

Міністерство захисту довкілля та
природних ресурсів України

Національний природний парк
«Голосіївський»

ЛІТОПИС ПРИРОДИ ТОМ XIV



МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
Національний природний парк «Голосіївський»
ГО «УКРАЇНСЬКА ПРИРОДООХОРОННА ГРУПА» (UNCG)

**ЛІТОПИС ПРИРОДИ
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО
ПАРКУ «ГОЛОСІЇВСЬКИЙ»**

Том XIV (2021)

Наукові редактори

кандидат біологічних наук **О. І. Прядко**,
кандидат біологічних наук **І. В. Скільський**,
О. В. Василюк

Чернівці, «Друк Арт», 2023

УДК 502.4+504.73/74(477-25)
Л52

*Рекомендовано до друку рішенням бюро науково-технічної ради
Національного природного парку «Голосіївський»
(протокол № 1 від 22 березня 2023 р.)*

Рецензенти:

М. Л. Клєстов, кандидат біологічних наук, начальник науково-дослідного відділу
НПП «Нижньосульський»

Ю. О. Карпенко, кандидат біологічних наук, доцент, начальник науково-дослідного відділу
Мезинського НПП, завідувач кафедри екології та охорони природи
Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка

Авторський колектив:

О. І. Прядко, В. А. Онищенко, А. С. Хрутьба, М. В. Глушаниця, В. В. Дацюк, Р. Я. Арап,
О. Л. Андрієвська, В. М. Вірченко, О. М. Цвелих, М. О. Боровик, О. П. Черноус,
О. Ю. Чернобров, О. М. Соколенко, С. М. Хара

Літопис природи Національного природного парку «Голосіївський» /
Л52 наук. ред. О. І. Прядко, І. В. Скільський, О. В. Василюк. – Чернівці : Друк Арт,
2023. – Т. XIV (2021). – 176 с. : іл. (Серія: «Літопис природи». – Вип. 1).
ISBN 978-617-8129-31-6

Літопис природи НПП «Голосіївський» ведеться щорічно згідно програми Літопису природи для заповідників та національних природних парків. Представлена сучасна територіальна структура НПП «Голосіївський», наведені результати інвентаризації рослинного і тваринного світу, моніторингових досліджень на постійних пробних площах, фенологічних спостережень у біотичному й абіотичному середовищах. Також охарактеризовані основні здобутки науково-дослідної, еколого-освітньої та рекреаційної діяльності національного парку.

Видання призначене для науковців (біологи, екологи, географи), фахівців природно-заповідної справи і краєзнавців.

УДК 502.4+504.73/74(477-25)

З М І С Т

Розділ 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ГОЛОСІЇВСЬКИЙ»	5
1.1. Сучасна територіальна структура НПП «Голосіївський» (Прядко О. І.)	5
1.2. Обґрунтування необхідності розширення території НПП «Голосіївський» (Дацюк В. В., Прядко О. І., Андрієвська О. Л., <u>Онищенко В. А.</u> , Хрутьба А. С., Чорнобров О. Ю.)	5
Розділ 2. НАУКОВІ ПОЛІГони	9
2.1. Пробні площі для спостережень за рідкісними видами рослин на території НПП «Голосіївський» (Арап Р. Я., Черноус О. П.)	9
Розділ 3. АБІОТИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ	12
3.1. Метеорологічні особливості на території НПП «Голосіївський» у 2021 році (Андрієвська О. Л.)	12
Розділ 4. РОСЛИННИЙ СВІТ	25
4.1. Флора	25
4.1.1. Знахідки рослин з Червоної книги України та Бернської конвенції в НПП «Голосіївський» та його околицях (<u>Онищенко В. А.</u> , Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я., Андрієвська О. Л., Чорнобров О. Ю.)	25
4.1.2. Ценопопуляції коручки темно-червоної (<i>Eripractis atrorubens</i>) та коручки чемерникоподібної (<i>Eripractis helleborine</i>) на території НПП «Голосіївський» (Арап Р. Я., Черноус О. П.)	43
4.1.3. Динамічні зміни в популяціях коручки пурпурової (<i>Eripractis purpurata</i>) на території НПП «Голосіївський» (Арап Р. Я., Черноус О. П.)	47
4.1.4. Дослідження сучасного стану рідкісного виду – косариків черепитчастих (<i>Gladolus imbricatus</i>) та розробка рекомендацій щодо впливу на їх місцезростання золотушника канадського (<i>Solidago canadensis</i>) (Прядко О. І., Арап Р. Я., Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.)	48
4.1.5. Дослідження водяного горіха плаваючого (<i>Trapa natans</i>) у водотоках Голосіївського лісу (Арап Р. Я.)	50
4.1.6. Нові місцезнаходження видів рослин, занесених до Червоної книги України, на території НПП «Голосіївський» (Прядко О. І., Дацюк В. В., Черноус О. П.)	53
4.1.7. Мохоподібні НПП «Голосіївський» (Вірченко В. М.)	55
4.1.8. Рідкісні види мохоподібних на території НПП «Голосіївський» (Вірченко В. М.)	64
4.1.9. Адвентивні рослини урочища Голосіївський ліс – потенційна загроза природним екосистемам НПП «Голосіївський» (Прядко О. І., Дацюк В. В.)	66
4.2. Створення охоронних зон навколо місць зростання видів рослин і мешкання видів тварин, занесених до Червоної книги України та виявлених на території НПП «Голосіївський» у 2017-2021 роках (Прядко О. І., Черноус О. П., Андрієвська О. Л.)	67
4.3. Рослинність	71
4.3.1. Сучасний стан рослинного покриву заповідної зони Святошинсько-Біличанського відділення НПП «Голосіївський» (Прядко О. І., Дацюк В. В., Андрієвська О. Л., Черноус О. П.)	71
4.3.2. Рослинний і тваринний світ урочищ «Китаїв», «Болгарське» та «Самбурки» – перспективних ділянок для розширення території НПП «Голосіївський» (Прядко О. І., Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.)	77
4.3.3. Болотний бореальний комплекс зі сфагновими мохами (Прядко О. І., Вірченко В. М., Арап Р. Я.)	80
Розділ 5. ТВАРИННИЙ СВІТ	83
5.1. Інвентаризація фауни хребетних у НПП «Голосіївський» у 2021 році (Андрієвська О. Л.)	83
5.2. Раритетна фауна хребетних НПП «Голосіївський»	85
5.2.1. Знахідки хребетних тварин, занесених до Червоної книги України, на території НПП «Голосіївський» (Андрієвська О. Л., <u>Цвєлих О. М.</u>)	85

Розділ 6. КАЛЕНДАР ПРИРОДИ	88
6.1. Фенологічні спостереження у біотичному та абіотичному середовищі (Боровик М. О., Андрієвська О. Л.)	88
Розділ 7. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ І ПЕРСПЕКТИВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	112
7.1. Основні результати досліджень за спеціальними темами	112
7.1.1. Пропозиції щодо збільшення площі заповідної зони на території НПП «Голосіївський» (Онищенко В. А., Прядко О. І., Дацюк В. В., Чорнобров О. Ю., Хрутьба А. С.)	112
7.1.2. Результати моніторингових досліджень рідкісних видів рослин у НПП «Голосіївський» (Прядко О. І., Арап Р. Я., Черноус О. П.)	123
7.1.3. Результати досліджень за природним відновленням у порушених лісових екосистемах Лісниківського ПНДВ (Прядко О. І., Арап Р. Я., Дацюк В. В.)	134
7.1.4. Відповіді на запити громадських організацій та окремих громадян (Черноус О. П., Соколенко О. М., Глушаниця М. В.)	137
7.2. Еколого-освітня робота НПП «Голосіївський» (Хрутьба А. С., Хара С. М.)	151
7.3. Основні підсумки та перспективи наукової діяльності (Прядко О. І.)	159
7.3.1. Відомості про виконання Літопису природи ПЗУ: основні досягнення протягом року	159
7.3.2. Видання	163
7.3.3. Природоохоронні та наукові рекомендації	164
7.3.4. Участь у конференціях, нарадах, семінарах, конкурсах	166
7.3.5. Участь в організації навчання, семінарів, обміну досвідом для працівників ПЗУ та з інших установ, підприємств та організацій	166
7.3.6. Робота в розсадниках, розплідниках, центрах відтворення та реабілітації диких тварин	167
7.3.7. Основні перспективи наукової діяльності	167
7.3.8. Співпраця з різними установами та організаціями	167
7.3.9. Співпраця з громадськістю (Андрієвська О. Л., Прядко О. І., Черноус О. П., Дацюк В. В.)	168
7.4. Формування фондів наукових матеріалів (Андрієвська О. Л.)	168
7.5. Участь у проведенні екологічних експертиз	168
7.6. Організація та проведення студентських практик на території НПП «Голосіївський»	169
7.7. Пропозиції щодо вдосконалення наукової та природоохоронної діяльності НПП «Голосіївський» (Прядко О. І.)	169
Розділ 8. УЧАСТЬ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ГОЛОСІЇВСЬКИЙ» У ВИКОНАННІ ЧИННИХ ДЛЯ УКРАЇНИ МІЖНАРОДНИХ КОНВЕНЦІЙ	170
8.1. Світова мережа біосферних резерватів	170
8.2. Міжнародні конвенції (Прядко О. І., Андрієвська О. Л.)	170
8.3. Європейський Червоний список видів тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі (Андрієвська О. Л., Прядко О. І.)	171
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	172

Розділ 1

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ГОЛОСІЇВСЬКИЙ»

1.1. Сучасна територіальна структура НПП «Голосіївський»

У 2021 році змін у територіальній структурі НПП «Голосіївський» не відбулось – його загальна площа залишилась 10 988,14 га.

Територія парку тягнеться смугою у правобережній частині м. Києва вздовж р. Дніпро від північної межі міста (Святошинсько-Біличанський масив) до південної частини міста (ліси Конча-Заспи).

Територія НПП «Голосіївський» у сучасних межах складається з 5 відокремлених ділянок. Центр Києва розмежовує їх на поліську та лісостепову частини міста. Найбільша фрагментованість спостерігається в лісостеповій частині (Голосіївський р-н) – тут виділяються 4 ділянки (*рис. 1, вкл.*):

- 1) Голосіївський ліс разом з парком імені М. Рильського;
- 2) урочище Теремки;
- 3) урочище Бичок;
- 4) південна частина парку разом з урочищем Лісники.

Поліська частина являє собою один досить значний за площею масив на терасі річки Ірпінь (Святошинсько-Біличанське відділення) і знаходиться в межах Святошинського, Оболонського та Подільського адміністративних районів м. Києва. Згідно зі схемою загальної структури НПП «Голосіївський» (*рис. 1, вкл.*) на півночі вона обмежується мікрорайоном Пуща-Водиця, на півдні – землями с. Білогородка, на заході – заплавою р. Ірпінь, а на сході – початком селітебної зони м. Києва. Територія охоплює землі Святошинського, Київського та частково Пуща-Водицького лісництв комунального підприємства «Святошинське лісопаркове господарство».

Історія створення та етапи розширення парку висвітлено в попередніх томах Літопису природи.

Важливим станом є підготовка Проекту організації НПП «Голосіївський», який заклав основу деяких змін у внутрішній структурі парку. Ці зміни загалом будуть пов'язані зі змінами функціонального зонування території.

Проект організації території НПП «Голосіївський» зараз перебуває на стадії затвердження.

1.2. Обґрунтування необхідності розширення території НПП «Голосіївський»

Територія національного природного парку «Голосіївський» (далі НПП «Голосіївський») є надзвичайно цінною для міста Києва в аспекті збережених у природному стані лісових масивів, які мають важливе екологічне значення. Тут охороняється низка видів флори та фауни міжнародного, національного та регіонального рівнів охорони, тому збереження біотопів існування цих видів є важливим для охорони, дослідження та збереження біорізноманіття Києва, а

також підтримання екологічної рівноваги мегаполісу (Онищенко та ін., 2012). Але в сучасних межах територія НПП «Голосіївський» не забезпечує в повній мірі виконання основних завдань Парку через незначну площу, а також не репрезентує все різноманіття ландшафтів і природних комплексів південної частини лісостепової зони та північної лісової зони, в межах яких розташований Парк.

Подальше розширення території НПП «Голосіївський» за рахунок оточуючих його земель передбачалось ще на стадії проектування Парку (рішення КМР XII сесії IV скликання № 170/3261 від 09.03.2006 року «Про погодження проекту створення національного природного парку з робочою назвою «Голосіїв», пункт 3). Коли у 2007 році Парк був створений (на площі 4525,52 га), він став одним з найбільших об'єктів ПЗФ на території м. Києва і почав відігравати значну роль у збереженні та охороні біорізноманіття столиці. Тому, незабаром виникла актуальна потреба у збільшенні площі Парку, в першу чергу – за рахунок цінних природних ділянок, які не увійшли до меж НПП при його створенні. Ініціатива була підтримана на державному рівні (доручення Президента України 1-1/1876 від 26 серпня 2011 р. щодо забезпечення підготовки та внесення в установленому порядку узгоджених пропозицій щодо розширення території НПП «Голосіївський»). Тож у 2014 році площа Парку збільшилась на 6462,62 га за рахунок приєднання земель КП «Святошинське лісопаркове господарство» (без вилучення у землекористувача). Але потреба у розширенні території НПП «Голосіївський» залишалась актуальною і в подальшому, постійно враховуючись у різноманітних міських та регіональних програмах розвитку («Комплексна міська цільова програма екологічного благоулуччя міста Києва на 2019-2021 роки», «Програми охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2019-2022 роки», Проєкт «Стратегії розвитку Києва до 2025 року»).

Ми пропонуємо розширити територію Парку: по-перше – за рахунок прилеглих до його меж ділянок, які є продовженням природних екосистем на території самого НПП; по-друге – за рахунок об'єктів природно-заповідного фонду, які не увійшли до меж національного природного парку при його створенні або були створені пізніше; по-третє – за рахунок ділянок з цінним біорізноманіттям або просто збережених у природному стані, які розташовані поблизу меж Парку. На сьогоднішній день адміністрація та співробітники НПП «Голосіївський» підготували свої пропозиції з даного питання.

По першому пункту.

Важливими є лісові екосистеми борової тераси Дніпра на схід від Столичного шосе як частина борових лісів в сучасних межах НПП, розташованих на захід від цієї магістралі. Також варто приєднати ліси на південь від НПП «Голосіївський», які є продовженням суцільного масиву борових лісів південної частини Парку.

Взагалі, значна кількість ділянок, пропонованих для приєднання до НПП «Голосіївський», розташовані в долині р. Дніпро та входять до Дніпровського екологічного коридору, який має загальнодержавне значення. Крім того, Дніпровський коридор має велике міжнародне значення, в першу чергу – як шлях міграції перелітних птахів (один з найбільших у Європі) та як частина Всеєвропейської екологічної мережі.

По другому пункту.

До Парку варто приєднати регіональний ландшафтний парк «Дніпровські острови» (1214,99 га), РЛП «Лиса гора» (137,1 га), заказники «Острів Жуків» (361 га), «Острови Ольжин

та Козачий» (470 га), а також урочища «Церковщина» (130 га), «Бакаловщина» (134 га), «Серякове» (21 га) і «Багринова гора» (16,8 га).

Заслугує уваги безпосередньо прилеглий до НПП «Голосіївський» ландшафтний заказник місцевого значення «Відро» (13 га) – тут зберігаються рідкісні біотопи, що охороняються Додатком I до Резолюції № 4 Бернської конвенції та Оселищної директиви Європейського союзу, зокрема вища водна рослинність, яка мало репрезентована у межах Парку.

Також важливим для розширення є проєктований ландшафтний заказник місцевого значення «Південні обрії» (400 га), ділянки якого розташовані поруч із НПП «Голосіївський» і є цінними екосистемами для збереження біорізноманіття (Парнікоза та ін., 2020).

У північній частині НПП «Голосіївський» пропонується розширення за рахунок приєднання прилеглих територій: ландшафтного заказника місцевого значення «Золотий ліс», території лісових кварталів Межигірського та Пуца-Водицького лісництв Святошинського лісопаркового господарства (орієнтовною площею 2008,7 га) та лісового заказника місцевого значення «Межигірсько-Пуца-Водицький» (1987 га) – вони створені Київською міською радою за участю Київського еколого-культурного центру для збереження цінних лісових фітоценозів і рідкісних видів флори та фауни.

Нами також відмічена важливість збереження флороценокомплексів лучної рослинності та фрагментів лісу в районі залізничної станції Підгірці; нині Київський еколого-культурний центр пропонує створити тут заповідне урочище «Орхідейні луки». Також важливим для розширення є проєктований ландшафтний заказник місцевого значення «Південні обрії» (400 га), ділянки якого розташовані поруч із НПП «Голосіївський» і є цінними екосистемами для збереження біорізноманіття (Парнікоза та ін., 2020).

По третьому пункту.

Цього року за участю співробітників Парку та громадськості було проведено обстеження урочищ Китаїв, Самбурки та Болгарське – ці ділянки прилягають до території НПП, а тому були запропоновані для включення до його складу. Дані ділянки мають велику природну та історико-культурну значущість, рекреаційно-туристичний потенціал. Вони збереглися у відносно природному стані та є лучними ділянками з різним ценотичним різноманіттям і рідкісними видами *Adonis vernalis* L., *Staphylea pinnata* L., *Jovibarba sobolifera* (Sims.) Opiz. Перші відомості про обстеження урочищ Китаїв, Самбурки та Болгарське вже опубліковані (Прядко та ін., 2021) та передані до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів.

Ще одним цікавим об'єктом є територія Головної астрономічної обсерваторії НАНУ (23 га), яка за ландшафтною структурою, видовим складом рослинного та тваринного світу, історико-культурними особливостями фактично є невід'ємною частиною Голосіївського лісу і повинна увійти до меж Парку.

Також були надіслані наступні клопотання щодо розширення меж НПП «Голосіївський» за рахунок приєднання урочищ Китаїв, Самбурки і Болгарське:

- клопотання від 29.10.2018 Громадської організації «Корчувате-Наш дім» щодо розширення території НПП «Голосіївський»;
- клопотання 22.05.2020 до Міністерства енергетики та захисту довкілля, щодо розширення території НПП «Голосіївський»;
- лист-погодження з Міністерства енергетики та захисту довкілля від 03.06.2020 щодо розширення території НПП «Голосіївський».

На жаль, багаторазові звернення дирекції НПП «Голосіївський» та громадських організацій щодо розширення території Парку на сьогоднішній день позитивного вирішення цього питання поки що не дали (Прядко та ін., 2013, 2021; Парнікоза та ін., 2020).

Але ми підтримуємо ідею створення єдиного у місті Києві національного природного парку, який би об'єднував всі об'єкти ПЗФ і був осередком дослідження та моніторингу біорізноманіття у мегаполісі.

Для втілення в життя пропозицій по розширенню території НПП «Голосіївський» необхідно здійснювати дослідження та розробляти пропозиції по збереженню біорізноманіття мегаполісу (які також забезпечують екологічну рівновагу міста і формують позитивну громадську думку), проводити заходи, спрямовані на підвищення свідомості населення щодо необхідності заповідання територій.



Розділ 2

НАУКОВІ ПОЛІГОНИ

2.1. Пробні площі для спостережень за рідкісними видами рослин на території НПП «Голосіївський»

На пробних площах, закладених у минулі роки для спостережень за рідкісними видами флори, у 2021 році продовжувались моніторингові дослідження.

Всього на території НПП «Голосіївський» закладено 39 наукових полігонів, або пробні площі (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Пробні площі для спостережень за рідкісними видами рослин,
представлених на території НПП «Голосіївський»

№ ПП	Місцезнаходження ПП	Дата закладання ПП	Площа ПП (м)	Коротка характеристика рослинного покриву на ПП	Види рослин, представлені для моніторингу
ПП-1	Урочище Теремки	20.05.2008	2×2	Грабово-дубовий ліс	Зозулині сльози яйцевидні
ПП-2	Урочище Теремки, кв. 37	20.05.2008	2×2	Грабово-дубовий ліс	Зозулині сльози яйцевидні
ПП-3	Урочище Теремки	20.05.2008	2×2	Грабово-дубовий ліс	Зозулині сльози яйцевидні
ПП-4	Урочище Теремки	20.05.2008	1×1	Грабово-дубовий ліс	Лілія лісова
ПП-5	Схил Китаївського яру, кв. 23	20.05.2008	2×4	Кленово-грабовий ліс	Ряст порожнистий
ПП-6	Голосіївський ліс, 2-ге озеро Горіхуватського водотоку	2.07.2008	2×5	Угруповання водяного горіха плаваючого	Водяний горіх плаваючий
ПП-7	Голосіївський ліс, 2-ге озеро Горіхуватського водотоку	2.07.2008	6×5	Угруповання водяного горіха плаваючого	Водяний горіх плаваючий
ПП-8	Голосіївський ліс, 2-ге озеро Горіхуватського водотоку	2.07.2008	3×5	Угруповання водяного горіха плаваючого	Водяний горіх плаваючий
ПП-9	Голосіївський ліс, 3-тє озеро Горіхуватського водотоку	2.07.2008	2×2	Угруповання водяного горіха плаваючого з глечиками жовтими	Водяний горіх плаваючий
ПП-10	Урочище Лісники, кв. 26	4.07.2008	2×1,5	Сосновий ліс	Сон розкритий
ПП-11	Урочище Лісники, кв. 25	4.07.2008	1×1	Сосновий ліс	Вовчі ягоди пахучі
ПП-12	Урочище Лісники, кв. 25	4.07.2008	1×1	Сосновий ліс	Вовчі ягоди пахучі
ПП-13	Голосіївський ліс, 2-ге озеро Китаївського водотоку	25.07.2008	2×2	Угруповання водяного горіха плаваючого	Водяний горіх плаваючий
ПП-14	Голосіївський ліс на схилі до 2-го озера Китаївського водотоку	25.07.2008	2×1,5	Угруповання грабового лісу волосистоосокового	Голокучник дубовий
ПП-15	Голосіївський парк ім. М. Рильського	25.03.2009	6×5	Дубово-грабовий ліс	Підсніжник білосніжний
ПП-16	Голосіївський ліс, верхів'я Китаївського водотоку	2.04.2009	10×5	Грабово-дубовий ліс	Підсніжник білосніжний
ПП-17	Голосіївський ліс, верхів'я Китаївського водотоку	2.04.2009	5×5	Грабово-дубовий ліс	Підсніжник білосніжний

Продовження таблиці 2.1

№ ПП	Місцезнаходження ПП	Дата закладання ПП	Площа ПП (м)	Коротка характеристика рослинного покриву на ПП	Види рослин, представлені для моніторингу
ПП-18	Голосіївський ліс, верхів'я Китаївського водотоку	2.04.2009	5×5	Грабово-дубовий ліс	Підсніжник білосніжний
ПП-19	Урочище Теремки	14.05.2009	2×1	Грабово-дубовий ліс	Цибуля ведмежа
ПП-20	Голосіївський ліс, Дідорівський водотік, озеро Гниле	25.06.2009	4×4	Угруповання водяного горіха плаваючого	Водяний горіх плаваючий
ПП-21	Голосіївський ліс, Дідорівський водотік, озеро Гниле	25.06.2009	2×4	Угруповання водяного горіха плаваючого	Водяний горіх плаваючий
ПП-22	Урочище Лісники, Дачне лісництво, кв. 49	9.07.2009	10×10	Сосновий ліс	Коручка темно-червона
ПП-23	Голосіївський ліс, Дідорівський водотік, прилеглі заліснені схили, кв. 9	30.03.2010	5×10	Дубово-кленовий ліс	Підсніжник білосніжний
ПП-24	Урочище Лісники, біля озера Шапарня, кв. 18	27.07.2010	5×5	Торф'яниста лука	Косарики черепитчасті
ПП-25	Заказник «Лісники», кв. 30	20.04.2012	10×10	Сосновий ліс зеленомоховий	Сон лучний
ПП-26	Заказник «Лісники», кв. 34	20.04.2012	10×10	Сосновий ліс зеленомоховий	Сон розкритий
ПП-27	Заказник «Лісники», кв. 34	15.05.2012	10×5	Дубово-липовий ліс	Коручка чемерникоподібна
ПП-28	Голосіївський ліс, Дідорівський водотік, південний схил	20.05.2012	15×5	Грабовий ліс	Коручка пурпура
ПП-29	Голосіївський ліс, південний схил долини Дідорівського водотоку	20.05.2012	5×5	Грабовий ліс	Коручка чемерникоподібна
ПП-30	Голосіївський ліс, Дідорівський водотік, південний схил	20.05.2012	10×10	Грабовий ліс	Коручка пурпура
ПП31	Урочище Лісники, долина р. Віта		15×20	Дубовий ліс	Булатка червона
ПП-32	Святошинсько-Біличанське відділення, масив (Святошинське л-во)	20.06.2015	2×1	Болото Романівське	Береза низька
ПП-33	Святошинсько-Біличанське відділення (Київське л-во)	10.07.2016	2×2	Дубовий ліс орляково-конвалієвий	Півники угорські
ПП-34	Урочище Теремки	05.2021	5×5	Дубовий ліс	Коручка чемерникоподібна
ПП-35	Голосіївський ліс	05.2021	5×5	Грабовий ліс	Гніздівка звичайна
ПП-36	Святошинсько-Біличанське відділення (Київське л-во)	07.07.2021	5×5	Дубово-грабовий ліс рідкотравний з участю сосни звичайної	Любка зеленоквіткова
ПП-37	Святошинсько-Біличанське відділення (Київське л-во)	07.07.2021	5×5	Дубово-грабовий ліс рідкотравний з участю сосни звичайної	Коручка темно-червона

Продовження таблиці 2.1

№ ПП	Місцезнаходження ПП	Дата закладання ПП	Площа ПП (м)	Коротка характеристика рослинного покриву на ПП	Види рослин, представлені для моніторингу
ПП-38	Голосіївський ліс, Горіхуватський водотік, нижній ставок	06.2020	5×5	Відкрите водне дзеркало	Латаття рожеве
ПП-39	Лісниківське ПНДВ	06.2020	5×5	Піщаний відкритий пагорб із псамофітним комплексом рослинності	Опунція розпростерта

Незважаючи на карантинні обмеження, які тривали і протягом 2021 року, проводились моніторингові дослідження на постійних пробних площах у межах усіх лісництв для рідкісних видів рослин з Червоної книги України (Червона книга..., 2009а), регіонально рідкісних, а також за декоративними адвентивними видами флори.

