшаницьке лісництво, кв. 10, 13), де реєструють природне оселище E5.4 : Вологі високотравні та папоротеві узлісся

і луки, а саме вологі ділянки узлісь вільхових лісів із багатими лучно-болотними ґрунтами.

Планована діяльність в межах об'єктів ПЗФ проводитися не буде відповідно до вимог природоохоронного законодавства і загрози для природних оселищ і рослинних угруповань відсутні. Такі ділянки виключені із фонду рубок головного користування Філії «Богуславське лісове господарство».

Вплив на природні оселища Резолюції 6 Бернської конвенції та рослинні угруповання Зеленої книги України на ділянках Філії «Богуславське лісове господарство», що входять до об'єктів Смарагдової мережі, очікується в межах екологічно допустимого.

В межах об'єктів ПЗФ планована діяльність Філії «Богуславське лісове господарство» ДП «Ліси України» проводитися не буде.

Вплив від рубок головного користування Філії «Богуславське лісове господарство» ДП «Ліси України» очікується опосередкований в межах екологічно допустимого.

При виявленні на території планованої діяльності (лісосіках) рідкісних та зникаючих видів рослин і тварин, які підлягають особливій охороні та представників тваринного світу занесених до Червоної книги України, підприємство забезпечить їх охорону відповідно до вимог законодавства, в тому числі відповідно до вимог Закону України «Про Червону книгу України».

4. Можливий негативний вплив на природні оселища, рослинний і тваринний світ під час проведення рубок головного користування зумовлений шумовими ефектами від роботи технологічного обладнання та автотранспорту, а також присутності людей на технологічних майданчиках. Запобігання негативному впливу від діяльності буде забезпечено дотриманням природоохоронних вимог і допустимих норм.

СПИСОК ВИКОНАВЦІВ

Доктор біологічних наук, професор
завідувач кафедри екології
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized cursive letters, likely representing the name H.O. Voloshina.

Волошина Н.О.

Список використаних джерел

1. Андрієнко Т. Л., Перегрим М. М. (уклад.). Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання). — Київ : Альтерпрес, 2012. — 148 с.
2. Вінніченко Т. С. Рослини України під охороною Бернської конвенції / Вінніченко Т. С. — К.: Хімджест, 2006. - 176 с.
3. Залучення громадськості та науковців до проектування мережі Емеральд (Смарагдової мережі) в Україні / Полянська К. В., Борисенко К. А., Павlachик П. (Pawel Pawlaczyk) та ін. / під ред. д.б.н. А. Куземко. — К., 2017. - 304 с.
4. Кравець П.В., Лакида П.І., Кременецька Є.О., Тищенко В.М., Сагайдак А.В. та ін. Інституційна розбудова лісової сертифікації в Україні. — К.: ННЦІАЕ, 2009. — 250с.
5. Кременецька Є.О., Тищенко В.М., Сагайдак А.В. Методологія підходу щодо збереження ключових помешкань лісових тварин під час проведення рубок лісу // Лісове і мисливське господарство: сучасний стан та перспективи розвитку. Збірник наук. статей учасників міжнародної науково-практичної конференції. — Том 1. — Житомир, 2008. — С. 110 -114.
6. Національний каталог біотопів України / За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В. А. Онищенка, Я. Шеффера. - К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. - 442 с.
8. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. — К.: Наукова думка, 1987. — 548 с.
9. Оселищна концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу / Ред. О.О. Кагало, Б.Г. Проць. — Львів: ЗУКЦ, 2012. — 278 с.
10. Проектування і збереження територій мережі Емеральд (Смарагдової мережі). Методичні матеріали / Кол. авт., під ред. Куземко А. А., Борисенко К. А. — К.: «LAT & K», 2019. — 78 с.
11. Тлумачний посібник оселищ Резолюції №4 Бернської конвенції, що знаходяться під загрозою і потребують спеціальних заходів охорони. Третій проект версії 2015 року. Адаптований неофіційний переклад з англійської / укладачі: А.Куземко, С. Садогурська, К. Борисенко, О. Василюка — К., 2017. — 124 с.

12. Фауна України: охоронні категорії. Довідник / О. Годлевська, В. Різун, Г. Фесенко, Ю. Куцоконь, І. Загороднюк, М. Шевченко, Д. Іноземцева; ред. О. Годлевська, Г. Фесенко. – Видання друге, перероблене та доповнене. – Київ, 2010. – 80 с.

13. Фесенко Г. В. Птахи фауни України (польовий визначник) / Г.В. Фесенко, А.А. Бокотей. — К., 2002. — 416 с.

14. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха - К.: Глобалконсалтинг, 2009. - 900 с.

15. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова - К.: Глобалконсалтинг, 2009. - 600 с.

16. Регіональна програма розвитку природно-заповідного фонду Київської області «Київщина заповідна» на 2017-2020 роки (науково-практичний коментар). – Київ: UNCG. – 2017. – 36 с.

ДОДАТКИ

Додатки надаються у звіті з конфіденційною інформацією.