У 2021 році були виявлені й описані нові місцезростання видів та закладені нові пробні площі для таких видів:

- урочище Теремки – коручка чемерникоподібна (*Epipactis helleborine*);
- Голосіївський ліс – гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis*);
- Святошинсько-Біличанське ПНДВ, Київське лісництво – любка зеленоквіткова (*Platanthera chlorantha*), коручка темно-червона (*Epipactis atrorubens*).

У зв'язку з появою в Парку таких декоративних та своєрідних видів неприродної флори, як латаття рожеве (*Nymphaea rosea*) та опунції розпростертої (*Opuntia humifusa*), у 2021 році проводились моніторингові дослідження в місцях їх виявлення.

Отримані матеріали про сучасний стан рідкісних видів рослин на моніторингових площах викладені у розділі 7.1.2. «Результати моніторингових досліджень рідкісних видів рослин у НПП «Голосіївський».

Вважаємо за доцільне здійснити аналіз усіх наукових полігонів з урахуванням нових закладених пробних площадок, узагальнити склад полігонів. Здійснити опис нових площадок. Оформити паспорти. Створити новий сучасний кадастр з урахуванням паспортів для кожної площадки.



Розділ 3

АБІОТИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

3.1. Метеорологічні особливості на території НПП «Голосіївський» у 2021 році*

Загалом 2021 рік був доволі звичайним, хоч і не дуже вологим.

За даними спостережень метеостанції Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського (ЦГО) середньорічна температура у Києві становила +9,2 °С, що на 0,2 °С більше кліматичної норми 1991-2020 рр. – цей рік увійшов лише у двадцятку найтепліших з 1881 року.

Впродовж семи місяців року спостерігались позитивні відхилення температури повітря порівняно з середніми багаторічними показниками, а п'ять місяців продемонстрували від'ємні відхилення від неї (**табл. 3.1**). Особливо відзначились липень і листопад, які мали найбільші відхилення від середньобагаторічних показників – відповідно на 3,3 °С та 2,2 °С.

Таблиця 3.1

**Відхилення від норми середньої місячної температури повітря та місячної кількості
опадів у Києві у 2021 році (за даними ЦГО)**

Характеристика		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
Середня місячна температура повітря (°С)	норма (1991-2020)	-3,2	-2,3	2,5	10,0	15,8	19,5	21,3	20,4	14,9	8,6	2,6	-1,8	9,0
	2021	-2,5	-4,5	2,7	8,0	14,4	21,3	24,6	21,1	13,6	8,4	4,8	-1,6	9,2
	відхилення	0,7	-2,2	0,2	-2,0	-1,4	1,8	3,3	0,7	-1,3	-0,2	2,2	0,2	0,2
Місячна кількість опадів (мм)	норма (1991-2020)	37	39	40	42	65	74	68	56	58	46	46	47	618
	2021	63	62	17	45	74	24	63	65	23	2	29	66	533
	відхилення	26	23	-23	3	9	-50	-5	9	-35	-44	-17	19	-85

Найхолодніше минулого року було 20 січня – мінус 20,2 °С, найспекотніше – 24 червня, коли температура у затінку сягнула +35,5 °С.

Хоча загалом 2021 рік не став зовсім тривіальним: у Києві було зафіксовано 25 температурних рекордів, причому найбільше їх було у січні і червні – відповідно 9 та 10.

Опадів у районі розташування НПП «Голосіївський» випало 533 мм (що відповідає 86 % кліматичної норми), тож 2021 рік увійшов у двадцятку найсухіших. Однак у часі опади розподілились дуже нерівномірно – майже дві місячні норми у січні та лютому, а в червні та жовтні їх кількість не перевищила і 32 % від середніх багаторічних показників.

Тепер коротко про календарні та метеорологічні сезони 2021 року.

За даними спостережень метеостанції ЦГО середня температура повітря за календарну зиму склала -2,5 °С, що співпало з кліматичною нормою 1991-2020 рр. Грудень та січень у столиці були теплішими за норму (на 1,8 та 0,7 градусів відповідно), а лютий – холоднішим за середні показники на 2,2 °С. Найбільш холодним днем зими було 20 січня, коли температура опустилась до -20,2 °С, а найтеплішим – 25 лютого, коли температура повітря піднялась до

*За даними з <http://cgo-sreznevskyi.kiev.ua>.

+13,1 °С (загалом за зиму 2020-2021 рр. у столиці було встановлено 15 температурних рекордів). Опадів цієї календарної зими випало 173 мм, що склало 141 % кліматичної норми і дозволило цьому сезону увійти до двадцятки найвологіших зим у Києві з 1891 року.

Метеорологічна зима (почалась 30 листопада 2020 р.) тривала ще майже два тижні після завершення кліматичної – до 12 березня.

Календарна весна у столиці виявилась холоднішою за кліматичну норму: за даними спостережень метеостанції ЦГО середня температура повітря за сезон склала +8,4 °С, що на 1,0 °С нижче середньобогаторічних значень. Весняні місяці, крім березня, були холоднішими за кліматичну норму, особливо квітень, який мав найбільше від'ємне відхилення (–2,0 °С). Найхолодніше було 10 та 11 березня, коли мінімальна температура опустилась під ранок до –8,5 °С, а найтепліше – 16 травня, коли максимальна температура піднялась до +25,1 °С. За весняний сезон у Києві було зафіксовано один температурний рекорд. Кількість опадів у столиці за весну склала 136 мм, що становить 93 % кліматичної норми.

Метеорологічна весна у 2021 році розпочалась на 12 днів пізніше кліматичної норми – 13 березня, коли середньодобова температура повітря у столиці стійко перетнула позначку 0 °С в бік потепління (+3,6 °С), і тривала 62 дні – по 13 травня, тобто виявилась майже на тиждень коротшою за кліматичну норму.

14 травня, коли відбувся сталий перехід середньодобової температури повітря у Києві через +15,0 °С у бік її підвищення (+16,9 °С), до Києва завітало метеорологічне літо – лише на 3 дні пізніше середньобогаторічних показників (за 141 рік спостережень найраніше воно розпочалось у 1996 р. – 22 квітня, а найпізніше, у 1990 і 2001 роках – 7 червня). Цьогорічне метеорологічне літо загалом тривало 128 днів (найдовшим воно було у 2012 році – 166 днів) і закінчилось 18 вересня.

Календарне літо 2021 року виявилось доволі спекотним і дуже багатим на температурні рекорди: за цей сезон їх було встановлено аж 14, більшість з них – у червні (десять). За даними спостережень метеостанції ЦГО середня температура повітря цьогорічного літа у Києві склала +22,3 °С, що на 1,9 °С перевищило кліматичну норму і забезпечило другу позицію серед найспекотніших у Києві з 1881 року (літо 2010 року залишається рекордсменом не лише у столиці, а й в Україні). В цілому, найбільше позитивне відхилення від кліматичної норми з трьох місяців літа мав липень (+3,3 °С), який поділив другу позицію серед найтепліших за останні 140 років. Найхолодніше було на початку календарного літа – 1 червня, коли температура під ранок опустилась до +7,4 °С, а найспекотнішим виявилось 24 червня, коли температура після полудня піднялась до +35,5 °С. Кількість опадів у районі розташування НПП «Голосіївський» за літо склала 77 % кліматичної норми, тому воно увійшло до двадцятки найсухіших у Києві з 1891 року.

Календарна осінь 2021 року у столиці виявилась теплою і сухою. Її середня температура повітря (за даними спостережень метеостанції ЦГО) склала +8,9 °С, що на 0,2 °С вище за кліматичну норму 1991-2020 рр. Найхолодніше у Києві було 17 листопада, коли мінімальна температура під ранок знизилась до 7,1 градусів морозу, а найтепліше – 13 вересня, коли максимальна температура після полудня досягла +27,0 °С. У жовтні був зафіксований єдиний за сезон температурний рекорд. За вересень – жовтень у Києві випало лише 54 мм опадів, що складає 36 % кліматичної норми, тож ця осінь зайняла четверту позицію у рейтингу найсухіших.

За даними спостережень метеостанції ЦГО метеорологічна осінь у Києві почалась 19 вересня, на три дні пізніше за кліматичну норму 1991-2020 рр. – середньодобова температура

повітря цього дня опустилась нижче +15 градусів і становила +11,9 °С (найпізніше метеорологічна осінь до Києва завітала минулого року – 15 жовтня). Завершився цей метеорологічний сезон 19 грудня.

25 жовтня у Києві вперше цієї осені температура повітря знизилась до –0,5 °С, що свідчить про закінчення безморозного періоду, який тривав з 13 березня – загалом 219 днів. Середня багаторічна дата першого заморозку в повітрі – 21 жовтня, а тривалість безморозного періоду дорівнює 197 днів. Найкоротші безморозні періоди у столиці були у 1902 і 1945 рр. – лише 144 дні, а найдовші – 223 дні у 2008 і 2013 роках.

За даними кліматологів ЦГО метеорологічна зима до столиці прийшла 20 грудня, тобто на три тижні пізніше кліматичної норми (середня дата такого переходу в Києві припадає на 29 листопада). Цього дня у Києві відбувся стійкий перехід середньодобової температури повітря нижче 0 °С – на метеостанції обсерваторії вона становила –0,2 °С. Найраніше до Києва зима завітала 20 жовтня у 1920 році та 31 жовтня у 1988 році, а найпізніше – 29 грудня у 2015 році.

Січень.

Перший місяць року був типово зимовим (*рис. 3.1*), зі значною кількістю опадів.

За даними спостережень метеостанції ЦГО середньомісячна температура повітря січня у столиці склала –2,5 °С, що перевищує оновлену кліматичну норму (1991-2020 рр.) на 0,7 °С.

Найхолодніше було 20 січня, коли мінімальна температура опустилась під ранок до мінус 20,2 °С, а найтепліше – 24 числа, коли максимальна температура піднялась до +8,6 градусів.

За даними спостережень метеостанції ЦГО у січні цього року у Києві було зафіксовано 9 температурних рекордів.

1 січня у Києві було зафіксовано перевищення всіх трьох добових показників температури. Мінімальна температура повітря не опустилась нижче +4,4 °С, що на 2,1 °С вище температури для цього дня 1936 року. Середньодобова температура склала +5,9 °С, що на 1,8 °С вище рекордних значень температури 1902 та 2007 років. Максимальна температура піднялась до +8,5 °С, перевищивши попереднє рекордне значення 1973 року на 1,1 °С.

24 січня у Києві вперше за 141 рік середньодобова температура повітря становила +4,4 °С, що на 0,6 °С вище рекордного значення температури для цього дня 1971 року. При цьому кліматична норма (1991-2020 рр.) була перевищена на 9,1 °С, що відповідає погоді початку листопада. До того ж, максимальна температура у столиці піднялась до +8,6 °С, таким чином перевищивши попередній рекорд для цього дня далекого 1899 року на 0,2 °С.

25 січня у Києві середньодобова температура повітря становила +5,5 °С, що на 0,9 °С вище рекордного значення температури для цього дня 1993 року.

Цього ж дня максимальна температура у столиці піднялась до +6,8 °С, таким чином перевищивши на 0,3 °С попередній рекорд для цього дня 1993 і 2002 років; мінімальна температура не опустилась нижче +4,4 °С, що на 2,4 °С тепліше, ніж це було в 1993 році.

26 січня у Києві максимальна температура повітря піднялась до +6,9 °С, таким чином перевищивши попередній рекорд для цього дня 1975 року на 0,2 °С.

У січні 2021 р. в Києві переважав вітер західного та східно-південно-східного напрямків (*рис. 3.2*), що за багаторічними даними є типовим для цього місяця. Швидкість вітру сягала здебільшого 3 м/с, а 26 і 29 січня було зареєстроване її максимальне значення – 13 м/с.

Опадів у районі розташування НПП «Голосіївський» випало 63 мм, що склало майже дві місячні кліматичні норми.

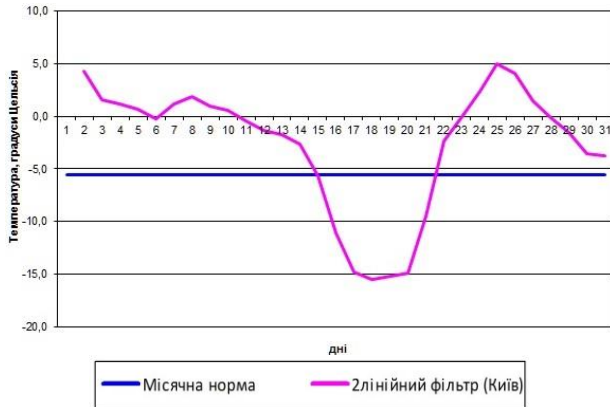


Рис. 3.1. Середньодобові температури повітря у Києві, січень 2021 р. (за ковзним осередненням).

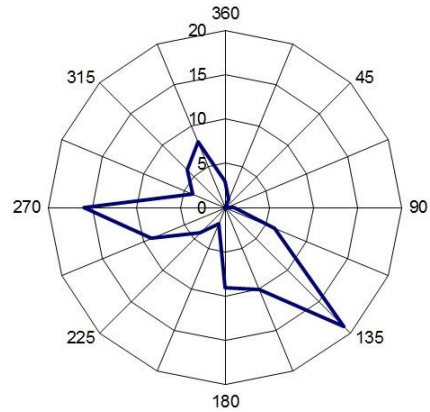


Рис. 3.2. Повторюваність напрямку вітру, січень 2021 р., ОГМС Київ.

Сніговий покрив спостерігався тут 14-23 січня (висотою 5-10 см), 24-25 січня сніг почав швидко танути, а 26-27 січня взагалі був відсутній. 28 числа пройшов сильний снігопад, сніговий покрив утворився знову (висотою 3-7 см) і до кінця місяця вже не зникав.

Лютий.

Останній місяць зими 2021 року у столиці був холодним та сніжним (рис. 3.3).

За даними спостережень метеостанції ЦГО середньомісячна температура лютого у Києві становила $-4,5^{\circ}\text{C}$, що на $2,2^{\circ}\text{C}$ нижче за кліматичну норму.

Найхолодніше було 19 лютого, коли мінімальна температура опустилась під ранок до мінус $16,6^{\circ}\text{C}$, а найтепліше – 25 числа, коли максимальна температура піднялась до $+13,1^{\circ}\text{C}$ градусів.



Рис. 3.3. Середньодобові температури повітря у Києві, лютий 2021 р. (за ковзним осередненням).

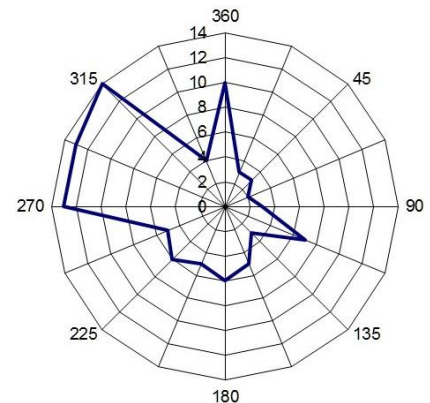


Рис. 3.4. Повторюваність напрямку вітру, лютий 2021 р., ОГМС Київ.

У лютому 2021 р. у Києві переважав вітер західно-південно-західного, західного та західно-північно-західного напрямків (рис. 3.4), що за багаторічними даними не є типовим для цього

місяця. Швидкість вітру становила здебільшого 2-3 м/с, а 5 числа було зафіксоване її максимальне значення – 13 м/с.

Опадів протягом місяця в районі розташування НПП «Голосіївський» випало 62 мм, що склало півтори місячні кліматичні норми. Сніговий покрив спостерігався тут майже весь місяць – з 1 по 25 лютого (зокрема, з 11 по 20 лютого його висота склала 25 см, що вище за кліматичну норму на 14 см), і лише з 26 числа почав інтенсивно танути і руйнуватись.

Березень.

Загалом перший весняний місяць був доволі теплий (рис. 3.5), але дуже скупий на опади.

За даними спостережень метеостанції ЦГО середньомісячна температура березня у Києві становила +2,7 °С, що на 0,2 °С вище за кліматичну норму.

Найхолодніше було 10 та 11 березня, коли мінімальна температура опустилась під ранок до –8,5 °С, а найтепліше – 28 числа, коли максимальна температура піднялась до +16,5 градусів. За середньодобовим значенням температури найхолоднішим днем місяця виявилось 9 березня (–2,88 °С), а найтеплішим – 31 березня (+9,75 °С).

Погоду майже всю першу половину місяця визначало похолодання циклонічного походження, пов'язане з надходженням арктичного повітря з півночі та сходу: похмурі дні зі снігопадами чергувались з сонячними та морозними, а іноді погода змінювалась навіть протягом одного дня.



Рис. 3.5. Середньодобові температури повітря у Києві, березень 2021 р. (за ковзним осередненням).

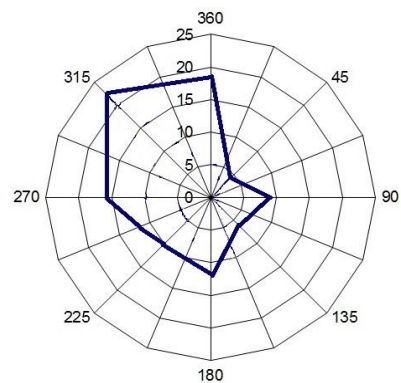


Рис. 3.6. Повторюваність напрямку вітру, березень 2021 р., ОГМС Київ.

У березні 2021 р. в Києві переважав вітер північно-західного (26 %), північного (18 %) та західного (15 %) напрямків (рис. 3.6), що за багаторічними даними не є типовим для цього місяця. Переважала швидкість вітру 2-3 м/с, а 12 березня було зареєстроване її максимальне значення – 6 м/с.

Опадів у районі розташування НПП «Голосіївський» у березні випало 17 мм, що склало 43 % місячної кліматичної норми.

Снігопади в першій половині березня призвели до короткочасного відновлення снігового покриву (там, де сніг розтанув у кінці лютого), але він був нестійкий і встановлювався лише в окремі дні місяця (8, 12-13 та 23 березня) висотою 1-3 см.

Квітень.

Квітень 2021 р. виявився у столиці холодним (*рис. 3.7*) та в міру вологим.

За даними спостережень метеостанції ЦГО його середньомісячна температура у Києві становила $+8,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, що на $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ нижче за кліматичну норму.

Найхолодніше було 8 квітня, коли мінімальна температура опустилась під ранок до мінус $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, а найтепліше – 30 числа, коли максимальна температура піднялась до $+22,0$ градусів.

За даними спостережень метеостанції ЦГО цього місяця у столиці було зареєстровано один температурний рекорд: 1 квітня у Києві середньодобова температура повітря становила $+14,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, що на $1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ вище рекордного значення температури для цього дня 2002 року (така температура повітря відповідає кліматичній нормі початку травня).

У другій, третій та четвертій п'ятиденках квітня у м. Києві переважав циклонічний характер погоди – з сильним вітром і частими опадами у вигляді дощу (в окремі дні – навіть снігу).

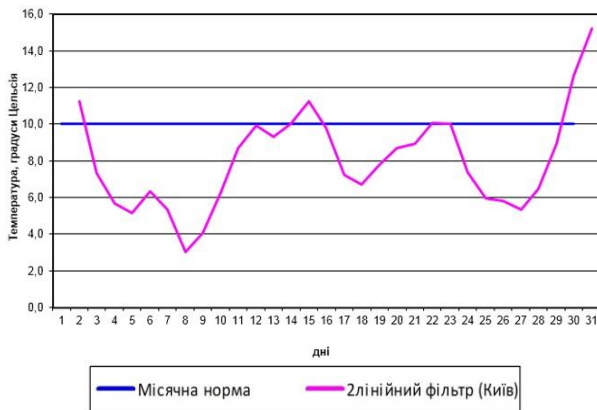


Рис. 3.7. Середньодобові температури повітря у Києві, квітень 2021 р. (за ковзним осередненням).

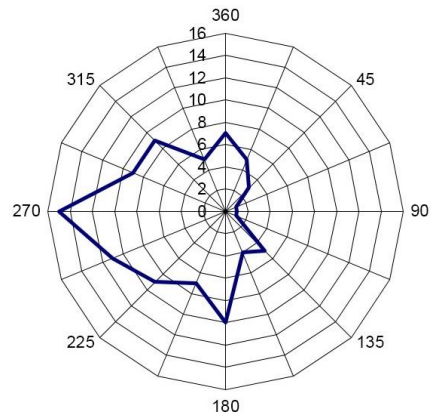


Рис. 3.8. Повторюваність напрямку вітру, квітень 2021 р., ОГМС Київ.

У квітні 2021 р. в Києві переважав вітер західного напрямку (*рис. 3.8*), що за багаторічними даними не є типовим для цього місяця. Швидкість вітру здебільшого становила 1-2 м/с, а 10 квітня досягла свого максимального значення – 14 м/с.

Опадів у районі розташування НПП «Голосіївський» протягом місяця випало близько до норми – 45 мм, що на 3 мм більше за середні багаторічні показники.

Сніговий покрив у квітні вже не утворювався, хоча опади у вигляді снігу спостерігались неодноразово.

Травень.

Травень у 2021 році видався у Києві доволі прохолодним (*рис. 3.9*) і щедрим на опади.

За даними спостережень метеостанції ЦГО середньомісячна температура повітря цього місяця у столиці становила $+14,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, що на $1,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ нижче за кліматичну норму.

Найхолодніше у Києві було 9 травня, коли мінімальна температура під ранок опустилась до $+3,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, а найтепліше – 16 травня, коли максимальна температура після полудня піднялась до $+25,1\text{ }^{\circ}\text{C}$.

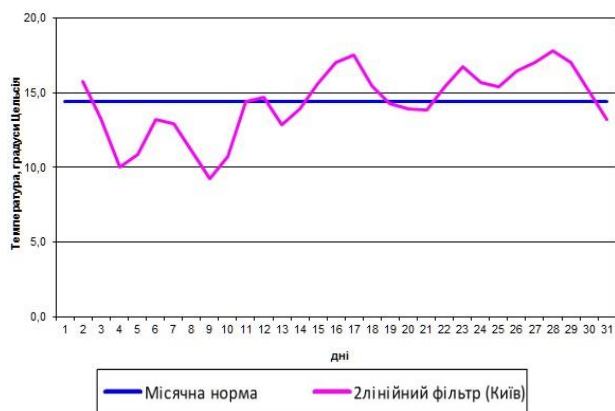


Рис. 3.9. Середньодобові температури повітря у Києві, травень 2021 р. (за ковзним осередненням).

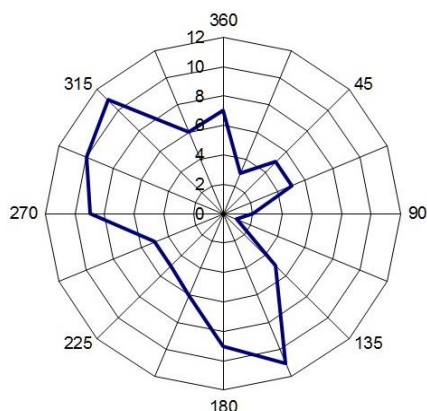


Рис. 3.10. Повторюваність напрямку вітру, травень 2021 р., ОГМС Київ.

У травні 2021 р. в Києві переважав вітер південно-південно-східного та північно-західного напрямків (рис. 3.10), що за багаторічними даними є типовим для цього місяця. Швидкість вітру становила переважно 1-2 м/с, а 8 травня досягала максимального значення 14 м/с.

Травень, як і рік тому, виявився щедрим на опади яких у районі розташування НПП «Голосіївський» випало 74 мм, тобто 114 % кліматичної норми.

Червень.

Перший місяць літа у 2021 році у столиці виявився неординарним (рис. 3.11) – доволі спекотним, посушливим і щедрим на рекорди.

За даними спостережень метеостанції ЦГО середньомісячна температура повітря у червні склала +21,3 °C, що на 1,8 °C вище за кліматичну норму.

Найхолодніше у столиці було 1 червня, коли мінімальна температура під ранок опустилась до +7,4 °C, а найспекотніше – 24 червня, коли максимальна температура після полудня піднялась до +35,5 °C.

Погоду в першій і другій декадах визначала циклонічна циркуляція повітряних мас, на початку третьої декади встановився антициклонічний характер погоди, який в останній п'ятиденці змінився західним переносом повітряних мас.

За даними спостережень метеостанції ЦГО з 23 по 26 червня було відмічено 6 днів з максимальною температурою повітря вище +30,0 °C і побито аж 10 температурних рекордів.

23 червня максимальна температура повітря у Києві після полудня піднялась до +33,7 °C, перевищивши на 0,6 °C попередній рекорд для цього дня у 1946 році. Внаслідок чого, середньодобова температура повітря у столиці склала +27,0 °C, таким чином повторивши рекордне значення температури для цього дня у 1954 році.

24 червня максимальна температура повітря у столиці після полудня піднялась до +35,5 °C, перевищивши на 2,3 °C попередній рекорд для цього дня у 1924 році, а для червня в цілому – на 0,5 °C (попередній історичний максимум для першого місяця літа тримався з 1885 року). При цьому, мінімальна температура повітря в цей день не опустилась нижче +22,2 °C, що на 1,5 °C тепліше за рекорд 1964 року. В результаті середньодобова температура повітря 24 червня у Києві становила +28,1 °C, що на 1,6 °C вище рекордного значення температури для цього дня 1924 року.

25 червня максимальна температура повітря у столиці після полудня піднялась до $+35,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, перевищивши на $0,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ попередній рекорд для цього дня у 1885 році. До того ж, мінімальна температура повітря цього дня не опустилась нижче $+21,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, що на $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ тепліше, ніж це було у 1957 році. У результаті, середньодобова температура повітря в Києві 25 червня становила $+28,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, що на $1,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ вище рекордного значення температури для цього дня 1957 року.

У ніч на 26 червня стовпчик термометра не опустився нижче $+22,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, що на $1,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ тепліше, ніж це було у 1901 році.

26 червня після полудня стовпчик термометра повторив максимальне значення температури повітря для цього дня, яке було зафіксовано у 1939 році і дорівнювало $+32,2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

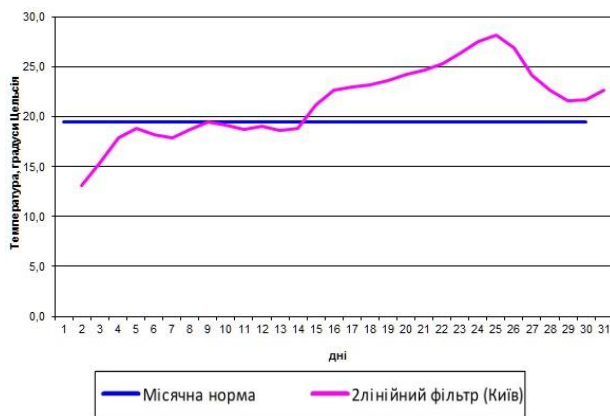


Рис. 3.11. Середньодобові температури повітря у Києві, червень 2021 р. (за ковзним осередненням).

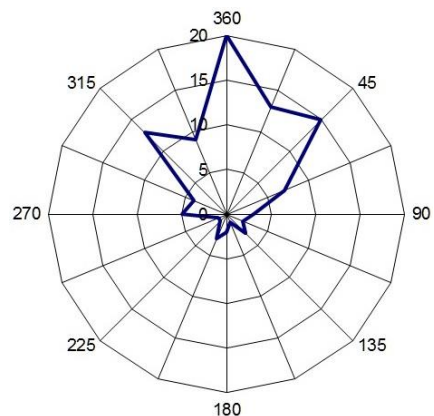


Рис. 3.12. Повторюваність напрямку вітру, червень 2021 р., ОГМС Київ.

У червні 2021 р. в Києві переважав вітер північного напрямку (рис. 3.12), що за багаторічними даними є типовим для цього місяця. Швидкість вітру становила здебільшого 1-2 м/с, а 3 червня було зареєстроване її максимальне значення – 12 м/с.

Опадів у районі розташування НПП «Голосіївський» у червні випало мало – 24 мм, або 32 % кліматичної норми.

Липень.

Липень у 2021 році у столиці виявився хоч і спекотним (рис. 3.13), але достатньо вологим.

За даними спостережень метеостанції ЦГО середньомісячна температура повітря у липні склала $+24,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, що на $3,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ вище за кліматичну норму.

Найхолодніше у столиці було 23 липня, коли мінімальна температура під ранок опустилась до $+15,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, а найспекотніше – 29 липня, коли максимальна температура після полудня піднялась до $+32,6\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Протягом місяця у Києві було відмічено 17 днів з максимальною температурою повітря вище $+30,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, а також (за даними спостережень метеостанції ЦГО) встановлено 4 температурних рекорди.

Ніч на 12 липня у столиці виявилась найтеплішою за весь період спостережень, адже температура не опустилась нижче $+22,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ – попереднє рекордне значення $+21,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 1922 року було перевищено на $0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Ніч на 15 липня у столиці виявилась найтеплішою з 1881 року: температура повітря під ранок не опустилась нижче $+22,8$ °С. Таким чином, був перевищений на $1,4$ °С попередній максимум для цієї ночі, зафіксований у 2010 році.

Ніч на 16 липня у Києві виявилась найтеплішою за 141 рік спостережень: мінімальна температура не опустилась нижче $+24,4$ °С, а це на $2,4$ °С тепліше, ніж було у 2001 році.

День 16 липня у столиці теж виявився найтеплішим за 141 рік спостережень: середньодобова температура повітря становила $+28,8$ °С – це на $0,4$ °С вище рекордного значення температури для цього дня 1931 року і на $7,6$ °С вище відповідної кліматичної норми.



Рис. 3.13. Середньодобові температури повітря у Києві, липень 2021 р. (за ковзним осередненням).

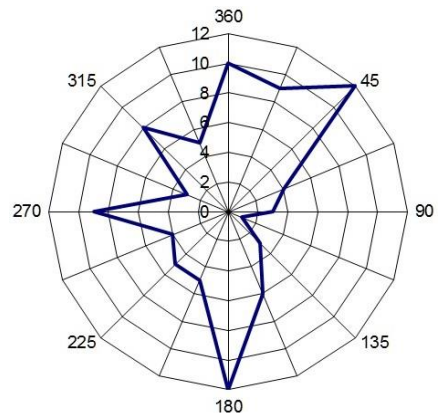


Рис. 3.14. Повторюваність напрямку вітру, липень 2021 р., ОГМС Київ.

У липні 2021 р. в Києві переважав вітер північно-східного та південного напрямків (рис. 3.14), що за багаторічними даними не є типовим для цього місяця. При цьому швидкість вітру становила переважно 1-2 м/с, а 17 і 21 липня було зафіксоване її максимальне значення – 12 м/с.

Опадів у липні в районі розташування НПП «Голосіївський» випало 63 мм, або 93 % кліматичної норми.

Але, незважаючи на достатню кількість вологи, на цій території у другій декаді місяця внаслідок спеки відмічалася надзвичайна (5 класу) пожежна небезпека.

Серпень.

Останній місяць літа 2021 року у столиці загалом виявився доволі спекотним (рис. 3.15) і вологим.

За даними спостережень метеостанції ЦГО середньомісячна температура повітря у серпні склала $+21,1$ °С, що на $0,7$ °С вище за кліматичну норму.

Найхолодніше у столиці було 27 серпня, коли мінімальна температура під ранок опустилась до $+13,6$ °С, а найспекотніше – 17 серпня, коли максимальна температура після полудня піднялась до $+33,4$ °С.

У другій половині місяця погоду в Києві обумовлювало проходження холодного фронту з поступовим зниженням температури та опадами.

У серпні 2021 р. в Києві переважав вітер північно-західного напрямку (рис. 3.16), що за багаторічними даними є типовим для цього місяця. Швидкість вітру становила здебільшого 1-2 м/с, а 4 і 6 серпня вона досягла свого максимального значення – 13 м/с.

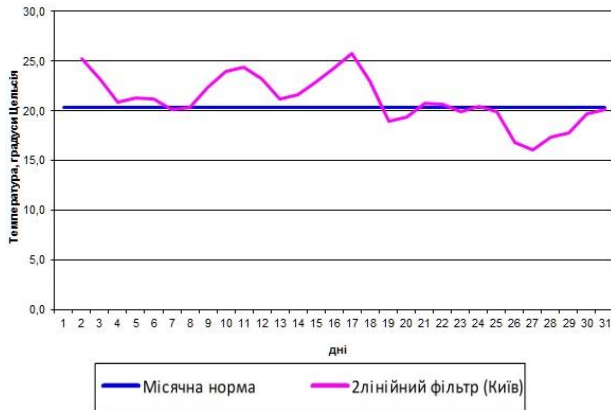


Рис. 3.15. Середньодобові температури повітря у Києві, серпень 2021 р. (за ковзним осередненням).

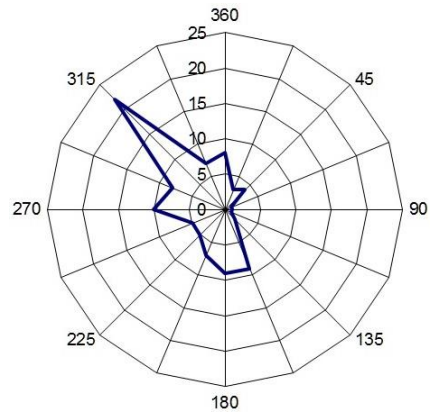


Рис. 3.16. Повторюваність напрямку вітру, серпень 2021 р., ОГМС Київ.

Опадів у районі розташування НПП «Голосіївський» у серпні випало 65 мм, або 116 % кліматичної норми.

Незважаючи на значну кількість опадів, у першій п'ятиденці та у другій декаді місяця внаслідок високих денних температур на цій території відмічалася надзвичайна (5 класу) пожежна небезпека.

Вересень.

Цьогорічний вересень у столиці виявився досить прохолодним (рис. 3.17) та сухим.

За даними спостережень метеостанції ЦГО його середньомісячна температура повітря у Києві становила +13,6 °С, що нижче за кліматичну норму (1991-2020 рр.) на 1,3 °С.

Найтеплішим днем було 13 вересня, коли максимальна температура досягла +27,0 °С, а найхолоднішим – 30 вересня, коли мінімальна температура опустилась під ранок до +3,9 °С.



Рис. 3.17. Середньодобові температури повітря у Києві, вересень 2021 р. (за ковзним осередненням).

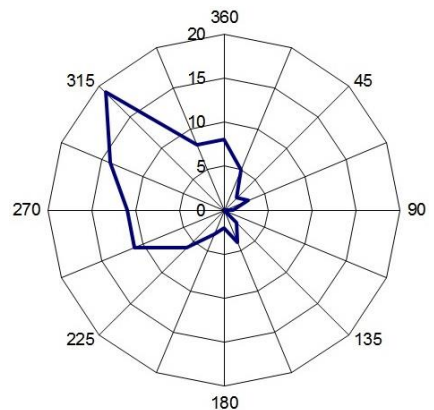


Рис. 3.18. Повторюваність напрямку вітру, вересень 2021 р., ОГМС Київ.

Незважаючи на те, що вересень – осінній місяць, його перша й особливо друга декади у Києві були доволі теплими. Стале зниження середньодобової температури повітря нижче

+15,0 °С (початок метеорологічної осені) відбувся лише з 19 числа, і вже майже до кінця місяця погода мала циклонічний характер з опадами та зниженням температури повітря.

У вересні 2021 р. в Києві переважав вітер північно-західного напрямку (*рис. 3.18*), що за багаторічними даними є типовим для цього місяця. При цьому, швидкість вітру становила здебільшого 1-2 м/с, а 2 вересня вона досягла свого максимального значення – 14 м/с.

Протягом місяця в районі розташування НПП «Голосіївський» випало 23 мм опадів, що становить лише 40 % кліматичної норми.

Жовтень.

Цьогорічний жовтень у столиці виявився доволі прохолодним (*рис. 3.19*) і дуже сухим.

Його середньомісячна температура повітря (за даними спостережень метеостанції ЦГО) у Києві становила +8,4 °С, що нижче за кліматичну норму на 0,2 °С.

Найтеплішим днем було 21 жовтня, коли максимальна температура досягла +18,8 °С, а найхолоднішим – 26 жовтня, коли мінімальна температура опустилась під ранок до –2,4 °С.

Майже весь жовтень погода мала антициклонічний характер, лише у другій декаді її ненадовго змінив циклонічний – з невисокою температурою повітря, посиленням швидкості вітру та незначними опадами.

За даними спостережень метеостанції ЦГО протягом цього місяця був зареєстрований один температурний рекорд: *ніч на 22 жовтня* у Києві виявилась найтеплішою за 141 рік спостережень – мінімальна температура не опустилась нижче +12,0 °С, перевищивши на 1,0 °С попередній рекорд 1889 року (і на 8,5 °С кліматичну норму 1991-2020 рр.).

25 жовтня у Києві вперше цієї осені температура повітря знизилась до –0,5 °С, що свідчить про закінчення безморозного періоду (який тривав з 13 березня – загалом 219 днів).



Рис. 3.19. Середньодобові температури повітря у Києві, жовтень 2021 р. (за ковзним осередненням).

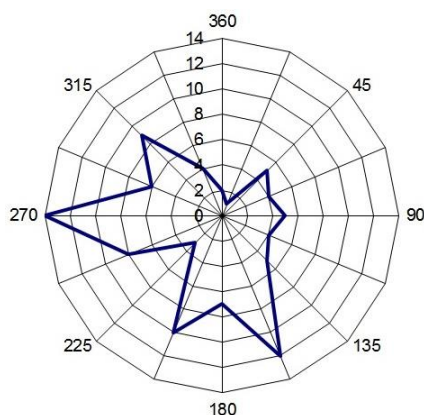


Рис. 3.20. Повторюваність напрямку вітру, жовтень 2021 р., ОГМС Київ.

У жовтні 2021 р. в Києві переважав вітер південного, південно-східного та західного напрямків (*рис. 3.20*), що за багаторічними даними є типовим для цього місяця. При цьому швидкість вітру становила здебільшого 1-2 м/с, а 22 жовтня було зареєстроване її максимальне значення – 13 м/с.

Протягом місяця в районі розташування НПП «Голосіївський» випало лише 2 мм опадів, що становить 4 % кліматичної норми. У рейтингу найсухіших цього річчя жовтень у столиці був третім з 1891 року спостережень.

Листопад.

Останній місяць осені 2021 р. у столиці видався теплим (*рис. 3.21*) і посушливим.

За даними спостережень метеостанції ЦГО середньомісячна температура листопада у Києві склала +4,8 °С, що вище за кліматичну норму 1991-2020 рр. на 2,2 °С. Цьогорічний листопад у столиці ввійшов у десятку найтепліших з 1881 року.

Найхолоднішим днем було 17 листопада, коли мінімальна температура знизилась під ранок до -7,1 °С, а найтеплішим – 5 листопада, коли максимальна температура досягла +15,8 °С.

У першій декаді та останній п'ятиденці місяця погоду визначав перенос повітряних мас із заходу та південного заходу, в решту часу – з північного заходу.

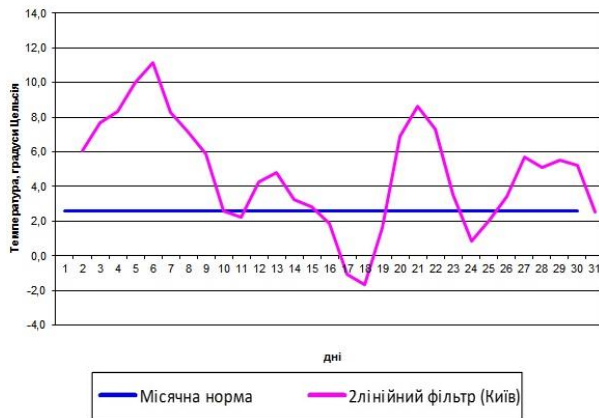


Рис. 3.21. Середньодобові температури повітря у Києві, листопад 2021 р. (за ковзним осередненням).

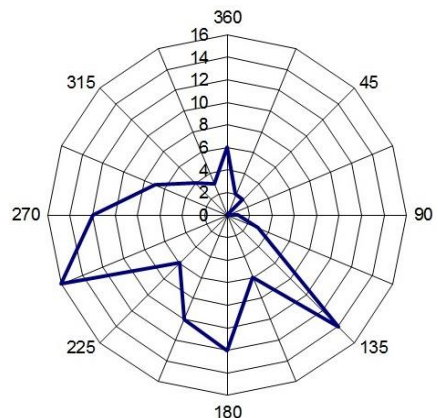


Рис. 3.22. Повторюваність напрямів вітру, листопад 2021 р., ОГМС Київ.

У листопаді 2021 р. в Києві переважав вітер південного, південно-західного та західного напрямків (*рис. 3.22*), що за багаторічними даними є типовим для цього місяця. Швидкість вітру становила здебільшого 2-3 м/с, а 20 листопада вона досягла свого максимального значення – 20 м/с.

У районі розташування НПП «Голосіївський» протягом місяця випало 29 мм опадів, що склало 63 % кліматичної норми. Починаючи з останнього тижня листопада неодноразово спостерігались опади у вигляді снігу або дощу з мокрим снігом, часом тумани.

Грудень.

Останній місяць 2021 року був у столиці трохи тепліший за норму (*рис. 3.23*) і дуже щедрим на опади.

За даними спостережень метеостанції ЦГО середньомісячна температура грудня у Києві склала -1,6 °С, що вище за кліматичну норму 1991-2020 рр. на 0,2 °С.

Найхолоднішим днем було 24 грудня, коли мінімальна температура знизилась під ранок до -13,2 °С, а найтеплішим – 11 грудня, коли максимальна температура досягла +7,2 °С.



Рис. 3.23. Середньодобові температури повітря у Києві, грудень 2021 р. (за ковзним осередненням).

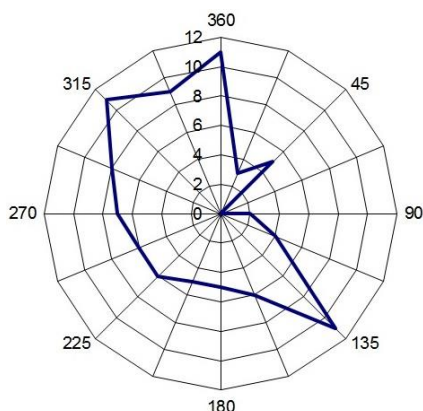


Рис. 3.24. Повторюваність напрямку вітру, грудень 2021 р., ОГМС Київ.

У грудні 2021 р. в Києві переважав вітер північного, південно-східного та північно-західного напрямків (рис. 3.24), що за багаторічними даними є типовим для цього місяця. Швидкість вітру становила здебільшого 2-3 м/с, але 25 грудня було зареєстроване її максимальне значення – 14 м/с.

Протягом місяця в районі розташування НПП «Голосіївський» випало 66 мм опадів, що склало 140 % кліматичної норми. Періодично ненадовго утворювався сніговий покрив висотою 1-3 см.



Розділ 4 РОСЛИННИЙ СВІТ

4.1. Флора

4.1.1. Знахідки рослин з Червоної книги України та Бернської конвенції в НПП «Голосіївський» та його околицях

Ми наводимо знахідки рослин у 2001-2021 рр. (*табл. 4.1*) Вони зроблені співробітниками НПП «Голосіївський», який був створений у м. Києві у 2007 р. Для місцезнаходжень, які входять до НПП, вказана функціональна зона, в межах якої вони розташовані, станом на початок жовтня 2021 р.: ЗЗ – заповідна зона, ЗРП – зона регульованої рекреації, ЗСР – зона стаціонарної рекреації, ГЗ – господарська зона. Точність даних щодо *Galanthus nivalis* нами знижена з метою захисту виду, оскільки він у Києві має мало місцезнаходжень і навмисно знищується людьми. Додаткову інформацію про поширення видів у НПП «Голосіївський» можна знайти в інших публікаціях (Онищенко, 2010; Онищенко та ін., 2016б; Прядко та ін., 2017б).

Таблиця 4.1

Знахідки рослин з Червоної книги України та Бернської конвенції в НПП «Голосіївський» та його околицях

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 24 (ЗСР)	50.28364	30.56490	2015			Онищенко В. А.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 17 (ЗЗ)	50.28921	30.55489	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.29212	30.55595	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.29234	30.55528	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.29250	30.55450	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.29265	30.55599	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.29310	30.55462	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.29356	30.55408	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.29363	30.55408	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.29383	30.55050	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.29412	30.55370	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.29424	30.55440	2015	12		Онищенко В. А.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.29430	30.55571	2013-05-30			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29454	30.54978	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29477	30.55449	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29479	30.55332	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29491	30.55106	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29503	30.55203	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29520	30.55360	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29520	30.54616	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29539	30.55294	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29540	30.55144	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29569	30.54828	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29618	30.54680	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29637	30.53559	2015	10	домінує	Онищенко В. А.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29643	30.54641	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29691	30.54634	2013-08-08			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29725	30.54635	2015	20		Чорнобров О. Ю.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29751	30.54624	2015			Онищенко В. А.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 8 (33)	50.30187	30.54134	2015		домінує	Онищенко В. А.
<i>Allium ursinum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 8 (33)	50.30195	30.54348	2015		домінує	Онищенко В. А.
<i>Allium ursinum</i> L.	Голосіївське ПНДВ, кв. 10 (ЗРР)	50.37196	30.50114	2013-08-08			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Allium ursinum</i> L.	Голосіївське ПНДВ, кв. 9 (ЗРР)	50.37214	30.49904	2010	15	кілька десятків особин	Онищенко В. А.
<i>Allium ursinum</i> L.	Святошинське л-во, кв. 10 (ЗРР)	50.49810	30.31095	2019			Година О. О.
<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase	біля станції Підгірці	50.26934	30.55407	2013-06-13			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase	Лісниківське ПНДВ, кв. 5	50.30994	30.56276	2001	30	1 ос., зник	Онищенко В. А.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	на захід від Мриг	50.26945	30.56433	2012-08-23			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Dactylorhiza incamata</i> (L.) Soó	Лісниківське ПНДВ, кв. 5 (ЗРР)	50.30989	30.56107	2001	20	30 ос., зник	Онищенко В. А.
<i>Daphne sneorum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 25 (ЗЗ)	50.28270	30.58090	2010			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Daphne sneorum</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 25 (ЗЗ)	50.28320	30.58080	2010			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Dracocephalum ruyschiana</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (ЗЗ)	50.27920	30.58260	2010			Онищенко В. А.
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Besser	Дачне л-во, кв. 7 (ЗРР)	50.25898	30.60117	2019		1 ос.	Онищенко В. А.
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Besser	Дачне л-во, кв. 7 (ЗРР)	50.25900	30.60103	2018		1 ос.	Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Besser	Святошинське л-во, кв. 74 (ЗЗ)	50.50763	30.26798	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	біля станції Підгірці	50.26963	30.55159	2013-06-13			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	на захід від Мриг	50.26977	30.56505	2012-08-23			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	на південний захід від Шапарні	50.27342	30.55924	2012-07-04			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	на захід від південної частини оз. Шапарня	50.27487	30.55850	2013-06-26			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Лісниківське ПНДВ, кв. 17 (ЗЗ)	50.28199	30.55204	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	на південь від кв. 11 Лісниківського ПНДВ	50.29089	30.54455	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Лісниківське ПНДВ, кв. 11 (ЗРР)	50.29106	30.54524	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Лісниківське ПНДВ, кв. 11 (ЗРР)	50.29138	30.54520	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Лісниківське ПНДВ, кв. 11 (ЗЗ)	50.29166	30.54541	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Лісниківське ПНДВ, кв. 8 (ЗЗ)	50.30121	30.54748	2012-10-24			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Лісниківське ПНДВ, кв. 8 (ЗЗ)	50.30208	30.54644	2012-10-24			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Лісниківське ПНДВ, кв. 8 (ЗЗ)	50.30237	30.54620	2012-09-26			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Лісниківське ПНДВ, кв. 8 (ЗЗ)	50.30378	30.54457	2012-09-26			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.30883	30.54076	2013-10-09			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Лісниківське ПНДВ, кв. 2 (ЗЗ)	50.30952	30.54121	2013-10-09			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Лісниківське ПНДВ, кв. 2 (ЗЗ)	50.30989	30.54137	2013-10-09			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.36062	30.44529	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.36086	30.44515	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Теремки, кв. 1 (ЗРР)	50.36118	30.44519	2013			Онищенко В. А.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Голосіївське ПНДВ, кв. 7 (ЗСР)?	50.37648	30.50797	2015	50		Онищенко В. А.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Київське л-во, кв. 74 (ЗЗ)	50.50785	30.26840	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Київське л-во, кв. 60/74 (ЗЗ)	50.50801	30.26841	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	на південь від Мриг біля залізниці	50.26372	30.57137	2012-06-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	на південь від Мриг біля залізниці, кілька метрів від межі НПП	50.26415	30.57218	2012-06-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	на південь від Мриг біля залізниці	50.26442	30.57033	2012-08-23			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis purpurata</i> Smith	Голосіївське ПНДВ, кв. 6 (ЗСР)	50.37499	30.50661	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis purpurata</i> Smith	Голосіївське ПНДВ, кв. 7 (ЗСР)	50.37581	30.50839	2013-07-22			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis purpurata</i> Smith	Голосіївське ПНДВ, кв. 7 (ЗРР)	50.37678	30.51174	2012-08-22			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis purpurata</i> Smith	Голосіївське ПНДВ, кв. 7 (ЗРР)	50.37690	30.51155	2013-07-22			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Epipactis purpurata</i> Smith	Голосіївське ПНДВ, кв. 7 (ЗСР)	50.37776	30.51423	2012-08-22			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Galanthus nivalis</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗЗ)	50.293	30.555	2017	200		Онищенко В. А.
<i>Galanthus nivalis</i> L.	Голосіївське ПНДВ, кв. 24 (ЗЗ)	50.360	30.527	2014-04-30	200		Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Galanthus nivalis</i> L.	Голосіївське ПНДВ, кв. 12 (ЗРР)	50.365	30.503	2014	200	32 ос.	Онищенко В. А.
<i>Galanthus nivalis</i> L.	Голосіївське ПНДВ, кв. 12 (ЗРР)	50.367	30.503	2014	200	150 ос.	Онищенко В. А.
<i>Galanthus nivalis</i> L.	Голосіївське ПНДВ, кв. 9 (ЗРР)	50.36869	30.49786	2014		15 ос.	Онищенко В. А.
<i>Galanthus nivalis</i> L.	Голосіївське ПНДВ, кв. 1 (ЗСР)	50.39358	30.51667	2014		11 ос.	Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	на південь від Мриг біля залізниці	50.26265	30.57169	2012-06-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	на південь від Мриг біля залізниці, кілька метрів від межі НПП	50.26415	30.57218	2012-06-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	біля станції Підгірці	50.26963	30.55159	2013-06-13			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	на захід від Мриг	50.27234	30.55975	2013-06-26			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	на схід від кв. 23 Лісниківського ПНДВ	50.27464	30.55416	2020			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 17 (ЗЗ)	50.28752	30.55618	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 17 (ЗЗ)	50.28774	30.55609	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Iris aphylla</i> L. subsp. <i>hungarica</i> Hegi	Святошинське л-во, кв. 1 (ЗЗ)	50.50408	30.27183	2016			Онищенко В. А.
<i>Iris aphylla</i> L. subsp. <i>hungarica</i> Hegi	Святошинське л-во, кв. 1 (ЗЗ)	50.50423	30.27312	2016	12		Онищенко В. А.
<i>Iris aphylla</i> L. subsp. <i>hungarica</i> Hegi	Святошинське л-во, кв. 1 (ЗЗ)	50.50471	30.27157	2016			Онищенко В. А.
<i>Iris aphylla</i> L. subsp. <i>hungarica</i> Hegi	Святошинське л-во, кв. 1 (ЗЗ)	50.50729	30.26341	2017-05-19	20		Онищенко В. А.
<i>Iris aphylla</i> L. subsp. <i>hungarica</i> Hegi	Київське л-во, кв. 60 (ЗЗ)	50.50948	30.26453	2016			Онищенко В. А.
<i>Iris aphylla</i> L. subsp. <i>hungarica</i> Hegi	Київське л-во, кв. 60 (ЗЗ)	50.50965	30.26927	2016			Онищенко В. А.
<i>Iris aphylla</i> L. subsp. <i>hungarica</i> Hegi	Київське л-во, кв. 48 (ЗЗ)	50.51381	30.27904	2017-06-05	20		Онищенко В. А.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Iris sibirica</i> L.	на захід від південного краю оз. Шапарня	50.27443	30.55917	2013-06-13			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Iris sibirica</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29	50.27869	30.58381	2013-05-30			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Iris sibirica</i> L.	Київське л-во, кв. 2, ур. Бичок (ЗРР)	50.35416	30.54845	2011-10-03			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Iris sibirica</i> L.	на захід від Мриг, близько від східного краю кв. 23	50.35909	30.44738	2014-05-13			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Jurinea cyanoides</i> (L.) Reichenb.	Дачне л-во, кв. 39 (ЗРР)	50.22683	30.63505	2015-08-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Jurinea cyanoides</i> (L.) Reichenb.	Дачне л-во, кв. 30 (ЗРР)	50.23127	30.61698	2011-08-23			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	на захід від південного краю оз. Шапарня	50.27368	30.55976	2013-06-13			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 17 (ЗЗ)	50.28526	30.55249	2014	15		Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 13 (ЗЗ)	50.29566	30.57003	2013-05-15			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 8 (ЗЗ)	50.29852	30.54511	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Лісниківське ПНДВ, кв. 8 (ЗЗ)	50.29867	30.54432	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Голосіївське ПНДВ (ЗСР)	50.35423	30.49979	2014-07-15			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 4 (ЗРР)	50.35590	30.44746	2008			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 4 (ЗРР)	50.35602	30.44799	2008	10	48 ос.	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 4 (ЗРР)	50.35605	30.44863	2008			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35612	30.44330	2008			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35662	30.44158	2008			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 4 (ЗРР)	50.35668	30.45091	2008			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 4 (ЗРР)	50.35678	30.45081	2008	10	57 ос.	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35688	30.44314	2008			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 4 (ЗРР)	50.35691	30.45052	2008			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗЗ)	50.35701	30.44168	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗЗ)	50.35702	30.44125	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗЗ)	50.35705	30.44018	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗЗ)	50.35706	30.44149	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗЗ)	50.35708	30.44063	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗЗ)	50.35711	30.44118	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗЗ)	50.35712	30.44075	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗЗ)	50.35712	30.44102	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗЗ)	50.35712	30.44136	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗЗ)	50.35715	30.44134	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗЗ)	50.35717	30.44125	2008-04-25			Онищенко В. А.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35718	30.44145	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35719	30.44106	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35724	30.43970	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35724	30.43991	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35725	30.44029	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35725	30.44055	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35727	30.44186	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35727	30.44210	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35729	30.44081	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35729	30.44104	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35731	30.43985	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35731	30.44118	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35734	30.44002	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35734	30.44081	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35736	30.44015	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35740	30.44038	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35746	30.44137	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35748	30.44107	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35749	30.44205	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35751	30.44077	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35751	30.44174	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35752	30.44101	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35754	30.44214	2008	10	>300 ос. у радіусі 250 м	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35756	30.44170	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35756	30.44194	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35759	30.44186	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35761	30.44204	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35761	30.44213	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35764	30.44080	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35764	30.44184	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35765	30.44131	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35767	30.44292	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35769	30.44197	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35770	30.44221	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35771	30.44062	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35773	30.44198	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35778	30.44169	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35780	30.44159	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35781	30.44149	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35781	30.44293	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35782	30.44179	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35783	30.44143	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35788	30.44059	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35790	30.44159	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35795	30.44105	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35795	30.44238	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35796	30.44114	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35796	30.44229	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (33)	50.35798	30.44076	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35799	30.44258	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35800	30.44260	2008-04-26			Онищенко В. А.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35806	30.44119	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35818	30.44281	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35819	30.44198	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35825	30.44146	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35831	30.44133	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35847	30.44185	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35852	30.44136	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 1 (ЗРР)	50.36155	30.45136	2008			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 1 (ЗРР)	50.36159	30.45122	2008		33 ос.	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 1 (ЗРР)	50.36167	30.45108	2008			Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 1 (ЗРР)	50.36258	30.45309	2008		20	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 1 (ЗРР)	50.36274	30.45198	2008		10	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 1 (ЗРР)	50.36277	30.45164	2008		20	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Теремки, кв. 1 (ЗРР)	50.36337	30.45168	2008		20	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 134 (ЗРР)	50.43170	30.25088	2017		15	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 40 (ЗРР)	50.47776	30.25653	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 29 (ЗРР)	50.47786	30.25644	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 28 (ЗРР)	50.47936	30.25476	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 29 (ЗРР)	50.47986	30.25483	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 29 (ЗРР)	50.48128	30.25502	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 26 (ЗРР)	50.49075	30.31067	2015		15	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 10 (ЗРР)	50.49118	30.30807	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 5 (ЗРР)	50.49693	30.26939	2015		15	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 10 (ЗРР)	50.49801	30.31109	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 1 (ЗРР)	50.50085	30.27262	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 1 (ЗРР)	50.50220	30.27389	2017			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 1 (ЗРР)	50.50471	30.27157	2016		2 ос.	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 1 (ЗРР)	50.50530	30.26914	2016		3 ос.	Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Святошинське л-во, кв. 74 (ЗРР)	50.50474	30.27580	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 74 (33)	50.50743	30.26754	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 76 (33)	50.50782	30.28683	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 74 (33)	50.50785	30.26840	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 60 (33)	50.50830	30.26893	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 76 (33)	50.50844	30.28699	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 60 (33)	50.50844	30.26780	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 60 (33)	50.51047	30.26918	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 47 (33)	50.51321	30.27565	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 49 (33)	50.51477	30.29304	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 49 (33)	50.51709	30.28574	2017	15		Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 52 (ГЗ)	50.51889	30.30764	2017			
<i>Lilium martagon</i> L.	Пуща-Водицьке л-во, кв. 111 (ЗРР)	50.52959	30.43513	2017	15		Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Пуща-Водицьке л-во, кв. 94 (ЗРР)	50.53462	30.43559	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Пуща-Водицьке л-во, кв. 47 (ЗРР)	50.53712	30.37176	2017	15		Онищенко В. А.
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 16 (ЗРР)	50.54209	30.34153	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lilium martagon</i> L.	Київське л-во, кв. 11 (ЗРР)	50.54277	30.33924	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Лісниківське ПНДВ, кв. 23 (ЗРР)	50.27993	30.54618	2015			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (ЗРР)	50.29430	30.55571	2013-05-30			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Лісниківське ПНДВ, кв. 8 (33)	50.30239	30.55334	2013-05-30			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35771	30.44683	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35820	30.44595	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗРР)	50.35854	30.44468	2008	20		Онищенко В. А.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35859	30.44390	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35862	30.44391	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35866	30.44356	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35869	30.44313	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35875	30.44412	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35876	30.44398	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35876	30.44671	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35877	30.44371	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35880	30.44385	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35887	30.44453	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35901	30.44375	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35909	30.44519	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35912	30.44433	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35920	30.44398	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35928	30.44602	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35930	30.44484	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35943	30.44497	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35947	30.44713	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35952	30.44377	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35978	30.44586	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35982	30.44538	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35994	30.44350	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.36000	30.44341	2008-04-26			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.36001	30.44559	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.36008	30.44601	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.36017	30.44639	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.36024	30.44626	2008-04-25			Онищенко В. А.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.36026	30.44596	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.36029	30.44655	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.36033	30.44616	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.36036	30.44447	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.36061	30.44590	2008-04-25			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35889	30.44931	2008-04-19			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35897	30.44878	2008-04-19			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35883	30.44917	2008-04-19			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35878	30.44894	2008-04-19			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35917	30.44956	2008-04-19			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35836	30.44919	2008-04-19			Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35746	30.44796	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35752	30.44912	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35836	30.44836	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35901	30.44847	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35820	30.44954	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35901	30.44984	2008	20		Онищенко В. А.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35853	30.44840	2021	20		Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35906	30.44717	2021	20		Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Lycopodium annotinum</i> L.	Святошинське л-во, кв. 8 (ЗЗ)	50.49710	30.29243	2016			Онищенко В. А.
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Лісниківське ПНДВ, кв. 11 (ЗПП)	50.29138	30.54520	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35724	30.44285	2020			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Теремки, кв. 4 (ЗПП)	50.35738	30.44982	2014			Онищенко В. А.
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.35795	30.44366	2014			Онищенко В. А.
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Теремки, кв. 3 (ЗПП)	50.36043	30.44692	2014	25		Онищенко В. А.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Голосіївське ПНДВ, кв. 17 (ЗРР)	50.36621	30.53682	2012-09-18			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Голосіївське ПНДВ, кв. 6 (ЗРР)?	50.37499	30.50661	2021			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Rchb.	Київське л-во, кв. 74 (33)	50.50785	30.26840	2021			Прядко О. І., Черноус О. П.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 3 (ЗРР)	50.26303	30.59711	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 3 (ЗРР)	50.25697	30.61030	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 3 (ЗРР)	50.26606	30.60932	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 3 (ЗРР)	50.26651	30.61068	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 6 (ГЗ)	50.25318	30.58706	2021-04-14			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 7 (ЗРР)	50.26427	30.61133	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 7 (ЗРР)	50.25698	30.60102	2021-04-14			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 8 (ЗСР)	50.26127	30.61810	2021-04-14			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 8 (ЗСР)	50.26312	30.61694	2021-04-14			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 8 (ЗСР)	50.26318	30.61706	2021-04-14			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 12 (ЗРР)	50.25776	30.62066	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 12 (ЗСР)	50.25856	30.62007	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 12 (ЗСР)	50.25994	30.61886	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 12 (ЗРР)	50.26033	30.61838	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 12 (ЗСР)	50.26055	30.61754	2021-04-14			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 12 (ЗСР)	50.26071	30.61816	2021-04-14			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 12 (ЗСР)	50.26078	30.61842	2021-04-14			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 13 (ГЗ)	50.24686	30.60322	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 13 (ГЗ)	50.24696	30.60379	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 14 (ЗРР)	50.25341	30.61739	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 14 (ЗРР)	50.25508	30.61534	2018			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 14 (ЗРР)	50.25417	30.61039	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 15 (ЗПП)	50.25419	30.61930	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 15 (ЗПП)	50.25359	30.61881	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 15 (ЗПП)	50.25418	30.61887	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 17 (ГЗ)	50.24462	30.60782	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 18 (ЗПП)	50.24327	30.61043	2019		1 ос.	Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 18 (ЗПП)	50.24418	30.61401	2019			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 18 (ЗПП)	50.24752	30.60948	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 21 (ГЗ)	50.24211	30.60731	2019			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.24022	30.61250	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.24356	30.61378	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.24415	30.61398	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.24308	30.61538	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.24515	30.61808	2019			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.24534	30.61812	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.24534	30.61850	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.24459	30.61783	2019			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 23 (ЗПП)	50.24537	30.62940	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 26 (ЗПП)	50.23886	30.61323	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 27 (ЗПП)	50.23809	30.62890	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 31 (ЗПП)	50.23676	30.63123	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 34 (ЗПП)	50.22833	30.61808	2021-05-12			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 34 (ЗПП)	50.22850	30.61988	2021-05-12			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 34 (ЗПП)	50.22910	30.62016	2021-05-12			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 34 (ЗПП)	50.22952	30.62003	2021-05-12			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 34 (ЗПП)	50.23244	30.63112	2015-08-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 35 (ЗПП)	50.22982	30.63391	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 35 (ЗПП)	50.23161	30.63948	2021-04-29			Андрієвська О. Л.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 35 (ЗПП)	50.22906	30.63360	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 37 (ГЗ)	50.22411	30.62037	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 37 (ГЗ)	50.22434	30.61735	2021-05-12			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 37 (ГЗ)	50.22142	30.61782	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 38 (ЗПП)	50.22372	30.62042	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 38 (ЗПП)	50.22434	30.62030	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 38 (ЗПП)	50.22495	30.62097	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 38 (ЗПП)	50.22516	30.62028	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 38 (ЗПП)	50.22536	30.62146	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 38 (ЗПП)	50.22554	30.62257	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 38 (ЗПП)	50.22662	30.62648	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 38 (ЗПП)	50.22692	30.62922	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 38 (ЗПП)	50.22743	30.63036	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 38 (ЗПП)	50.22773	30.63100	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 39 (ЗПП)	50.22426	30.63682	2015-08-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 39 (ЗПП)	50.22471	30.63765	2015-08-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 39 (ЗПП)	50.22486	30.63800	2013			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 39 (ЗПП)	50.22550	30.63584	2015-08-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 39 (ЗПП)	50.22683	30.63505	2015-08-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Конча-Заспівське л-во, кв. 20	50.28503	30.59614	2012-04-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Конча-Заспівське л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.27879	30.58691	2013			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Конча-Заспівське л-во, кв. 23 (ЗПП)	50.27938	30.59054	2012-04-20		200 ос.	Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Конча-Заспівське л-во, кв. 23 (ЗПП)	50.27940	30.58922	2012-04-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Конча-Заспівське л-во, кв. 23 (ЗПП)	50.28040	30.59272	2012-04-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (ЗЗ)	50.27601	30.57508	2011-10-05			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (ЗЗ)	50.27840	30.57270	2011-10-05			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (ЗЗ)	50.27841	30.58291	2013			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (ЗЗ)	50.27853	30.58303	2013-05-15			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (ЗЗ)	50.27946	30.57876	2012-04-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (ЗЗ)	50.28172	30.58130	2011-08-02			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Святошинське л-во, кв. 31 (ЗРР)	50.47905	30.26938	2016	10		Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Святошинське л-во, кв. 75 (ЗРР)	50.46345	30.30506	2016	10		Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Святошинське л-во, кв. 134 (ЗРР)	50.43111	30.24375	2016		1 ос.	Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 2 (ГЗ)	50.26544	30.59532	2011-08-23			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 3 (ЗРР)	50.25697	30.61030	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 3 (ЗРР)	50.26452	30.60546	2019	70		Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 3 (ЗРР)	50.26488	30.61151	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 3 (ЗРР)	50.26554	30.61074	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 3 (ЗРР)	50.26634	30.60893	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 3 (ЗРР)	50.26651	30.61068	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 6 (ГЗ)	50.25636	30.60013	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 8 (ЗРР)	50.26030	30.61561	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 11 (ЗРР)	50.25536	30.61632	2018			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 12 (ЗРР)	50.25759	30.62080	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 12 (ЗРР)	50.25776	30.62066	2021-04-21			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 12 (ЗРР)	50.26814	30.62044	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 12 (ЗСР)	50.26009	30.61890	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 12 (ЗСР)	50.26033	30.61838	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 14 (ЗПП)	50.25341	30.61739	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 14 (ЗПП)	50.25341	30.61739	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 14 (ЗПП)	50.25392	30.61039	2021-05-12			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 14 (ЗПП)	50.25508	30.61534	2018			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 15 (ЗПП)	50.25359	30.61881	2021-04-21			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 15 (ЗПП)	50.25405	30.61912	2020-08-26			Дацюк В. В., Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 17 (ГЗ)	50.24174	30.59960	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 18 (ЗПП)	50.24752	30.60948	2021-04-22			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 18 (ЗПП)	50.24327	30.61043	2019			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 18 (ЗПП)	50.24440	30.61435	2019		1 ос.	Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 18 (ЗПП)	50.24462	30.61571	2019		2 ос.	Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 18 (ЗПП)	50.24470	30.61590	2019			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 18 (ЗПП)	50.24479	30.61600	2019			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 20 (ГЗ)	50.23450	30.59492	2021-05-06			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.24524	30.61812	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.23934	30.61470	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.23946	30.61321	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.24013	30.61250	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 22 (ЗПП)	50.24534	30.61850	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 23 (ЗПП)	50.24561	30.62907	2021-04-27			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 28 (ГЗ)	50.22782	30.59224	2021-05-06			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 28 (ГЗ)	50.22786	30.59742	2021-05-06			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 28 (ГЗ)	50.22977	30.59778	2013-10-09			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 30 (ЗПП)	50.23127	30.61698	2011-08-23			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 31 (ЗПП)	50.23447	30.63087	2015-08-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 31 (ЗРР)	50.23587	30.63276	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 31 (ЗСР)	50.23770	30.63426	2013			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 32 (ГЗ)	50.22445	30.59784	2021-05-06			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 34 (ЗРР)	50.22850	30.61988	2021-04-21			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 34 (ЗРР)	50.22952	30.62003	2021-04-21			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 35 (ЗРР)	50.22985	30.63419	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 35 (ЗРР)	50.23368	30.63803	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 36 (ГЗ)	50.21482	30.59918	2021-05-06			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 36 (ГЗ)	50.21582	30.60135	2013			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 37 (ГЗ)	50.22434	30.61735	2021-05-12			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 38 (ЗРР)	50.22662	30.62648	2021-04-29			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 38 (ЗРР)	50.22554	30.62257	2021-04-21			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 39 (ЗРР)	50.22471	30.63765	2015-08-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 39 (ЗРР)	50.22550	30.63584	2015-08-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 39 (ЗРР)	50.22683	30.63505	2015-08-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Дачне л-во, кв. 39 (ЗРР)	50.22778	30.63421	2015-08-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Конча-Заспівське л-во, кв. 20 (ЗРР)	50.28503	30.59614	2012-04-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Конча-Заспівське л-во, кв. 22 (ЗРР)	50.27879	30.58691	2013			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Конча-Заспівське л-во, кв. 23 (ЗРР)	50.27940	30.58922	2012-04-20			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Конча-Заспівське л-во, кв. 26 (ЗРР)	50.27475	30.59595	2011-08-23			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Конча-Заспівське л-во, кв. 26 (ЗРР)	50.27520	30.59721	2011-08-23			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Конча-Заспівське л-во, кв. 26 (ЗРР)	50.27538	30.59667	2013-06-13			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Конча-Заспівське л-во, кв. 28 (ГЗ)	50.26798	30.59391	2012-07-04			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 12 (33)	50.29727	30.54318	2012-10-04			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 25, кв. 29 (33)	50.28118	30.57414	2015-07-02			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 25 (33)	50.28191	30.57808	2021-05-21			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 25 (33)	50.28269	30.58072	2021-05-21			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 25 (33)	50.28299	30.58233	2021-05-21			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 25 (33)	50.28122	30.57490	2015-07-02			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 25 (33)	50.28172	30.57757	2019			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 25 (33)	50.28123	30.57496	2021-05-21			Андрієвська О. Л.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 25, кв. 29 (33)	50.28084	30.57496	2015-07-02			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (33)	50.27575	30.57407	2011-10-05			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (33)	50.27601	30.57508	2011-10-05			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (33)	50.27841	30.58291	2013			Онищенко В. А.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (33)	50.27853	30.58303	2013-05-15			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (33)	50.28113	30.58175	2011-08-02			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (33)	50.28191	30.57796	2015-07-02			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (33)	50.28209	30.58483	2011-08-02			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (33)	50.28260	30.58060	2011-10-05			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (33)	50.28233	30.57997	2021-05-21			Андрієвська О. Л.
<i>Stipa borysthenica</i> Klokov ex Prokudin	Дачне л-во, кв. 17 (ГЗ)	50.24162	30.60001	2019			Онищенко В. А.
<i>Stipa borysthenica</i> Klokov ex Prokudin	Конча-Заспівське л-во, кв. 26 (ЗРР)	50.27539	30.59603	2019			Онищенко В. А.
<i>Stipa borysthenica</i> Klokov ex Prokudin	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (33)	50.27841	30.58291	2015			Онищенко В. А.
<i>Stipa borysthenica</i> Klokov ex Prokudin	Лісниківське ПНДВ, кв. 29 (33)	50.27853	30.58303	2013-05-15			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.

Продовження таблиці 4.1

Вид	Місце знахідки	Координати		Дата знахідки	Точність координат, м	Додаткова інформація	Авторство знахідки
		широта	довгота				
<i>Stipa borysthena</i> Klokov ex Prokudin	Лісниківське ПНДВ, кв. 23 (ЗЗ)	50.28022	30.55165	2018			Онищенко В. А.
<i>Stipa borysthena</i> Klokov ex Prokudin	Конча-Заспівське л-во, кв. 20 (ЗРР)	50.28522	30.59202	2017			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Stipa capillata</i> L.	між кв. 23 Лісниківсько- го ПНДВ і залізницею	50.27222	30.54856	2013-07-10			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Stipa capillata</i> L.	Конча-Заспівське л-во, кв. 26 (ЗРР)	50.27531	30.59603	2011-08-23			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.
<i>Stipa capillata</i> L.	Конча-Заспівське л-во, кв. 26 (ЗРР)	50.27538	30.59667	2013-06-13			Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я.

4.1.2. Ценопопуляції коручки темно-червоної (*Eripactis atrorubens*) та коручки чемерникоподібної (*Eripactis helleborine*) на території НПП «Голосіївський»

Концепція комплексного дослідження рідкісних видів на популяційному рівні, адже кожен вид існує у природі як самостійна локальна популяція (Злобин, 2009), передбачає аналіз життєвих форм, особливостей морфогенезу особин із врахуванням морфометричних даних, онтогенетичної та віталітетної структури популяцій, репродуктивних особливостей рослин, властивостей екотопу та його відповідності екологічним вимогам рідкісного виду.

На території НПП «Голосіївський» охороняються 5 видів роду коручка (*Eripactis* Zinn): лісові – коручка чемерникоподібна (*Eripactis helleborine* (L.) Crantz), коручка темно-червона (*E. atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.)), коручка пурпурова (*E. purpurata* Smith), коручка ельбська (*E. albensis* Novakova et Rydlo) та лучно-болотний вид – коручка болотна (*Eripactis palustris* (L.) Crantz), виявлений на прилеглих до Парку територіях.

Низка видів лісових орхідей є раритетними не лише на теренах України (Тимченко, 1996; Ефимов, 2004; Проць, 2010; Любка, 2018; Фатерыга, Фатерыга, 2018). Види роду *Eripactis* відзначаються вразливістю для Центральної Європи (Мельник, 1996; Molnár, Sramkó, 2012; Djordjević, 2016), Кавказу (Перебора, 2011; Fateryga et al., 2018), Росії (Вахрамеева и др., 1997, 2014; Seregin, 2018), Сполучених Штатів, Канади, пн. Африки, Близького Сходу (Delforge, 2006) тощо.

У літературі наявні відомості про поширення цих видів на території Парку (Прядко, Арап, 2013; Прядко и др., 2015).

Власні дані геоботанічних описів є матеріалом для встановлення еколого-ценотичних особливостей лісових екосистем. Геоботанічні описи опрацьовували, виділені синтаксони ідентифікували за «Продромусом рослинності України» (Дубина та ін., 2019) та «Зеленою книгою України» (Зеленая книга..., 1987; Шеляг-Сосонко та ін., 2002; Червона книга..., 2009а) у доміантній системі класифікації. У флористичній системі – за методикою В. А. Онищенко, Ж. Браун-Бланке (Braun-Blanquet, 1964; Onyshchenko, 2009; Онищенко, 2017).

Виявлені локалітети *Epipactis helleborine* та *E. atrorubens* на території Парку ми вважаємо окремими ценопопуляціями, визначаючи їх чітку приуроченість до умов оточуючого середовища (Работнов, 1950).

Категорії ценопопуляцій визначали за загальноприйнятою методикою (Уранов, 1975, 1977; Смирнова и др., 1976; Злобин, 2009). Оцінку стану ценопопуляцій – за типами вікових спектрів, їх повночленністю, чисельністю на одиницю облікової площі.

Дослідити та описати онтогенез коручок у польових умовах практично неможливо через особливості біології (наявність протокорму та мікоризому, які 9 років перебувають у лісовій підстилці). Вегетативне розмноження спостерігається менше, ніж у 5 % особин, здійснюється шляхом ділення та відмирання старої ділянки кореневища при утворенні двох і більше надземних пагонів, що призводить до партикуляції. За типом репродуктивних стратегій коручка чемерникоподібна належить до видів зі стійким переважанням насіннєвого розмноження.

Під рахівною одиницею розуміємо парціальну особину у вигляді одноосьового окремого надземного самостійного пагона, незалежно від того, є він генетом або раметом. Рахівна одиниця – особина – складний індивід із існуючими тривалий час геофільними ділянками пагонів у вигляді резидів кореневища. Короткочореневищний вид, межі особини у природних умовах визначити неможливо, оскільки ми використовували лише неушкоджуючі методи морфометрії на території природно-заповідного фонду рідкісного виду, занесеного до Червоної книги України (2009а). Лісову підстилку не розкопували, аби не зашкодити життєвості популяції, рослини не викопували.

Коручка чемерникоподібна (*Epipactis helleborine*) – найбільш поширений у Парку вид цього роду, відмічений майже в усіх частинах, розсіяно. Особливості біології проаналізовано за низкою зведень (Вахрамеева и др., 1997, 2014; Варлыгина, Вахрамеева, 1998; Ефимов, 2004). *Epipactis helleborine* – трав'янистий полікарпик із багаторічними симподіально наростаючими моноциклічними вегетативно-генеративними скелетними довгопагоновими осями. Геофіт або гемікриптофіт додатковочореневий, тривалість життя коренів понад 3 роки, гіпогеогенно-короткочореневищний з короткими стебловими частинами стеблечореневих туберодів, короткими меживузлями моноподіально наростаючих пагонів, спеціалізовані запасачі органи відсутні. Додаткові корені розташовані на типовому кореневищі. Пагони без потовщень. Літньозелена рослина з надземним пагоном 30-100 см у довжину і тривалістю життя листків 3-5 місяців.

У *Epipactis helleborine* відмічено 3 групи листків (Серебряков, 1952):

1) низової формації: I типу – лусковидні листки кореневища; II типу – перехідний лист (катафіл) у зоні відновлення; III типу – піхвовий лист з нерозвиненою листовою пластинкою;

2) середньої формації: I типу – перехідний піхвовий лист з недостатньо розвиненою листовою пластинкою з округлою верхівкою; II типу – добре розвинені піхвові листки із загостреною верхівкою; III типу – сидячі невеликі листки, перехідні до брактей;

3) верхівкової формації – брактєї суцвіття.

Оскільки життєвий цикл *Epipactis helleborine* триває 30-35 років, якісно дослідити онтогенез одним дослідником дуже складно. Вимірювання та виділення онтогенетичних станів проведено за концепцією дискретного опису онтогенезу (Работнов, 1950), з уточненнями (Light, MacSonaill, 2006).

Насіння (sm) – продуктивність 3-4 тисяч у плоді, одна особина утворює близько 26 тисяч насінин. Реальну насіннєву продуктивність дорослих генеративних особин не визначали. Відомо,

що після потрапляння у ґрунт насіння 9-12 місяців перебуває у латентному періоді, у природних умовах проростає 5 % лише після ураження грибом, тому репродуктивний успіх невисокий. Визначальним лімітуючим чинником проростання насіння, отже, стійкості популяцій, є утворення мікоризи з тими ж грибами, що і деревні породи – доміанти. Інтенсивність утворення мікоризи у значному ступені залежить від родючості та зволоження субстрату (Перебора, 2011).

Проросток (р) перебуває у ґрунті з підземним способом життя. Складається із протокорму та мікоризому. Протокорм – початкові етапи післянасіньового розвитку спорофіту орхідних, до формування бруньки. Мікоризом – первинний пагін з лусковидним листком. Проростки нами не виявлені.

Ювенільні (j) – рослина з 9 року життя, з моменту появи першого зеленого листа на першому надземному пагоні, коли відбувся перехід до автотрофного живлення. На пагоні вже наявні листки серединної формації I типу, II типу – 1-2 листки. Довжина листа 5-6 см, ширина 1,0-1,5 см. Меживуззя короткі.

Іматурні (im) – мають 3-4 листки серединної формації II типу довжиною 6-8 см і шириною до 3 см, меживуззя вкорочені.

Первинно віргінільні (v), або дорослі вегетативні – 4-5 листків серединної формації II типу довжиною 7-11 см, шириною 2-4 см. Меживуззля вкорочені, є несправжня мутовка на верхівці.

Щорічно квітуча багато років *Epipactis helleborine* переходить у вторинний латентний стан на 2-7 років або лише вегетує протягом декількох років, оскільки у видів роду *Epipactis* та *Cephalanthera* суцвіття розвиваються всередині генеративних бруньок протягом 13-14 місяців. Рослини мають зовнішні морфологічні ознаки: всохлий апекс з вираженими зовнішніми ознаками відмирання; розвинена вісь суцвіття, без генеративних органів, на осі наявний 1, рідко 2 сидячих листки серединної формації III типу.

Вторинно віргінільні (vv) – нами встановлено, що середня висота таких особин 30 см. Рослини мають крупний перехідний лист серединної формації I типу, 5 і більше листків серединної формації II типу довжиною 7-11 см, шириною 2-4 см. Меживуззля видовжені. Несправжня мутовка відсутня. Обов'язково – 1-2 листки серединної формації III типу.

Генеративні (g) – вперше квітують на 10-11-й рік, мають 4-6 (8) листків, довжиною 7-12 см, шириною 3-6 см.

Як маркувальні діагностуючі ознаки генеративних станів (молоді генеративні (g_1), середньовікові генеративні (середньогенеративні) (g_2), старі генеративні (g_3)) використано: довжину пагона, кількість стеблових листків (середньої формації), кількість жилок у листовій пластинці, ступінь вираженості меживузлів (довгі, короткі), довжина першого меживуззля суцвіття, кількість квіток у суцвітті.

Молоді генеративні (g_1) – перші 10 років квітання – рослина на 20-му році життя. Листки: 1 крупний перехідний листок серединної формації I типу, 4-5 – II типу, 1 – III типу. У суцвітті мало квіток, перше меживуззля суцвіття недовге.

Середньогенеративні (g_2) – другі 10 років квітання. Рослини мають крупний перехідний лист серединної формації I типу, 6-8 – II типу, 1-2 – III типу. Перше меживуззля дуже довге. Суцвіття – пухка китиця, довге, квіток багато.

Старі генеративні (g_3) – треті 10 років квітання. Листок серединної формації I типу – 1 невеликий, II типу – 3-4, III типу – 1. Перше меживуззля суцвіття не довге, квіток мало.

Сенільні (s) – стара вегетуюча рослина з 6-7 листками, без генеративного пагона, плодоношення припиняється. Онтогенетичний стан у природних умовах відзначається дуже рідко, оскільки багато рослин відмирає відразу після останнього квітання.

Оселища грабових лісів зі старовіковими деревами дуба звичайного (*Quercus robur*), липи сердцелистої (*Tilia cordata*), клена звичайного (*Acer platanoides*), рідкісні для України (Зелена книга..., 2009), мають вирішальний вплив для збереження мікоризних асоціатів дерев, тривалого піпгеального виживання орхідних (Light, MacConaill, 2006). Дане постулювання відображає цінність корінних лісів (Андрієнко та ін., 2006).

Наведемо дві найбільш потужні ценопопуляції цього виду для Парку.

Ценопопуляція 1 коручки чемерникоподібної (*Epipactis helleborine*) – Лісниківське ПНДВ (кв. 11, 12) в дубово-липово-ясеневих лісах ліщинових з яглиці звичайної (*Aegopodium podagraria* L.), зірочника ланцетовидного (*Stellaria holostea*), які розміщуються на «островах» у долині р. Віта. Тут вид утворює популяції по 10-12 екземплярів.

Ценопопуляція 2 коручки чемерникоподібної (*Epipactis helleborine*) – урочище «Теремки», локальне зниження вздовж Одеської траси – у деревостані верба біла (*Salix alba* L.), тополя чорна (*Populus nigra* L.), тополя біла (*P. alba* L.), клен костролистий (*Acer platanoides*), клен ясенелистий (*A. negundo* L.), в'яз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.). В ярусі підліску бузина чорна (*Sambucus nigra* L.), бересклет європейський (*Euonymus europaea* L.). У трав'яному покриві – недотрога дрібноквіткова (*Impatiens parviflora* DC), підмаренник запашний (*Galium odoratum* (L.) Scop.), підмаренник чіпкий (*G. aparine* L.), вороняче око звичайне (*Paris quadrifolia* L.) та інші. Популяція коручки чемерникоподібної (*E. helleborine*) складалась з 17 екземплярів.

Онтогенетичні спектри всіх досліджених ценопопуляцій – неповно членні: проростки не виявлені у природних умовах через підземний тип проростання, а сенільні особини визначено як відмираючі після останнього квітування, тому для визначення особин у цьому онтогенетичному стані потрібні подальші дослідження.

Наші дані про флористичні знахідки коручки чемерникоподібної (*Epipactis helleborine*) на території урочища Теремки пов'язані саме зі старовіковими ценозомами.

Нами помічено, що потужність розвитку генеративних особин корелює із зімкненістю крон деревостану, чагарникового ярусу, структурою наземного покриву, родючістю ґрунту, наявністю листового опаду, скрізь на ділянках описів траплявся різновіковий підріст клена звичайного (*Acer platanoides*). Відзначено задовільний стан досліджених популяцій у кленово-липово-яглицевих ценозах (*Acereto-Tilieto aegopodiosum*) (Вахрамеева и др., 1997). Коручка чемерникоподібна (*E. helleborine*) витримує посилене антропогенне навантаження у корінних ценозах широколистяних лісових екосистем.

Морфометрію не проводили, тому максимальних та середніх показників розмірів генеративних екземплярів нами не відзначено.

У середньовікових сукцесійних ценозах ценопопуляції, як правило, інвазійні, відно вносяться, переважно з лівобічним неповночленним онтогенетичний спектр, у якому переважають молоді прегенеративні особини (ювенільні (j), іматурні (im), віргінільні (v)). Такі молоді популяції зростають в умовах початкових етапів накопичення потужного листового опаду, здатного утримувати вологу та підвищувати родючість ґрунту.

У старих зональних корінних ценозах популяції є нормальними (дефінітивними), їх можна визначити відносно стійкими, онтогенетичні спектри неповночленні, переважно з правостороннім віковим спектром – максимум на генеративних особинах різних стадій. Висока частка ювенільних та генеративних особин у популяціях свідчить про їх омолодження.

У літературі є дані (Борейко и др., 2020), що при інтенсивному впливі людини (вирубування, рекреація тощо) чисельність знижується швидко. Першими зникають ювенільні та іматурні, а згодом і дорослі рослини, а через 4-5 років популяція може повністю зникнути. Зокрема,

спричинене вибірковими санітарними рубками старих дерев дуба звичайного (*Quercus robur*) на неохоронюваних ділянках, зниження зімкненості крон до 0,6 і нижче є критичним та здійснює руйнівний вплив на ценопопуляції лісових орхідей, повне їхнє зникнення з усіх кварталів. Поява «вікон» у кронах, різке збільшення освітленості призводить до зниження вологості, погіршення умов зростання та заростання іншими видами рослин. У літературі існує думка (Панченко, 2010), що зниження освітлення, збільшення частки широколистяних порід, зімкненість крон підліску з ліщини звичайної (*Corylus avellana*) є прямою причиною зменшення чисельності *Epipactis helleborine*. Проте саме лісові екосистеми листяних порід з наявним природним підліском є корінними біогеоценозами досліджуваного виду (Соломаха та ін., 2021).

Коручка темно-червона (*Epipactis atrorubens*) – рідкісний вид (Червона книга..., 2009). Біотопи існування даного виду тягнуть до узлісь та термофільних ділянок ценозів найбільшого класу лісової рослинності – *Quercus-Fageteta* Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937 em. Klika 1939, представленого літнозеленими мезо- та мезоксерофітними лісами на мінеральних ґрунтах у зоні помірного клімату геоботанічної області Східної Європи (Онищенко, 2017). Всі виявлені локалітети ми розглядаємо як самостійні локальні ценопопуляції.

Ценопопуляція 1 коручки темно-червоної (*Epipactis atrorubens*) – Дачне л-во, кв. 7 в еко-тонній смузі між освітленою ділянкою соснового лісу з дубом звичайним (*Quercus robur*) у II ярусі та березово-осиково-дубовим лісом орляковим з куртинами зелених мохів – плевроція Шребера (*Pleurozium schreberi*), дикрану зморшкуватого (*Dicranum rugosum*). У 2015-2016 рр. налічувалось 5 екземплярів. У цій же популяції у 2021 році виявлено 32 екземпляри *E. atrorubens*, з них 10 генеративні.

Ценопопуляція 2 коручки темно-червоної (*Epipactis atrorubens*) – Київське л-во, кв. 74 ближче до залізниці. Дубово-грабовий ліс рідкотравний з участю сосни з відновленням листяних порід (клена звичайного (*Acer platanoides* L.), дуба звичайного (*Quercus robur*)). В описі ценозу, крім *Epipactis atrorubens*, виявлені коручка чемерникоподібна (*E. helleborine*), лілія лісова (*Lilium martagon* L.), любка дволиста (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.). Даний ценоз із зімкненістю крон 0,8, підлісок не виражений.

За результатами моніторингових досліджень ценопопуляцій видів роду коручка (*Epipactis*) – коручки чемерникоподібної (*E. helleborine*) та коручки темно-червоної (*E. atrorubens*), ми з'ясували недоліки та перспективи роботи. Для аналізу узагальнених морфометричних даних необхідно здійснювати довгостроковий моніторинг популяцій протягом декількох років. Лише тривалі періоди спостережень можуть засвідчити динаміку ареалу. Вдосконалення методики відбору маркерних ознак онтогенетичних станів дозволить отримати дані щодо динаміки стану популяцій на території НПП «Голосіївський».

4.1.3. Динамічні зміни в популяціях коручки пурпурової (*Epipactis purpurata*) на території НПП «Голосіївський»

Коручка пурпурова (*Epipactis purpurata* Smith) – надзвичайно рідкісний вид на території НПП «Голосіївський». Це типовий європейський вид, ареал якого охоплює Англію, Францію, Польщу тощо. В Україні відомий лише в Тернопільській області та в Карпатах (Червона

книга..., 2009). Виявлення *E. purpurata* в НПП «Голосіївський» було несподіванкою: це диз'юнкція від його основного ареалу на теренах України. Як і в цілому в Україні, місцезростання цього виду пов'язані з дубово-грабовими лісами. У Парку такі ліси наявні лише в ур. Голосіївський ліс, що розміщується на Київському лесовому плато. Відомі нині популяції *E. purpurata* розташовані у кв. 5 і 6 Голосіївського ПНДВ і розміщуються вздовж нижніх та середніх схилів до Голосіївського (Дідорівського) водотоку. Найбільш потужні популяції виявлені в нижній частині схилу, що прилягає до оз. Спортивне: тут *E. purpurata* зростає у смузі 100-150 м у різних асоціаціях, має різну чисельність та життєвість. Починаючи від лижної бази і далі вздовж схилу *E. purpurata* опановує ценози з переважанням граба з домішкою в деревостані *Quercus robur*, *Betula pendula*, *Acer platanoides*, *Tilia cordata*, підлісок у таких ценозах майже відсутній. Трав'яний покрив, залежно від рельєфу, варіює: в першій популяції на плескатій ділянці переважає *Carex pilosa*, тут *E. purpurata* зростала розсіяно і налічує 10 екземплярів; далі вздовж схилу були виявлені 7 рослин на вільній від травостою боковій дорозі, глибше на слабкопогорбованому підніжжі стрімкого схилу з розвиненим травостоєм *Galium odoratum*, *Stellaria holostea*; у напрямку до оз. Спортивне фіксувалось значне поширення цього виду (до 60 екз.), висота окремих екземплярів до 70 см, рослини скрізь квітвали. Тут була закладена трансекта для моніторингових спостережень. Дослідження протягом останніх років показали, що популяції досить рухомі, спостерігається переміщення та значна зміна в кількості екземплярів у кожному з виявлених локалітетів. *E. purpurata* розмножується переважно насінням, що, скоріше за все, і впливає на процес їх переміщення, насіння змивається дощем на відкритих ділянках схилу чи стежках, де потім і проростає. Саме на цій трансекті відбулись значні динамічні зміни в ценопопуляціях. Спостереження у 2021 році довели, що рослини в цьому році майже не відновились, зростає лише 1 екземпляр, від кореневища відходить 3 пагони, але квітконоси були пошкоджені, вірогідно, внаслідок рекреації. У 2021 році нами виявлено друге місцезнаходження *E. purpurata* в цьому ж масиві (кв. 6), яке розміщується на відстані 500 м від попереднього в середній частині досить стрімкого схилу (35-40°). Тут у масиві грабового лісу підмаренникового наявні «безпокриті смуги», на одній із яких і зростає *E. purpurata*. Виявлена популяція кількістю 6 квітучих екземплярів. З метою збереження цього рідкісного виду в Парку продовжуються пошуки нових місцезнаходжень та моніторингові спостереження за існуючими.

4.1.4. Дослідження сучасного стану рідкісного виду – косариків черепитчастих (*Gladiolus imbricatus*) та розробка рекомендацій щодо впливу на їх місцезростання золотушника канадського (*Solidago canadensis*)

Косарики черепитчасті (*Gladiolus imbricatus*) (фото 1, вкл.) занесені до Червоної книги України (2009а), є надзвичайно рідкісними в НПП «Голосіївський». Місцезростання цієї малопоширеної та декоративної рослини розташовані в південній частині Парку і пов'язані лише з долиною р. Віта, що в Лісниківському ПНДВ. Саме тут на лучних ділянках біля озера Шапарня виявлена чисельна популяція косариків черепитчастих. Варто зазначити, що лучні ділянки займають незначні площі і косарики на них зростають зрідка. Одна з найпотужніших популяцій (15-20 екземплярів) і стала предметом постійних моніторингових досліджень. Тут, на ділянці справжньої луки з мікрозниженнями, у трав'яному покриві переважають лучні злаки –

типів лучні види – костриця лучна (*Festuca pratense*), райграс високий (*Arrhenatherum elatior*), тонконіг лучний (*Poa pratense*), по мікрозниженням – щучка дерниста (*Deschampsia caespitosa*). Серед різнотрав'я тут звичайними є волошка лучна (*Centaurea jacea*), суховершки звичайні (*Prunella vulgare*). У смугах під лісом – буквиця лікарська (*Betonica officinalis*), поодинокі тут відмічені рідкісні лісовий вид, занесений до переліку регіонально рідкісних рослин м. Києва, – первоцвіт весняний (*Primula veris*). Зростає в цій смузі і регіонально-рідкісний вид оман високий (*Inula helenium*), ближче до дороги відмічена фіалка висока (*Viola elatior*) та інші. У комплексі зі справжніми луками тут наявні ділянки торф'янистих лук із щучкою дернистою (*Deschampsia caespitosa*) та вологолюбними видами – чемериця Лобелієва (*Veratrum lobelianum*), щавель кінський (*Rumex confertus*), поодинокі зростають півники болотні (*Iris pseudacorus*), очеретянка тростиновидна (*Phalaroides arundinacea*), характерним на цих ділянках відмічається розростання ожини сизої (*Rubus caesius*).

На ділянках торф'янистих лук виявлено місцезростання надзвичайно рідкісної в Парку папороті – вужачки звичайної (*Ophyoglossum vulgatum*), яка доповнює у природоохоронному та науковому аспекті лучну ділянку, є надзвичайно цінною та зберігає унікальні для Парку флорокомплекси.

Косарики черепитчасті зростають тут на ділянці справжньої луки. Дослідження їх життєвого стану та місцезростань вказує, що в залежності від кліматичних умов спостерігаємо динамічні зміни як у рослинному покриві лучних ділянок, так і в популяції косариків черепитчастих. Спостереження сучасного стану цього виду в 2021 році під впливом спекотного літа та потужних дощів зафіксували на лучних ділянках досить високого травостою з переважанням злаків, різнотрав'я. Популяції та чисельність косариків черепитчастих було значно менше та мали значно нижчу життєвість. Висота рослин сягала 1,2-1,3 м. Цвітіння відбувалося недовготривале і, відповідно, продуктивність насіння була низькою.

Популяція розпалася на декілька локусів та зменшилась у кількості екземплярів. Загалом лучні ділянки, де зростають косарики черепитчасті, поступово змінюються та заростають інвазійним адвентивним видом золотушником канадським (*Solidago canadensis*). Ця рослина нині на частині лук створює монодомінантні угруповання (**фото 2, вкл.**) і поступово «захоплює» ділянку з косариками. Інвазія цього небезпечного адвентивного виду – потенційна загроза середовищам, де зростають косарики черепитчасті.

Золотушник канадський – північноамериканський вид, який один із перших потрапив на Європейський континент. Він добре розмножується не тільки насінням (один пагін може утворити до 10 000 насінин), але і частинами кореневищ, з яких рослини відносно швидко виростають. Пилок золотушника канадського досить важкий і вітром далеко не розноситься. Цей вид настільки агресивний, що місцями «захоплює» практично всі лучні ділянки (**фото 2, вкл.**). Оскільки на частині лучної ділянки, де зростають косарики черепитчасті, цей вид ще не «захопив» весь простір, тому зараз необхідно з ним розпочати боротьбу з метою збереження косариків черепитчастих та інших видів флори, які тут зростають.

Вважаємо за необхідне здійснити такі природоохоронні заходи.

1. У частині, де золотушник канадський ще не становить такої незворотньої загрози, проводити механічне втручання (виривати ще не дуже «вкорінілі» та могутні кореневища).

2. У частині лук, де золотушник канадський є надзвичайно небезпечним, уже нині здійснювати сінокосіння два рази на рік (до цвітіння і після цвітіння).

3. Враховуючи, що це заповідна зона, узгодити всі дії з Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України і здійснювати ці природоохоронні заходи.

4. Проводити подальший моніторинг.

4.1.5. Дослідження водяного горіха плаваючого (*Trapa natans*) у водотоках Голосіївського лісу

Водяний горіх плаваючий (*Trapa natans* L. s. l.) – це реліктовий вид з диз'юнктивним ареалом.

Основні місцезростання цієї рослини в Україні розташовані у водоймах долин Дніпра, Прип'яті, Десни, у Шацьких озерах та ін. Вид поширений у затоках річок, заплавної озерах, старицях, малопроточних водоймах на глибині до 50-100 см. У деяких водоймах утворює багаточисленні популяції і є домінантом угруповань водної рослинності.

Д. В. Дубина (1982) відмічає, що великі зарості *Trapa natans* наявні у плавнях річок Дніпра і Дунаю. У той же час автор вказує, що *T. natans* є вразливим видом, який останнім часом вже зник з багатьох водойм.

По палеоботанічних даних можна прослідкувати поширення цього реліктового виду в минулому. У спорово-пилкових комплексах різних відкладів кайнозою рідко відмічений пилкок водяного горіха плаваючого. Це пояснюється тим, що пилкок *T. natans* погано зберігається у викопному стані. Паліноморфологічні дослідження, проведені А. Я. Дідух, З. М. Цимбалюк і Т. П. Мазур, показують, що пилкові зерна видів роду *Trapa* не розрізняються за морфологічними ознаками. У результаті цього немає можливості використовувати паліноморфологічні ознаки для діагностики видів роду *Trapa*. У той же час плоди *Trapa* sp. дуже добре зберігаються у викопних торф'яниках, озерно-болотних та озерно-алювіальних відкладах, які широко представлені за межами України. В Україні, де розповсюджені леси, лесоподібні породи, дуже важко знайти необхідний матеріал для карпоботанічного аналізу.

В Україні водяний горіх плаваючий найбільш поширений у долині Дніпра, особливо по дніпровських водосховищах, великі його зарості наявні у плавнях річок (Дубина, Семенихіна, 1978; Дубина, 1982).

Палеоботанічні дослідження озерних та болотно-озерних четвертинних відкладів показують, що в періоди потепління клімату *T. natans* був поширений значно більше, ніж тепер.

Аналіз поширення водяного горіха плаваючого у приграничних водоймах України та Білорусі показав, що найбільш поширеним цей вид є нині в Україні. У Білорусі спостерігається зменшення його ролі у деяких водоймах; північніше – а саме у Брянській області – відмічена тенденція до скорочення ареалу (Арап, 2010).

За результатами дослідження поширення водяного горіха плаваючого в Україні Д. В. Дубина (1982) виділяє два центри найбільшого сучасного зосередження виду в Україні – в басейні Верхнього Дніпра і на крайньому півдні в пониззі Дніпра, Дністра, Дунаю та Південного Бугу. Автор відмічає, що *T. natans* зустрічається в місцях, де відсутня течія води. Цей вид зосереджується в затоках русел річок і проток. Він може розвиватися у водоймах, де рН від 6.0 до 8. Як вказує Д. В. Дубина, основним фактором, що впливає на скорочення площ, зайнятих ценозами *T. natans*, є пониження рівня води у водоймах унаслідок меліорації. Деякі вчені вважають, що причиною зміни чисельності є засолення водойм.

Палеоботанічні дослідження, а також генетичний аналіз сучасної флори і рослинності показують, що на кінець пліоцену зональність рослинності і склад флори за своїм характером наближалися до сучасних, у той час зберігалось ще багато елементів третинної флори, частина яких під час четвертинних зледенінь у Європі загинула. Плоди *Trapa* sp., описані палеоботаніками в ліхвінському міжльодовиків'ї, входять до складу екзотів бразенієвого комплексу. Так, у класичному розрізі із озерних відкладів під риською мореною на р. Ока біля Лихвіна

наводиться список видів бразенієвого комплексу: *Salvinia natans*, *Azolla interglacialica*, *Najas turiale*, *Brasenia* sp., *Aldrovanda* sp., 3 вимерлих види *Trapa* (*T. antiqua*, *T. uschkoii*, близький до сучасного *T. amurensis*, *T. subastrachanica*) і сучасний *T. europae*. На основі описів екзотів палеогеографи вважають цю флору пограничною між пліоценом і четвертинним періодом.

Еталоном флори ліхвінського типу є розріз міжльодовикових відкладів під Гродно. Цей розріз відомий уже більше 100 років. Його вивчали відомі геологи, палеогеографи, палеоботаніки. Флороносна товща принеманського розрізу представляє собою різновікові озерно-болотні й озерно-алювіальні осадки. Міжльодовиковий ліхвінський комплекс рослин розташований у товщі гітій, торфу із найбільш багатими рослинними залишками. У складі багатой насінневої флори із трав'янистих рослин найбільш цінними є знахідки різних екзотичних форм, у тому числі зустрічається *Trapa* sp.

Міжльодовиковий ліхвінський комплекс був описаний у відкладах с. Крукеничі Львівської області. Тут виділені деякі види із бразенієвого комплексу.

Серед міжльодовикових флор рис-вюрмського типу виділяється комотовська флора в Комотово. Тут отримана багата насіннева флора у складі якої відмічений бразенієвий комплекс рослин (*Salvinia natans*, *Trapa europae*, *Drasenia holsatica*, *Aldrovanda vesiculosa*, *Najas major*, *Nymphaea alba*).

В Україні у шарах рис-вюрмського міжльодовиків'я викопного торфовища біля с. Семиходи на р. Прип'яті (Зеров, 1946) описаний комплекс насінневої флори, де знайдені елементи бразенієвого комплексу.

У відкладах рис-вюрмського міжльодовиків'я ряду пунктів на Руській рівнині, досліджуваних В. С. Доктуровським, В. Н. Сукачовим, П. І. Дорофеевим та ін., були знайдені в числі інших такі водні рослини, як *Trapa muzzanensis*, *Brasenia purpurea*, *Salvinia natans*, *Aldrovanda vesiculosa*, *Najas marina*, *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*, *Stratiotes aloides*, *Ceratophyllum demersum*.

Одним із характерних для рослин міжльодовикових відкладів є бразенієвий комплекс, до якого входять види роду *Trapa*. Насіння бразенії знайдені в багатьох пунктах і у великій кількості. Бразенія відноситься до родини Німфейних (Nymphaeaceae) і нині в Європі не росте. Сучасне поширення пов'язано з субтропічним і тропічним кліматом. У викопному стані вона відома для третинних і четвертинних відкладів Європи. У післяльодовикових відкладах викопних решток бразенії не відмічено. Очевидно, в Європі вона зникла під час другої міжльодовикової епохи, не витримавши вюрмського зледеніння. Відносно *T. natans* ми спостерігаємо, що цей вид не зникав навіть у холодний період четвертинного періоду. Протягом голоцену в період потепління *T. natans* спочатку розширював ареал, але в останній час спостерігається скорочення місцезростань цього виду в деяких районах, де він був раніше поширений.

Як вказує Д. В. Дубина, основним фактором, що впливає на скорочення площ, зайнятих ценозами *T. natans*, є пониження рівня води у водоймах унаслідок меліорації. Деякі вчені вважають, що причиною зміни чисельності є засолення водойм.

Останнім часом спостерігається значне збільшення популяцій *T. natans* у місцях їх зростання. Це, очевидно, можна пояснити в першу чергу зміною кліматичних умов у бік потепління.

Для проведення спостережень за динамікою популяцій водяного горіха плаваючого на території НПП «Голосіївський» було закладено 10 моніторингових площ. На закладених пробних площах 1 м² досліджували чисельність особин *T. natans*.

Водяний горіх плаваючий зростає на Горіхуватському, Дідорівському та Китаївському водотоках урочища Голосіївський ліс. Ці водотоки належать до дніпровської системи. На кожному з них утворений каскад з 4-5 ставків які є своєрідними водними екосистемами зі

специфічною водною і прибережно-водною рослинністю. Найбільш чисельним *T. natans* був у каскаді ставків Горіхуватського водотоку, що розташований у Голосіївському парку ім. Максима Рильського. Каскад Горіхуватських ставків є надзвичайно цінною водною системою як у парку ім. М. Рильського, так і для НПП «Голосіївський». У прибережних смугах відмічається ціла низка рідкісних видів рослинних угруповань.

Горіхуватські ставки складаються із каскаду 4 ставків та ставка-відстійника, які розміщуються вздовж долини струмка Горіхуватка. Загальна площа каскаду становить 6 га. Струмок Горіхуватка є правою притокою річки Либідь. Бере свій початок поблизу перехрестя вулиць Васильківської та Ломоносова. Протікає у колекторі до Голосіївського парку ім. М. Рильського, потім тече у бетонних лотках, а далі тече у природному руслі і впадає у ставок відстійника.

Дослідження показали, що водяний горіх плаваючий фіксувався тут на другому та третьому ставках. У перші роки досліджень цей вид мав добре розвинені розетки надводних листків, квітнував. Тут була щільна смуга довжиною 80 м уздовж берега. У 2019 р. замість суцільної смуги утворилися дві невеликі куртини, які розміщувались вздовж північного берега 2-го ставка, одна куртина розміщувалась у прибережній смузі на правому березі ставка, а друга – біля дамби. Спостерігались вузькі смуги (1-1,5 м) з розеток водяного горіха плаваючого. У той же час було відмічено зменшення розеток цього виду. Розетки невеликих розмірів до 5 см розміщувались щільно одна над іншою, утворюючи декілька шарів. Нині територія біля 2-го ставка зазнає потужного антропогенного тиску, що негативно впливає на чисельність водяного горіха плаваючого. Спостереження 29 червня 2020 року показали, що після проведення розчищення прибережної рослинності залишилися лише поодинокі екземпляри *T. natans*. На початку липня ми фіксували зникнення водяного горіха плаваючого майже на всіх ставках Горіхуватського водотоку. У 2020 та 2021 рр. були виявлені лише поодинокі популяції на першому та другому ставках.

На третьому ставку з 2009 р. по 2015 р. водяний горіх плаваючий був співдомінантом в угрупованні *Nuphar lutea*-*Trapa natans*. Розетки листків сягали великих розмірів, заповнювали водну гладь між листками глечиків жовтих (*Nuphar lutea*). Поступово життєвий стан водяного горіха погіршувався і чисельність рослин зменшувалась. Спостереження 2018-2021 років показали повну відсутність *T. natans* у цьому угрупованні. А от глечики жовті розширили свою площу, мають добру життєвість, квітують. У ставку спостерігаються зміни гідрологічного режиму: уріз води зменшився від берегової лінії на 30-50 см, тому листя глечиків жовтих не плавають на поверхні води, а високо піднімаються над водою.

Спостереження водяного горіха плаваючого на всіх ставках Горіхуватського водотоку у 2021 р. довели, що цей вид нині наявний лише на одному з них – верхньому (**фото 3 і 4, вкл.**).

Дідорівський каскад розташований у центрально-північній частині Голосіївського лісу. На каскаді наявні 5 ставків. На Дідорівському водотоці *T. natans* фіксувався лише у ставку Гниле. Тут виявлена досить щільна куртина 10×10 м, у якій з 2009 р. спостерігалась висока життєвість виду і тенденція до поширення: так, у середині червня 2015 р. відмічалось масове квітання, а з 15 жовтня розетки водяного горіха плаваючого з плодами занурювались на дно водойми. Порівняно з іншими водотоками цей вид утворював тут найбільші за розміром розетки (до 40 см). У 2017 році спостерігалось переміщення популяції *T. natans* у західному напрямку від закладеної у 2009 р. пробної площі. У 2018-2020 рр. спостереження показали, що популяція розпалась – залишилися лише окремі розетки цього виду, які були дуже малі за розміром. А у 2021 р. водяний горіх плаваючий взагалі не був тут відмічений.

Китаївський каскад розташований у східній частині Голосіївського лісу. Водяний горіх плаваючий зростає тут поодинокі. Невелика популяція цього виду відмічена на першому ставку на ділянці № 1 – у видовженій частині біля стрімкого берега із залісненим схилом. Варто додати, що на Китаївському водотоці *T. natans* у 2016 р. розміщувався вузькою смугою вздовж берега разом з куртинами сальвінії плаваючої (*Salvinia natans*), а у 2020-2021 рр. водяний горіх плаваючий тут не виявлений.

Взагалі, спостереження 2018-2021 рр. показали, що сучасний стан популяцій *T. natans* значно погіршився на всіх трьох водотоках Голосіївського лісу – на багатьох з них цей вид в останні роки навіть не фіксується.

Незважаючи на те, що наказом Міндовкілля України № 29 від 19.01.2021 водяний горіх плаваючий був виключений із Червоної книги України, цей реліктовий вид є індикатором кліматичних умов, а також впливу різноманітних чинників на стан популяцій. Крім того, насіння цього надзвичайно цікавого та своєрідного виду може довгий час зберігатись у водоймах, а тому можлива потенційна поява *T. natans* у водотоках Парку в майбутньому. Тому доцільно продовжувати моніторингові спостереження за динамікою популяцій водяного горіха плаваючого на території НПП «Голосіївський».

4.1.6. Нові місцезнаходження видів рослин, занесених до Червоної книги України, на території НПП «Голосіївський»

Під час фітоценотичних досліджень протягом 2021 року нами виявлені нові місцезнаходження ряду видів із Червоної книги України: лілії лісової (*Lilium martagon*), коручки чемерникоподібної (*Epipactis helleborine*), коручки пурпурової (*Epipactis purpurata*) та любки зеленоквіткової (*Platanthera chlorantha*). Наводимо опис виявлених нових місцезростань перелічених видів.

Лілія лісова (*Lilium martagon*)

Цей декоративний вид, занесений до Червоної книги України (2009а), є загалом у Парку найбільш поширеним серед видів із ЧКУ, зокрема у Святошинсько-Біличанському ПНДВ. Але кожне нове місцезростання додає інформацію не тільки про його поширення, а і про життєвий стан та про особливості середовища, де цей вид виявлений.

Одне із останніх нових місцезростань розташоване у кв. 1 Святошинського лісництва, на ділянці між залізницею і болотом Романівське. Це ділянка старого мішаного лісу, яка майже впритул прилягає до високотравного краю болота з розрідженими вільхами.

У деревостані нині переважають старі розріджені сосни віком більше 100 років, висотою до 25 м, а в діаметрі більше 80 см; зустрічаються поодинокі дерева дуба звичайного (*Quercus robur*) також у I ярусі. Другий ярус деревостану утворюють поодинокі дерева липи серцецелистої (*Tilia cordata*), клена польового (*Acer campestre*), ближче до болота – вільхи чорної (*Alnus glutinosa*). В ярусі підліску – черемха звичайна (*Padus avium*), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*). У розрідженому травостой переважають конвалія звичайна (*Convallaria majalis*), чистотіл звичайний (*Chelidonium majus*), ожика волосиста (*Luzula pilosa*), осока попелястоїсіра (*Carex canescens*). Ґрунти торф'яністі. Популяція лілії лісової тут налічує 7 екземплярів, 3 з них під час обстеження (15 вересня) були з плодами, висота 70-75 см, насіння ще не

висипалось, решта вегетуючі. Варто зазначити, що це середовище значно доповнює ценотичну обумовленість лілії лісової в Парку (**фото 5, вкл.**).

Вище в рельєфі, ближче до залізниці, на цій же ділянці (Святошинське лісництво, кв. 1), нами виявлене ще одне місцезростання лілії лісової. Умови зростання та життєвий стан виду тут інші. Це локальна ділянка дубового лісу, з грабом у II ярусі (варто зазначити, що в масиві дубово-грабових лісів немає, такі ліси є фрагментарно поширеними і тому цінність їх зростає). В ярусі підліску зростає ліщина звичайна (*Corylus avellana*), бруслина бородавчата (*Euonymus verrucosa*). У досить густому травостої (проективно покриття до 70 %) переважає конвалія звичайна (*Convallaria majalis*), зі значною домішкою зростає яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria*), розрив-трава дрібноквіткова (*Impatiens parviflora*). Звичайними видами тут є куцоніжка лісова (*Brachipodium sylvaticum*), костриця гігантська (*Festuca gigantea*), розсіяно зростає орляк звичайний (*Pteridium aquilinum*), у цих же екологічних умовах нами відмічався і малопоширений орляк сосновий (*Pteridium pinetorum*). Популяція лілії лісової, що тут виявлена, налічувала 3 екземпляри, які перебували у вегетативному стані та мали по 1-2 мутовки листків.

Коручка чемерникоподібна (*Epipactis helleborine*)

Нові місцезростання цього виду у 2021 році нами виявлені у Лісниківському ПНДВ, ур. Теремки та Святошинсько-Біличанському ПНДВ.

Лісниківське ПНДВ (долина р. Віта)

Це підвищення – заліснений острів, оточений заболоченими зниженнями, в цілому типовий ландшафт для лісо-болотного комплексу цієї частини Парку. В подібних умовах нами фіксувались місцезростання коручки чемерникоподібної. Це ще одне – нове (за Високим горбом), яке відрізняється від попередніх ценотичною структурою. Це плескате, досить вологе зниження по краю «острова», в деревостані зростають дуб звичайний (*Quercus robur*), вільха чорна (*Alnus glutinosa*), верба біла (*Salix alba*), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior*). У досить густому підліску переважає ліщина звичайна (*Corylus avellana*). Трав'яний покрив створює покриття до 40 %, у якому переважає переліска багаторічна (*Mercurialis perennis*). Флористичне ядро в цьому ценозі утворюють неморальні види – куцоніжка лісова (*Brachipodium sylvaticum*), копитняк європейський (*Asarum europaea*), підмаренник запашний (*Galium odoratum*), медунка темна (*Pulmonaria obscura*) та деякі інші. Популяція коручки чемерникоподібної в цьому ценозі налічувала 3 екземпляри висотою до 40 см. Рослини квітували і плодоносили, що свідчить про добрий життєвий стан.

Урочище Теремки

Ділянка лісу, розташована біля Одеської траси. Це локальне плескате зниження зі змішаним деревостаном – дерева верби білої (*Salix alba*), тополі чорної (*Populus nigra*), тополі білої (*Populus alba*), дуба звичайного (*Quercus robur*), клена гостролистого (*Acer platanoides*), в'яза (*Ulmus* sp.) та північноамериканського адвентивного виду клена американського (*Acer negundo*). Зімкнення цього двоярусного деревостану становить тут 0,7. В ярусі підліску зростають бузина чорна (*Sambucus nigra*), бруслина європейська (*Euonymus europaea*), відмічена смородина чорна (*Ribes nigrum*). У досить різноманітному трав'яному покриві переважає адвентивний вид розрив-трава дрібноквіткова (*Impatiens parviflora*), але ще зберігається флористичне ядро неморальних видів – просянка розлога (*Millium effusum*), купина запашна (*Polygonatum odoratum*, *P. officinale*), підмаренник запашний (*Galium odoratum*), поодинокі відмічений малопоширений вид – воронець чорний (*Actea spicata*) та деякі інші. Популяція коручки чемерникоподібної,

яка тут виявлена, є досить потужною, зростають рослини розсіяно, поодиноці куртинами. Одна куртина ближче до дороги (близько 10 екземплярів), через 30 м углиб лісу друга куртина (також близько 10 екземплярів). Під час обстеження рослини досягали висоти до 30 см і майже всі екземпляри квітнули (**фото 6, вкл.**). Спостерігається посилений антропогенний прес на популяцію *Epipactis helleborine*, потребує моніторингу та охорони.

Київське лісництво

Нове місцезнаходження коручки чемерникоподібної виявлене нами у Київському лісництві (кв. 60 на межі з кв. 74). Ділянка досить густого дубово-грабового лісу на терасі р. Ірпінь. В ярусі підліску – крушина ламка (*Frangula alnus*) та бересклет європейський (*Euonymus europaea*). У розрідженому трав'яному покриві переважає *Convallaria majalis* (20 %). Поодинокі зростають *Lathyrus niger*, *Carex digitata*, *Pteridium aquilinum* та деякі інші види. Виявлений нами лише 1 екземпляр *Epipactis helleborine* в цьому ценозі, добра життєвість, вегетує. Потребує моніторингу та пошуків нових місцезростань.

Коручка пурпурова (*Epipactis purpurata*)

У 2021 році нами на території Голосіївського лісу виявлене нове місцезнаходження коручки пурпурової (кв. 6 Голосіївського ПНДВ) (**фото 7, вкл.**) на відстані 500 м від відомого раніше. Нове місцезнаходження розміщується в середній частині досить стрімкого (35-40°) південного схилу в дубово-грабовому лісі з *Acer platanoides* без підліску. У розрідженому трав'яному покриві тут переважають *Stellaria holostea*, *Galium odoratum*. Описана асоціація грабового лісу підмаренникового є досить своєрідною – тут наявні «безпокривні смуги», на одній із яких і зростає *Epipactis purpurata*. На місці виявленої популяції (7 екземплярів, з них 6 генеративні) трав'яний покрив майже відсутній. З метою збереження цього рідкісного виду в Парку продовжуються пошуки нових місцезнаходжень та моніторингові спостереження за існуючими.

Отже, популяції під впливом антропогенного навантаження є нестійкими, вразливими, інвазійно-регресивними, зафіксовано лише віргінільні та генеративні особини.

Любка зеленоквіткова (*Platanthera chlorantha*)

Місцезростання цього надзвичайно рідкісного виду в Парку наводилось лише за літературними даними (Гарнікоза та ін., 2020). У 2021 році нами було виявлено місцезростання любки зеленоквіткової в Київському лісництві. Це місцезростання розташоване в густому дубово-грабовому лісі. Потребує моніторингових досліджень та пошуків нових локалітетів, а також дослідження й уточнення місцезростання за літературними та нашими даними.

4.1.7. Мохоподібні НПП «Голосіївський»

Перші відомості про мохоподібних дослідженої території (власне Голосіївського лісу) з'явилися ще наприкінці XIX ст. Збір мохів тут проводили професор Київського університету св. Володимира І. Ф. Шмальгаузен та його учень О. Покровський. У XX ст., разом зі створенням Української академії наук, у Києві розпочинаються цілеспрямовані бріологічні дослідження на чолі з проф. О. В. Фомінім. Його учні-бріологи М. Ю. Вагнер, Д. К. Зеров, А. С. Лазаренко, а пізніше Г. Ф. Бачурина зібрали в Голосіїві, Кончі-Заспі, Святошині чимало зразків мохоподібних, які нині зберігаються у бріологічному гербарії Інституту ботаніки імені М. Г. Холодного

НАН України (KW-B). Ці матеріали були використані при написанні «Флори печіночних та сфагнових мохів України» (Зеров, 1964), «Флори мохів Української РСР» (Бачурина, Мельничук, 1987, 1988, 1989) та інших праць. Майже всі ці відомості згодом були узагальнені у статті «Мохоподібні парків м. Києва», де для Голосіївського лісопарку наводяться 62 види (Ізотова, Партика, 1988).

Після створення НПП «Голосіївський» (2007 р.) розпочався новий етап у вивченні його бріофлори. У першу чергу зусилля науковців спрямовуються на дослідження ще невивчених територій – урочищ Теремки, Бичок, південної частини Парку (Вірченко, 2011). Окрема увага приділяється деяким червонокнижним видам (Вірченко, 2010), сфагновим мохам (Вірченко, Прядко, 2013), поширенню мохів на дотах (Вірченко, Година, 2013). У результаті цієї роботи встановлено особливості бріофлори Парку (Вірченко, Прядко, 2014) і підготовлено конспект мохоподібних НПП «Голосіївський», який на той час включав 155 видів (Онищенко та ін., 2016).

У 2014 р. до НПП «Голосіївський» було приєднано Святошинсько-Біличанський лісовий масив, що розміщений у північно-західній частині Києва. Відновлення наукових досліджень на цій території, а також урахування гербарних матеріалів попередніх років, дало можливість узагальнити відомості про мохоподібні Романівського болота (Вірченко, 2014), Святошинського і Київського лісництв та доповнити склад бріофлори Парку на 20 видів (Вірченко, 2017, 2018). Нижче наводиться перелік мохоподібних НПП «Голосіївський», що об'єднує 175 видів (**табл. 4.2**). Латинські видові назви і система бріофітів у ньому подані за «Чеклістом мохоподібних України» (Бойко, 2008) з урахуванням сучасних змін у систематиці печіночників. Роди та види в межах родин розміщені за абеткою.

Таблиця 4.2

Розподіл мохоподібних НПП «Голосіївський» за ділянками та групами ценозів

№	Таксони	Ділянки					Групи ценозів
		Т	Б	Г	П	С	
MARCHANTIOPHYTA							
MARCHANTIOPSIDA							
Blasiales							
Blasiaceae							
1.	<i>Blasia pusilla</i> L.			+			Cb
Marchantiales							
Marchantiaceae							
2.	<i>Marchantia polymorpha</i> L.			+	+	+	Cb, Dt, PP
Aytoniaceae							
3.	<i>Reboulia hemisphaerica</i> (L.) Raddi			+			Cb
Conocephalaceae							
4.	<i>Conocephalum salebrosum</i> Szweyk., Buczk. et Odrzyk.			+			Cb
Ricciaceae							
5.	<i>Riccia cavernosa</i> Hoffm.				+		Ai
6.	<i>Riccia fluitans</i> L.			+	+		Aq-5a, PM-5b
7.	<i>Ricciocarpos natans</i> (L.) Corda				+		Aq-5a
JUNGERMANNIOPSIDA							
Pelliales							
Pelliaceae							
8.	<i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort.			+			Cb, Ag
Metzgeriales							
Metzgeriaceae							
9.	<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.			+	+		Ai, Cb

Продовження таблиці 4.2

№	Таксони	Ділянки					Групи ценозів
		Т	Б	Г	П	С	
Aneuraceae							
10.	<i>Aneura pinguis</i> (L.) Dumort.					+	Ag
Porellales							
Porellaceae							
11.	<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.			+	+	+	Ai, Cb, Dt
Radulaceae							
12.	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	+		+	+	+	Ai, Cb, Dt
Frullaniaceae							
13.	<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.				+	+	Ai, Cb, Sp
Ptilidiales							
Ptilidiaceae							
14.	<i>Ptilidium pulcherrimum</i> (Weber) Vain.	+		+	+	+	Cb, PP, Qr
Jungermanniales							
Lophocoleaceae							
15.	<i>Chiloscyphus pallescens</i> (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort.			+			Cb
16.	<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.					+	PP
17.	<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	+	+	+	+	+	Ag-5b, Ai-5a, Cb, PP, Qr
18.	<i>Lophocolea minor</i> Nees			+	+		Cb, Qr
Plagiochilaceae							
19.	<i>Plagiochila porelloides</i> (Torrey ex Nees) Lindenb.					+	Cb
Cephaloziellaceae							
20.	<i>Cephaloziella divaricata</i> (Sm.) Schiffn.				+		PP
21.	<i>Cephaloziella hampeana</i> (Nees) Schiffn.					+	PP
Scapaniaceae							
22.	<i>Lophozia excisa</i> (Dicks.) Dumort.			+	+		Cb, PP
23.	<i>Lophozia bicrenata</i> (Schmidel ex Hoffm.) Dumort.					+	Ag
BRYOPHYTA							
SPHAGNOPSISIDA							
Sphagnales							
Sphagnaceae							
24.	<i>Sphagnum fallax</i> (H. Klinggr.) H. Klinggr.				+	+	Qr
25.	<i>Sphagnum fimbriatum</i> Wilson				+	+	Qr, Ag
26.	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy et Molk					+	PP
27.	<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.					+	PP
28.	<i>Sphagnum palustre</i> L.				+	+	Qr, Ag
29.	<i>Sphagnum platyphyllum</i> (Braithw.) Warnst.				+		Qr
30.	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome				+	+	Qr, Ag
31.	<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees				+	+	Qr
32.	<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Angstr.					+	PM-3
POLYTRICHOPSISIDA							
Polytrichales							
Polytrichaceae							
33.	<i>Atrichum angustatum</i> (Brid.) Bruch et Schimp.			+			Cb-5b
34.	<i>Atrichum tenellum</i> (Röhl.) Bruch et Schimp.				+		PP
35.	<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P. Beauv.	+	+	+	+	+	Ai-5a, Cb-5a
36.	<i>Polytrichastrum formosum</i> (Hedw.) G. L. Sm.			+	+	+	Cb-5a, PP
37.	<i>Polytrichastrum longisetum</i> (Sw. ex Brid.) G. L. Sm.			+	+		Cb, PP-5a, Qr
38.	<i>Polytrichum commune</i> Hedw.				+	+	Qr
39.	<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.			+	+	+	Cb, KC-6b, PP-6a
40.	<i>Polytrichum pilliferum</i> Hedw.				+	+	KC-6b, PP-5b

Продовження таблиці 4.2

№	Таксони	Ділянки					Групи ценозів
		Т	Б	Г	П	С	
TETRAPHIDOPSISIDA							
Tetraphidales							
Tetraphidaceae							
41.	<i>Tetraphis pellucida</i> Hedw.				+	+	Ag, PP
BRYOPSISIDA							
Buxbaumiales							
Buxbaumiaceae							
42.	<i>Buxbaumia aphylla</i> Hedw.				+		PP
Funariales							
Funariaceae							
43.	<i>Entosthodon fascicularis</i> (Hedw.) Müll. Hal.			+			Cb
44.	<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.			+	+	+	Cb, PP-5b
45.	<i>Physcomitrella patens</i> (Hedw.) Bruch et Schimp.		+	+	+	+	Ai, Cb, PP
46.	<i>Physcomitrium pyriforme</i> (Hedw.) Bruch et Schimp.		+	+		+	Cb
Grimmiales							
Grimmiaceae							
47.	<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm.			+	+	+	Dt
48.	<i>Racomitrium canescens</i> (Hedw.) Brid.				+		Dt
49.	<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch et Schimp.		+	+	+	+	Dt
Dicranales							
Fissidentaceae							
50.	<i>Fissidens bryoides</i> Hedw.			+			Cb
51.	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.			+		+	Cb, PP
52.	<i>Fissidens viridulus</i> (Sw. ex anon.) Wahlenb.			+			Cb
Ditrichaceae							
53.	<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	+	+	+	+	+	Cb, Dt, KC-6b, PP-6a
54.	<i>Pleuroidium subulatum</i> (Hedw.) Rabenh.			+			Cb
Rhabdoweisiaceae							
55.	<i>Cynodontium strumiferum</i> (Hedw.) Lindb.				+		PP
Dicranaceae							
56.	<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.			+		+	Cb-5a
57.	<i>Dicranella varia</i> (Hedw.) Schimp.			+			Cb
58.	<i>Dicranum bonjeanii</i> De Not.					+	Ag
59.	<i>Dicranum flagellare</i> Hedw.				+	+	Ai, PP
60.	<i>Dicranum montanum</i> Hedw.	+	+	+	+	+	Ai, Cb, PP
61.	<i>Dicranum polysetum</i> Sw. ex anon.			+	+	+	Cb, KC-6a, PP-6b, Qr
62.	<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	+	+	+	+	+	Ai, Cb, PP-6a
63.	<i>Dicranum tauricum</i> Sappégin	+		+	+	+	Cb, PP
64.	<i>Dicranum viride</i> (Sull. et Lesq.) Lindb.			+	+	+	Ai, Cb
Leucobryaceae							
65.	<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.				+	+	PP
Pottiales							
Pottiaceae							
66.	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.		+	+	+	+	Dt
67.	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (Hedw.) P. C. Chen				+	+	Dt
68.	<i>Microbryum davallianum</i> (Sm.) R. H. Zander			+		+	Cb
69.	<i>Pterygoneurum ovatum</i> (Hedw.) Dixon			+			Cb
70.	<i>Syntrichia papillosa</i> (Wils.) Jur.			+			Cb
71.	<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F. Weber et D. Mohr				+	+	Dt, KC-5b
72.	<i>Tortula acaulon</i> (With.) R. H. Zander			+			Cb

Продовження таблиці 4.2

№	Таксони	Ділянки					Групи ценозів
		Т	Б	Г	П	С	
73.	<i>Tortula modica</i> R. H. Zander			+	+		Cb, Dt
74.	<i>Tortula muralis</i> Hedw.			+	+	+	Dt
75.	<i>Tortula subulata</i> Hedw.			+			Ai, Ag-3
76.	<i>Tortula truncata</i> (Hedw.) Mitt.			+			Cb
77.	<i>Weissia brachycarpa</i> (Nees et Hornsch.) Jur.	+		+			Cb
Splachnales							
Meeseiaceae							
78.	<i>Leptobryum pyriforme</i> (Hedw.) Wilson				+	+	Ai-5b
Orthotrichales							
Orthotrichaceae							
79.	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.			+			Cb
80.	<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.		+		+	+	Dt
81.	<i>Orthotrichum cupulatum</i> Hoffm. ex Brid.				+		Dt
82.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	+	+	+	+	+	Dt, Sp
83.	<i>Orthotrichum gymnostomum</i> Bruch ex Brid.					+	Dt
84.	<i>Orthotrichum lyellii</i> Hook. et Taylor			+			Cb
85.	<i>Orthotrichum obtusifolium</i> Brid.	+	+	+	+	+	Cb, Dt, Sp
86.	<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.				+		Ai
87.	<i>Orthotrichum patens</i> Bruch ex Brid.		+	+		+	Cb, PP, Sp
88.	<i>Orthotrichum pumilum</i> Sw. ex anon.	+	+	+	+	+	Cb, Dt, PP, Sp
89.	<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees	+	+	+	+	+	Cb, PP, Sp
90.	<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid.			+	+		Cb, PP
Bryales							
Bartramiaceae							
91.	<i>Philonotis caespitosa</i> Jur.					+	Ag
92.	<i>Philonotis fontana</i> (Hedw.) Brid.					+	Cn
Bryaceae							
93.	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	+	+	+	+	+	Ai-4, Cb, Dt, MA-4, PP
94.	<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	+	+	+	+	+	Ai-4, Cb, Dt, PP-5a
95.	<i>Bryum capillare</i> Hedw.			+	+	+	Cb, KC-5b, PP-5b
96.	<i>Bryum intermedium</i> (Brid.) Blandow			+			Cb
96.	<i>Bryum klinggraeffii</i> Schimp.			+	+	+	Ai, MA-4
98.	<i>Bryum moravicum</i> Podp.	+	+	+	+	+	Cb, Dt, PP, Qr
99.	<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.				+	+	Ag, Cn
100.	<i>Bryum rubens</i> Mitt.				+		PP
101.	<i>Bryum ruderale</i> Crundw. et Nyholm				+	+	Qr
102.	<i>Bryum subapiculatum</i> Hampe				+		PP
103.	<i>Rhodobryum roseum</i> (Hedw.) Limpr.				+		PP
Mielichhoferiaceae							
104.	<i>Pohlia annotina</i> (Hedw.) Lindb.			+			Cb
105.	<i>Pohlia cruda</i> (Hedw.) Lindb.			+			Cb
106.	<i>Pohlia melanodon</i> (Brid.) J. Shaw		+				PP
107.	<i>Pohlia nutans</i> (Hedw.) Lindb.		+	+	+	+	Cb, PP-6a, Qr
108.	<i>Pohlia wahlenbergii</i> (F. Weberet D. Mohr) A. L. Andrews			+			Cb-5a
Mniaceae							
109.	<i>Mnium marginatum</i> (Dicks.) P. Beauv.			+			Cb-5a
110.	<i>Mnium stellare</i> Reichard ex Hedw.			+		+	Cb
Cinclidiaceae							
111.	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T. J. Kop.			+		+	Ag-5b, Cb

Продовження таблиці 4.2

№	Таксони	Ділянки					Групи ценозів
		Т	Б	Г	П	С	
Plagiomniaceae							
112.	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T. J. Kop.				+	+	Ai
113.	<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T. J. Kop.	+	+	+	+	+	Ag-6a, Ai-5b, Cb-5b, Dt, MA-5a, PP-5a
114.	<i>Plagiomnium ellipticum</i> (Brid.) T. J. Kop.					+	PM-3
115.	<i>Plagiomnium medium</i> (Bruch et Schimp.) T. J. Kop.			+		+	Ai-4, Cb, PP
116.	<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T. J. Kop.			+		+	Cb-5a
117.	<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T. J. Kop.	+		+		+	Ai-5a, Cb
Aulacomniaceae							
118.	<i>Aulacomnium androgynum</i> (Hedw.) Schwägr.				+		PP
119.	<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwägr.				+	+	Ag, PM-3, Qr
Hypnales							
Climaciaceae							
120.	<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F. Weber et D. Mohr			+	+	+	Ag, Cb, Qr, PM-3
Amblystegiaceae							
121.	<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp.	+	+	+	+	+	Cb, Dt, PP, Qr
122.	<i>Amblystegium subtile</i> (Hedw.) Schimp.			+	+	+	Ai, Cb, Qr
123.	<i>Cratoneuron filicinum</i> (Hedw.) Spruce			+			Ai-4
124.	<i>Drepanocladus aduncus</i> (Hedw.) Warnst.			+	+	+	Ag-5b, Qr
125.	<i>Hygroamblystegium varium</i> (Hedw.) Mönk.	+	+	+	+	+	Ai, Cb, MA-5a
126.	<i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst.	+		+	+	+	Ag, MC, PM-5b
127.	<i>Sanionia uncinata</i> (Hedw.) Loeske	+		+		+	Cb
Calliergonaceae							
128.	<i>Calliergon cordifolium</i> (Hedw.) Kindb.				+	+	Ag
Leskeaceae							
129.	<i>Leskea polycarpa</i> Hedw.	+	+	+	+	+	Cb, Dt, PP, Sp
130.	<i>Pseudoleskeella nervosa</i> (Brid.) Nyholm	+	+	+	+	+	Ai, Cb, Dt, PP
Thuidiaceae							
131.	<i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M. Fleisch		+		+	+	KC, Dt
132.	<i>Helodium blandowii</i> (F. Weber et D. Mohr) Warnst.					+	PM-3
133.	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A. Jaeger			+		+	Cb
134.	<i>Thuidium delicatulum</i> (Hedw.) Schimp.					+	Dt
Brachytheciaceae							
135.	<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (Hedw.) Ignatov et Huttunen	+	+	+	+	+	Ai, Cb-5b, Dt, PP, Qr
136.	<i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) Schimp.				+	+	Dt, KC-6a, PP-5a
137.	<i>Brachythecium campestre</i> (Müll. Hal.) Schimp.				+	+	PP
138.	<i>Brachythecium mildeanum</i> (Schimp.) Schimp.	+	+				MA-5a, Pa-5b
139.	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.			+		+	Cb, MA-5a
140.	<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp.	+	+	+	+	+	Ag-6a, Ai-5a, Art-5a, Cb, Dt, MA-5a, PP
141.	<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F. Weber et D. Mohr) Schimp.	+	+	+	+	+	Ai, Cb-4, Dt, PP-5a
142.	<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Hedw.) Grout					+	Ag
143.	<i>Eurhynchiastrum pulchellum</i> (Hedw.) Ignatov et Huttunen			+	+		Ag-5b, Cb-5a, Dt
144.	<i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T. J. Kop.					+	Cb
145.	<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp.				+	+	Dt
146.	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske	+	+	+		+	Ai-6a, Art-5a, Cb-5b, MA-5b, PP, RP-6b
147.	<i>Rhynchostegium murale</i> (Hedw.) Schimp.				+		Dt
148.	<i>Sciuro-hypnum curtum</i> (Lindb.) Ignatov	+	+	+	+	+	Ag-5b, Cb-5a, PP-5b
149.	<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov et Huttunen	+			+	+	Cb, Dt

Продовження таблиці 4.2

№	Таксони	Ділянки					Групи ценозів
		Т	Б	Г	П	С	
150.	<i>Sciuro-hypnum reflexum</i> (Starke) Ignatov et Huttunen	+	+	+		+	Ai-5a, Cb, PP, Qr
Hypnaceae							
151.	<i>Callicladium haldanianum</i> (Grev.) H. A. Crum	+	+	+	+	+	Ag-5b, Cb, PP
152.	<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske			+		+	Cb, MC
153.	<i>Calliergonella lindbergii</i> (Mitt.) Hedenäs				+	+	Qr
154.	<i>Campylophyllum calcareum</i> (Crundw. et Nyholm) Hedenäs			+	+		Cb, Dt
155.	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.	+	+	+	+	+	Ai-5b, Cb-5a, Dt, PP-5b
156.	<i>Hypnum pallescens</i> (Hedw.) P. Beauv.	+	+	+	+	+	Ai, Cb-5a, PP
157.	<i>Ptilium crista-castrensis</i> (Hedw.) De Not.				+	+	PP
158.	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	+	+	+	+	+	Cb, Dt, PP, Sp
Hylocomiaceae							
159.	<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.				+	+	PP
160.	<i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.				+	+	KC-6a, RP, PP-6b, Qr
161.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.					+	PP
162.	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.				+	+	PP
Plagiotheciaceae							
163.	<i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z. Iwats.				+	+	PP
164.	<i>Plagiothecium cavifolium</i> (Brid.) Z. Iwats.			+	+	+	Ai, Ag-5b, Cb-5b
165.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> Schlieph. ex Limpr.				+		PP
166.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> (Hedw.) Schimp.		+	+		+	Ai-4, Cb, PP
167.	<i>Plagiothecium laetum</i> Schimp.	+	+	+	+	+	Cb, PP
168.	<i>Plagiothecium succulentum</i> (Wilson) Lindb.			+	+		Ai
Pylaisiadelphaceae							
169.	<i>Platygyrium repens</i> (Brid.) Schimp.	+	+	+	+	+	Ai, Cb, PP
Leucodontaceae							
170.	<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.		+	+	+	+	Ai, Cb, Dt, PP
Neckeraceae							
171.	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Schimp.	+		+	+	+	Ai, Cb
Lembophyllaceae							
172.	<i>Isothecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov.		+	+	+		Cb, PP
Anomodontaceae							
173.	<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	+	+	+	+		Ai, Cb, PP
174.	<i>Anomodon longifolius</i> (Schleich. ex Brid.) Hartm.		+	+	+		Ai, Cb, Dt, PP
175.	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. et Taylor			+	+		Ai, Cb, Dt

Примітка. Назви ділянок: Т – Теремки, Б – Бичок, Г – Голосіївський ліс, П – Південна ділянка, С – Святошинсько-Біличанська ділянка. Назви груп ценозів і стацій: Ag – заболочені ліси з ярусом *Alnus glutinosa* (вільхові болота) та угруповання *Salix cinerea* (клас *Alnetea glutinosae*); Ai – (періодично) вологі і сирі широколистяні ліси союзу *Alnion incanae* s. l.; Aq – водна рослинність (класи *Lemnetea*, *Potametea*); Art – рудеральні угруповання з домінуванням дво- і багаторічників (*Artemisetea* s. l., incl. *Gallo-Urticetea*); B – нітрофільні угруповання однорічників класу *Bidentetea tripartite*; Cb – відносно темні мезофільні широколистяні ліси, здебільшого грабово-дубові (союз *Carpinion betuli*); Dt – штучні кам'янисті субстрати (доти, бетонні труби тощо); FB – сухі трав'яні угруповання не на піщаних ґрунтах (степи) (клас *Festuco-Brometea*); KC – нелісові угруповання пісків (*Koelerio-Corynephoretea*, *Festucetea vaginatae*); MA – луки, в т. ч. угруповання стійких до витоптування видів (*Molinio-Arhenatheretea*, incl. *Plantagini-Prunellion*); MC – гірофільні нелісові угруповання з переважанням *Carex remota* і *Cardamine amara* (клас *Montio-Cardaminetea*); PM – повітряно-водні угруповання та евтрофні болота класу *Phragmito-Magnocaricetea*; Pa – угруповання стійких до витоптування однорічників класу *Polygono-Poeteaannuae*; PP – остепнені соснові та дубово-соснові ліси класу *Pulsatillo-Pinetea*; Qr – світлі широколистяні ліси з «термофільними» видами (порядок *Quercetalia pubescentis*); Qg – широколистяні ліси та чагарники на бідних ґрунтах (класи *Quercetea robori-petraeae*, *Franguletea*); R – антропогенні нітрофільні ліси класу *Robinetea*; RP – мезофільні чагарникові угруповання (*Rhamno-Prunetea*); Sm – рудеральні і сегетальні угруповання однорічників (клас *Stellarietea mediae*); Sp – вербові і тополеві ліси, прирічкові чагарникові угруповання (клас *Salicetea purpureae*).

Таблиця 4.3
Таксономічний склад бріофлори
НПП «Голосіївський»

Таксон	Кількість		
	родин	родів	видів
MARCHANTIOPHYTA	16	18	23
MARCHANTIOPSIDA	5	6	7
Blasiales	1	1	1
Marchantiales	4	5	6
JUNGERMANNIOPSIDA	11	12	16
Pelliales	1	1	1
Metzgeriales	2	2	2
Porellales	3	3	3
Ptilidiales	1	1	1
Jungermanniales	4	5	9
BRYOPHYTA	35	76	152
SPHAGNOPSIDA	1	1	9
Sphagnales	1	1	9
POLYTRICHOPSIDA	1	3	8
Polytrichales	1	3	8
TETRAPHIDOPSIDA	1	1	1
Tetraphidales	1	1	1
BRYOOPSIDA	32	71	134
Buxbaumiales	1	1	1
Funariales	1	4	4
Grimmiales	1	3	3
Dicranales	5	7	16
Pottiales	1	7	12
Splachnales	1	1	1
Orthotrichales	1	2	12
Bryales	7	8	29
Hypnales	14	38	56
Загалом	51	89	175

З урахуванням відомостей з наукової літератури, оригінальних і гербарних даних для НПП «Голосіївський» на сьогодні встановлено 175 видів мохоподібних із 89 родів, 51 родини, 19 порядків, 6 класів двох відділів – печіночників і мохів (**табл. 4.3**).

В урочищі Теремки зареєстровано 40 видів, в ур. Бичок – 44, в Голосіївському лісі – 108, у південній частині Парку – 114, а у Святошинсько-Біличанській ділянці – 117 видів.

Печіночники (*Marchantiophyta*) репрезентовані в Парку 16 родинами, 18 родами і 23 видами. На сьогодні тільки 48 % видів печіночників лісопаркової зони міста Києва (Вірченко, 2006) знайдено в НПП «Голосіївський», тому склад гепатикофлори Парку ще може бути поповнений. На даний час варто зазначити, що дещо більшою кількістю таксонів тут представлені *Lophocoleaceae* (4 види) і *Ricciaceae* (3 види). Решта 14 родин печіночників (*Blasiaceae*, *Marchantiaceae*, *Aytoniaceae*, *Conocephalaceae*, *Pelliaceae*, *Metzgeriaceae*, *Aneuraceae*, *Porellaceae*, *Radulaceae*, *Frullaniaceae*, *Ptilidiaceae*, *Plagiochilaceae*, *Cephalozellaceae* і *Scapaniaceae*), виявлених на території національного парку, мають у своєму складі лише по 1-2 види.

Мохи (*Bryophyta*) Парку представлені 35 родинами, 76 родами та 152 видами. Рівень видового багатства вище середнього показника зареєстровано у 12 родин (**табл. 4.4**). Вони об'єд-

нують 109 видів, що складає близько 72 % флори мохів Парку. Решта 23 родини представлена 1-4 видами.

Спектр провідних родин мохів НПП «Голосіївський» має свої особливості. Зокрема, видове багатство в ньому *Brachytheciaceae*, *Orthotrichaceae*, *Polytrichaceae*, *Dicranaceae*, *Hypnaceae* свідчить про високу залісненість цієї території. Через її низьку заболоченість нижчі позиції тут займають *Sphagnaceae* і *Amblystegiaceae*, що властиві перезволоженим біотопам Полісся та Карпат. Натомість, вищі місця у спектрі посідають *Pottiaceae* і *Bryaceae*, представники яких характерні для глинистих відслонень, рудеральних місцезростань та штучних кам'янистих субстратів. Багатими за кількістю видів родами мохів на дослідженій території виявилися *Orthotrichum* (11), *Bryum* (10) і *Sphagnum* (9), а також *Dicranum* (7), *Plagiomnium* і *Brachythecium* (по 6), далі йдуть *Tortula*, *Pohlia* і *Plagiothecium* (по 5). Все це вказує на те, що флора мохів НПП «Голосіївський» сформована переважно видами широколистих та хвойних лісів.

Бріофлора Парку має свої особливості. Так, зокрема, вона багата на епіфітні види. За даними Л. В. Димитрової (2009), з нашим уточненням, у селітебній зоні м. Києва зареєстровано всього 25 видів мохів-епіфітів. У межах НПП «Голосіївський» нами виявлено 49 видів епіфітів.

Це пояснюється сильнішим затіненням дерев, пересіченим рельєфом, наявністю водойм і водотоків, що забезпечує підвищену вологість повітря, необхідну для існування стовбурових мохів. У Парку були відмічені епіфіти, що властиві мало порушеним широколистяним лісам і які переважно відсутні в селітебній зоні Києва. Це печиночники *Metzgeria furcata*, *Frullania dilatata*, *Porella platyphylla*, *Radula complanata* та мохи *Leucodon sciuroides*, *Homalia trichomanoides*, *Anomodon attenuatus*, *A. viticulosus*, *A. longifolius*, *Isoetecium alopecuroides*, *Orthotrichum* spp. Причому, ряд з цих видів не тільки росли окремими дернинками на стовбурах дерев, але й утворювали епіфітні мохові обростання (Onyshchenko, Virchenko, 2020).

Порівняно із селітебною зоною Києва, в НПП «Голосіївський» значно більше поширені піски і соснові ліси на них. Це біотопи таких хвойнолісових видів, як *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*, *D. scoparium*, *Polytrichum* spp., *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Hylocomium splendens* і *Ptilium crista-castrensis*.

У Святошинському лісництві національного парку (кв. 73 і 74) зростає низка сфагнових мохів, зокрема у вільшняку – *Sphagnum palustre*, *S. squarrosum* і *S. fimbriatum*, а у вогкому сосновому лісі – *S. flexuosum* і *S. magellanicum*. Також у південній частині Парку в ацидофільному дубово-орляково-конвалієвому лісі був виявлений цікавий осередок бореальних видів – обводнене блюдцеподібне зниження зі сфагнами. Крім болотних брієвих мохів *Aulacomnium palustre* і *Drepanocladus aduncus*, тут виявлено низку торфових мохів, а саме *Sphagnum palustre*, *S. squarrosum*, *S. fimbriatum*, *S. fallax*, *S. subsecundum* і *S. platyphyllum* (Вірченко, Прядко, 2013).

З часів Другої світової війни в парку збереглися доти Київського укріпленого району, які стали своєрідним оселищем для мохів. Загалом на дотах встановлено 40 видів епілітних, епіфітних та епігейних мохоподібних. До епілітів (що невластиві для бріофлори Києва) ми відносимо *Schistidium apocarpum*, *Grimmia pulvinata*, *Orthotrichum anomalum*, *O. cupulatum*, *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, *Racomitrium canescens*, *Rhynchostegium murale*, *Tortula muralis* (Вірченко, Година, 2013).

Таким чином, для НПП «Голосіївський» на сьогодні встановлено 175 видів мохоподібних із 89 родів, 51 родини, 19 порядків, 6 класів двох відділів. В урочищі Теремки зареєстровано 40 видів, в ур. Бичок – 44, в Голосіївському лісі – 108, у південній частині Парку – 114, а у Святошинсько-Біличанській ділянці – 117 видів. Склад провідних родин (*Brachytheciaceae*, *Orthotrichaceae*, *Polytrichaceae* та ін.) вказує на те, що флора мохів національного парку сформована переважно видами широколистяних та хвойних лісів. Певну специфіку їй надають бореальні види боліт, а також мохи кам'янистих субстратів штучного походження.

Таблиця 4.4

Спектр провідних родин мохів НПП «Голосіївський»

Родина	Кількість родів	Кількість видів	Частка від загальної кількості видів, %
Brachytheciaceae	9	16	10,52
Pottiaceae	7	12	7,89
Orthotrichaceae	2	12	7,89
Bryaceae	2	11	7,23
Sphagnaceae	1	9	5,92
Dicranaceae	2	9	5,92
Polytrichaceae	3	8	5,26
Hypnaceae	6	8	5,26
Amblystegiaceae	6	7	4,60
Plagiomniaceae	1	6	3,94
Plagiotheciaceae	2	6	3,94
Mielichhoferiaceae	1	5	3,28
Загалом: 12	42	109	71,71 %

4.1.8. Рідкісні види мохоподібних на території НПП «Голосіївський»

У НПП «Голосіївський» та на прилеглих територіях за весь період біологічних досліджень різними дослідниками було виявлено низку рідкісних видів. Насамперед, це *Dicranum viride*, занесений у Додаток I до Бернської конвенції та «Червоної книги мохоподібних Європи» (Red Data Book..., 1995) і 3 види (*Helodium blandowii*, *Meesia triquetra* і *Paludella squarrosa*) з Червоної книги України (2009а).

Види з Червоної книги мохоподібних Європи та Червоної книги України

***Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb.** Помірно-гігрофільний тіньюлюбний мох переважно з температурним розповсюдженням. Поселяється на стовбурах дерев, мертвій деревині, скелях. У Пуща-Водиці, де його збирали в першій половині ХХ ст., нами повторно не виявлений. Проте, раніше зібраний у двох інших місцях Парку: біля оз. Дідорівка в Голосіївському лісі та в заказнику «Лісники» (Онищенко та ін., 2016б).

***Helodium blandowii* (F. Weberet D. Mohr) Warnst.** Цей субарктично-бореальний болотний мох був відомий у двох пунктах Святошинсько-Біличанської ділянки: Святошин і заплава Ірпеня (Романівське болото). Останній раз нами зібраний у 1990 р. біля с. Романівка, на болоті під кущем берези пухнастої (Вірченко, 2014).

***Meesia triquetra* (L. ex Jolycl.) Ångstr.** Арктично-бореальний мох. Росте на низинних болотах, які формуються в долинах річок або по берегах озер. Наприкінці ХІХ ст. І. Ф. Шмальгаузен знаходив його біля с. Біличі. Нами тут повторно не виявлений.

***Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid.** Має субарктично-бореальний ареал і, як два попередні види, належить до гляціальних реліктів бріофлори. На початку ХХ ст. М. Ю. Вагнер вказував його для болота на березі р. Ірпінь. Нами тут повторно не виявлений.

Інші рідкісні види

У Парку трапляються таксони, які пропонується охороняти на території Київської області: *Buxbaumia aphylla*, *Fissidens viridulus* (*F. marginatulus*), *Lophozia excisa* (Бойко, 2010) і *Cynodontium strumiferum* (Коніщук та ін., 2012). Крім того, тут росте ще низка інших регіонально рідкісних видів (Вірченко, 2017, 2018).

***Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwägr.** Заказник «Лісники», кв. 29, сосновий ліс різнотравний, на трухлявій деревині, 16.05.2006 (Вірченко).

***Buxbaumia aphylla* Hedw.** Конча-Заспа, сосновий ліс, 14.11.1969 (Зеров) (Бачурина, Мельничук, 1987); Конча-Заспівське л-во, кв. 41, молодий сосновий ліс, на стінках окопів, 31.05.1988 (Вірченко).

***Cynodontium strumiferum* (Hedw.) Lindb.** (*Cynodontium polycarpon* var. *strumiferum* (Hedw.) Schimp.). Конча-Заспівське л-во, заказник «Лісники», кв. 29, зниження в сосновому лісі, на берегах, 16.05.2006 (Вірченко).

***Fissidens viridulus* (Sw. ex anon.) Wahlenb.** (*Fissidens marginatulus* Meln.). Схили коло Китаєва, 30.08.1925 (збр. Д. К. Зеров, визн. В. М. Мельничук як *Fissidens marginatulus* Meln.); Голосіївський ліс, грабовий ліс волосистоосоковий, на ґрунті, 18.04.2009 (Онищенко).

***Lophozia excisa* (Dicks.) Dumort.** Голосіївка, 29.04.1879 (Шмальгаузен) (Покровский, 1892 як *Jungermannia intermedia* N. abE.); Голосіївський лісопарк, на порушеному ґрунті (Ізотова, Партика, 1988); Конча-Заспа, сосновий ліс, під дорогою на схилі, 25.10.1968 (Зеров).

***Orthotrichum gymnostomum* Bruch ex Brid.** Київське л-во, між кв. 75 і 76, на освітлених бетонних стінках зруйнованого ДОТа, 02.08.1990 (Вірченко).

***Orthotrichum lyellii* Hook. et Taylor.** Голосіївський парк ім. Рильського, на стовбурі клена, 03.10.2010 (Вірченко).

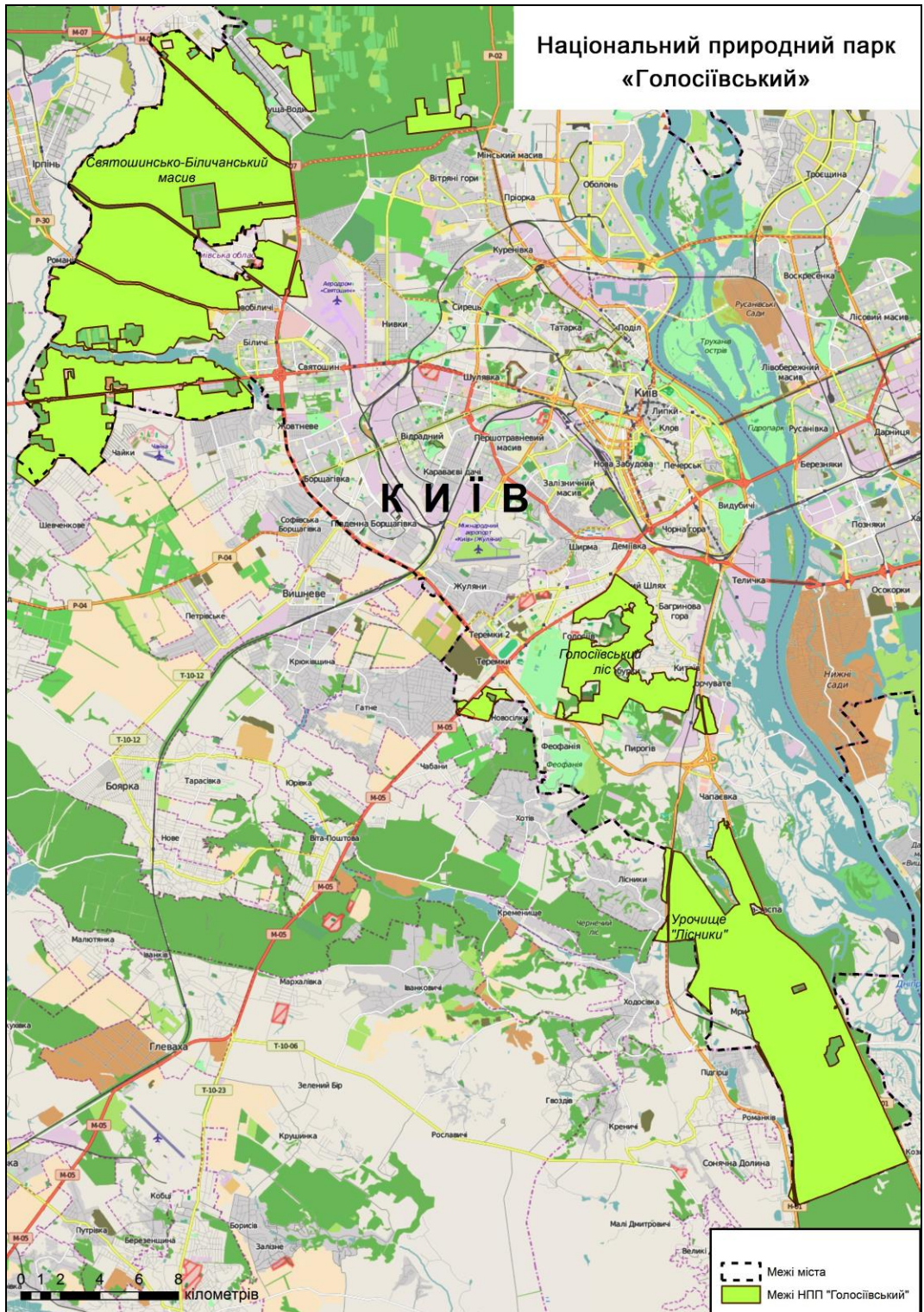


Рис. 1. Сучасна територія НПП «Голосіївський» (на основі OpenStreetMap).



Фото 1. Косарики черепитчасті (*Gladiolus imbricatus*).



Фото 2. Щільні монодомінантні ценози золотушника канадського (*Solidago canadensis*) на луках біля озера Шапарня.

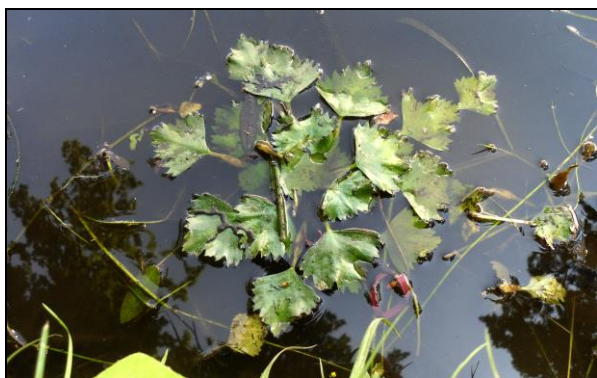
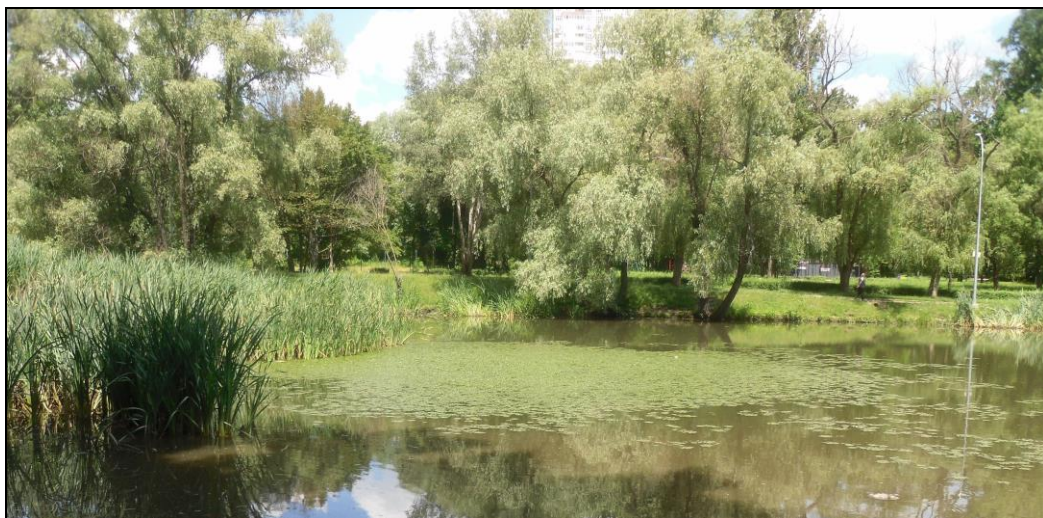


Фото 3 і 4. Популяція водяного горіха плаваючого (*Trapa natans*) на верхньому ставку Горіхуватського водотоку.



Фото 5. Лілія лісова
(*Lilium martagon*).



Фото 6. Коручка чемерникоподібна
(*Eipactis helleborine*).

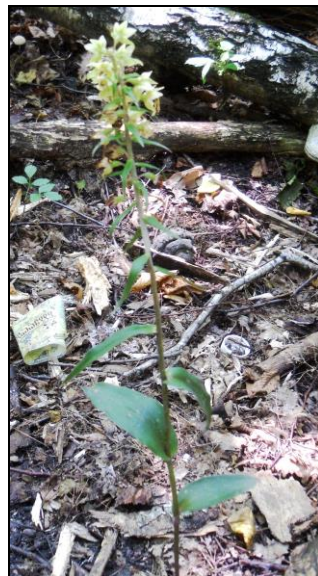


Фото 7. Коручка пурпурова
(*Eipactis purpurata*).



Фото 8. Сфагн оманливий (*Sphagnum fallax*).



Фото 9. Сфагн торчкуватий (*Sphagnum fimbriatum*).



Фото 10. Сфагн болотний
(*Sphagnum palustre*).



Фото 11. Сфагн відстовбурчений
(*Sphagnum squarrosum*).

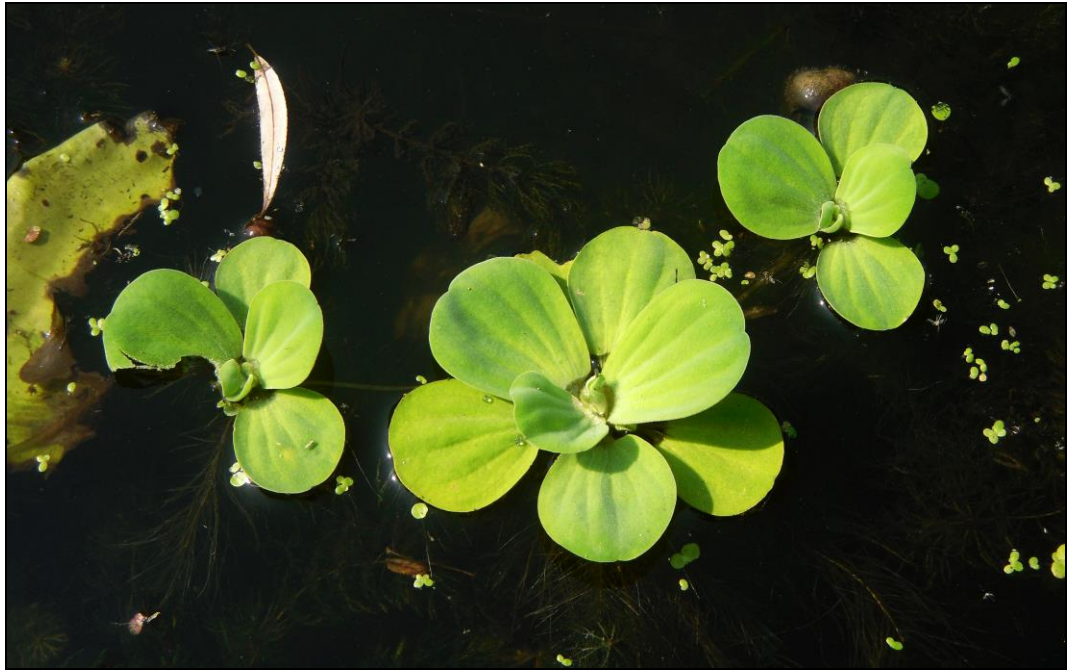


Фото 12. Латук водяний (*Pistia stratiotes*).



Фото 13. Латаття рожеве (*Nymphaea rosea*).

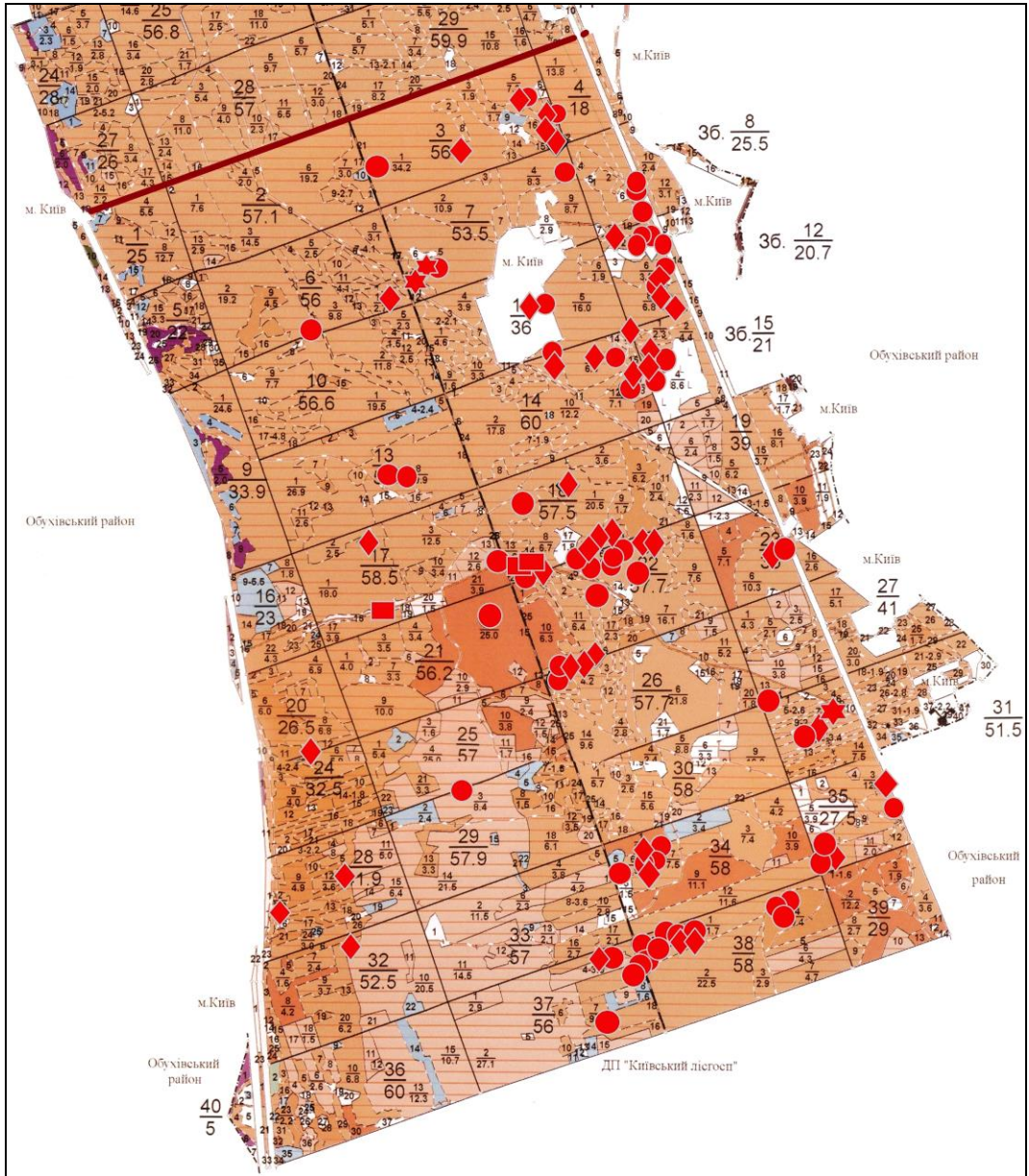


Рис. 2. Охоронні ділянки видів рослин у південній частині НПП «Голосіївський» (Дачне лісництво).

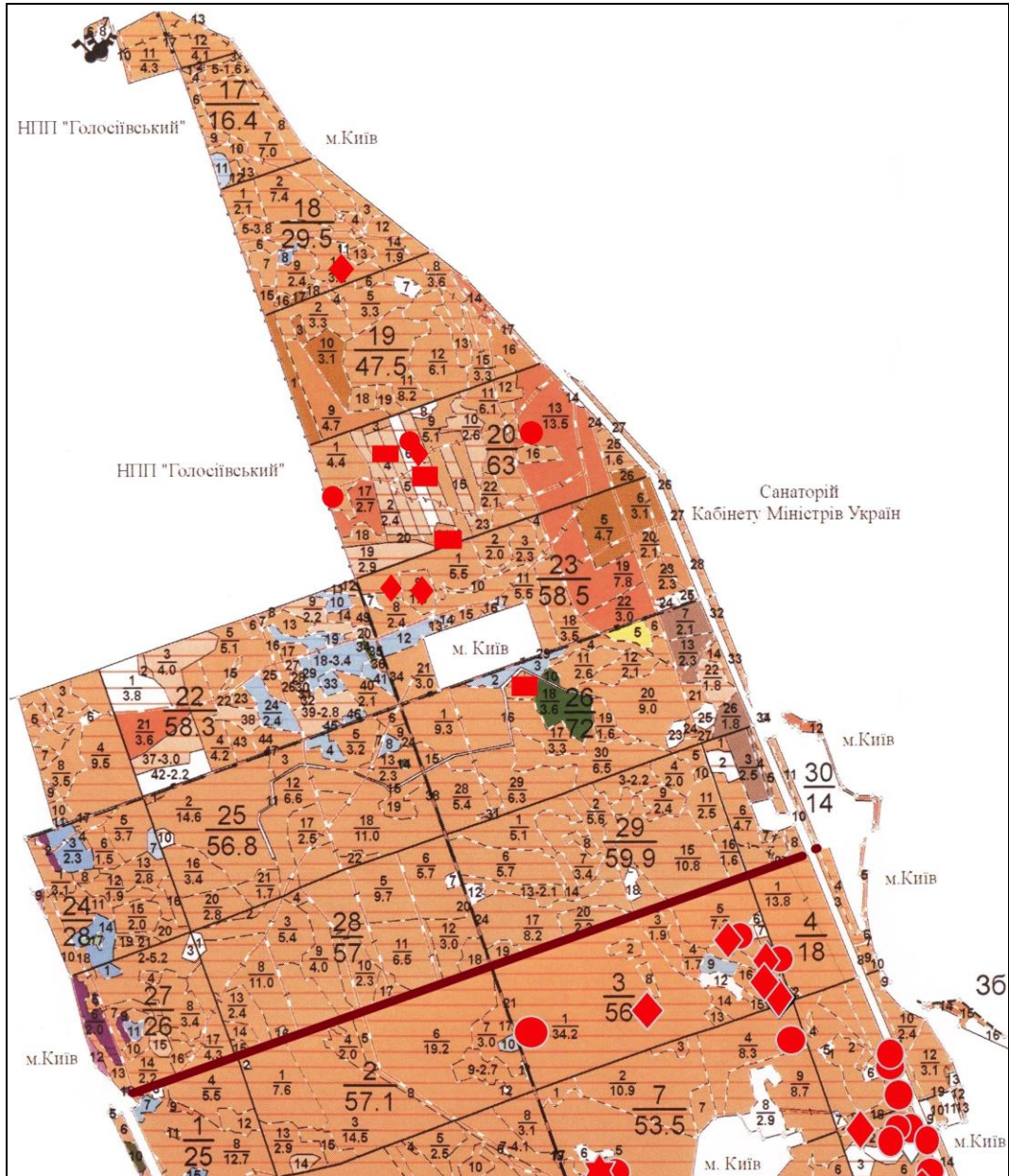


Рис. 3. Охоронні ділянки видів рослин у південній частині НПП «Голосіївський» (Конча-Заспівське лісництво).

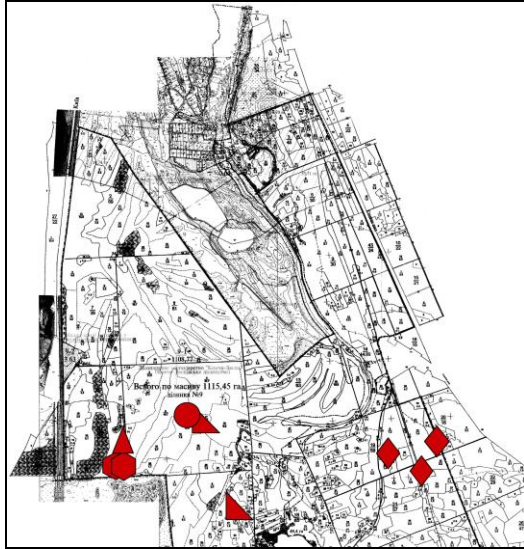


Рис. 4. Охоронні ділянки видів рослин у центральній частині НПП «Голосіївський» (Лісниківське ПНДВ).



Рис. 5. Охоронні ділянки видів рослин у центральній частині НПП «Голосіївський» (Голосіївське ПНДВ).

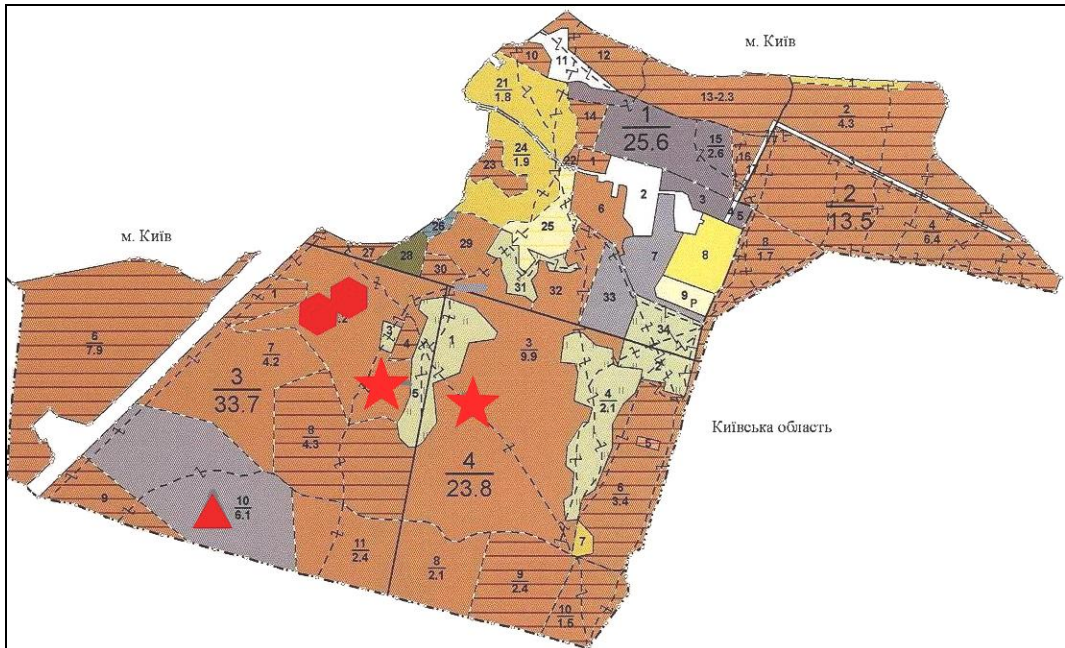


Рис. 6. Охоронні ділянки видів рослин у центральній частині НПП «Голосіївський» (ур. Теремки).



Рис. 7. Охоронні ділянки видів рослин у північній частині НПП «Голосіївський» (Святошинське лісництво).

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

(рис. 2-7)

-  – підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis*)
-  – сон розкритий (*Pulsatilla patens*)
-  – сон лучний (*Pulsatilla pratensis*)
-  – гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis*)
-  – зозуліні сльози яйцевидні (*Listera ovata*)
-  – коручка чемерникоподібна (*Epipactis helleborine*)
-  – коручка пурпурова (*Epipactis purpurata*)
-  – коручка темно-червона (*Epipactis atrorubens*)
-  – любка зеленоквітка (*Platanthera chlorantha*)

***Ricciolepis natans* (L.) Corda.** Вид вважали зниклим в околицях Києва (Вірченко, 2006). Знайдений в ефемерних водоймах Конча-Заспівського л-ва, кв. 2 і 11, червень 2014 р. (Онищенко).

***Sciuro-hypnum reflexum* (Starke) Ignatovet Huttunen.** Голосіївський парк біля музею М. Рильського, грабовий ліс, на окоренку дуба, 15.05.2011 (Вірченко); ур. Теремки, північна частина масиву, дубовий ліс, на старому пні і на ґрунті біля нього, 11.08.2009 (Онищенко); ур. Бичок, дубово-сосновий ліс, на дубі, 31.10.2010 (Вірченко).

***Syntrichia papillosa* (Wils.) Jur.** Голосіївський парк ім. Рильського, в лісі на кленах, 29.10.2010 (Вірченко).

Сфагнові мохи НПП «Голосіївський»

В Україні відомо 32 види сфагнових мохів (Зеров, 1964). Це рослини перезвожених місцезростань, насамперед боліт та заболочених хвойних лісів. Поширені вони в Карпатах і на Поліссі; в Лісостепу та Степу трапляються рідко на борових терасах річок.

Для м. Києва, що розміщене на межі Полісся та Лісостепу, в минулому вказували 17 видів сфагнів. Росли вони переважно в Дарницькому та Святошинському лісопарковому господарствах. У наш час через осушення і трансформацію боліт ряд видів сфагнових мохів вже зник з бріюфлори лісопаркової зони Києва (Вірченко, 2006). Отже, ця група мохів є потенційно загрожуваною на території Парку.

У бріюфлорі НПП «Голосіївський» загалом вказували 9 видів сфагнових мохів. Проте деякі з них вже зникли з цієї території, а інші мають різну частоту трапляння. Так, з 1988 року тут уже не реєструється *Sphagnum platyphyllum*, а з 1990 – *Sphagnum teres*. Рідкісними в Парку є *S. fallax*, *S. flexuosum*, *S. magellanicum*; більш поширені *S. palustre*, *S. squarrosum* і *S. fimbriatum*. Перелік місцезнаходжень торфових мохів НПП «Голосіївський» наводиться нижче.

***Sphagnum fallax* (H. Klinggr.) H. Klinggr. (фото 8, вкл.)**. Конча-Заспівське л-во, заказник «Лісники», кв. 12, дубовий ліс, по краю блюдцеподібного зниження з водою, 21.08.1988 (Вірченко) (Вірченко, Прядко, 2013).

***Sphagnum fimbriatum* Wilson (фото 9, вкл.)**. Конча-Заспівське л-во, заказник «Лісники», кв. 12, дубовий ліс, по краю блюдцеподібного зниження, 23.04.2004 (Вірченко) (Вірченко, Прядко, 2013); біля межі кв. 12 і кв. 8, недалеко від екологічної стежки в районі дубового «острова», 25.06.2014 (Онищенко); Святошинське л-во, вільховий ліс, на ґрунті, 08.08.2016 (Онищенко); кв. 73, сосновий ліс, навколо западини з водою, 06.09.2018 (Вірченко).

***Sphagnum flexuosum* Dozy et Molk.** Святошинське л-во, кв. 73, сосновий ліс, на ґрунті у вогкому місці, 15.05.2019 (Вірченко).

***Sphagnum palustre* L. (фото 10, вкл.)**. Конча-Заспівське л-во, заказник «Лісники», кв. 12, дубовий ліс, по краю блюдцеподібного зниження з водою, 21.08.1988 (Вірченко) (Вірченко, Прядко, 2013); Святошинське л-во, гідрофільні угруповання з ситником розлогим, на ґрунті, 19.08.2016 (Онищенко); кв. 73, сосновий ліс, навколо западини з водою, 06.09.2018 (Вірченко).

***Sphagnum magellanicum* Brid.** Святошинське л-во, кв. 73, сосновий ліс, на ґрунті у вогкому місці, 15.05.2019 (Вірченко).

***Sphagnum platyphyllum* (Braithw.) Warnst.** Конча-Заспівське л-во, заказник «Лісники», кв. 12, дубовий ліс, блюдцеподібне зниження, у воді, 21.08.1988 (Вірченко) (Вірченко, Прядко, 2013).

***Sphagnum squarrosum* Crome (фото 11, вкл.)**. Конча-Заспівське л-во, заказник «Лісники», кв. 12, дубовий ліс, по краю блюдцеподібного зниження з водою, 21.08.1988 (Вірченко) (Вірченко, Прядко, 2013); Святошинське л-во, кв. 73, вільховий ліс, на ґрунті, 06.09.2018 (Вірченко).

***Sphagnum subsecundum* Nees.** Конча-Заспівське л-во, заказник «Лісники», кв. 12, дубовий ліс, по краю блюдцеподібного зниження, 15.11.2006 (Вірченко) (Вірченко, Прядко, 2013); Святошинське л-во, коло Романівського болота, на луці, 21.07.1990 (Вірченко) (Вірченко, 2014).

***Sphagnum teres* (Schimp.) Angstr.** Святошинське л-во, біля с. Романівка, на болоті під кущем бери пухнастої, 21.07.1990 (Вірченко) (Вірченко, 2014).

4.1.9. Адвентивні рослини урочища Голосіївський ліс – потенційна загроза природним екосистемам НПП «Голосіївський»

Голосіївський ліс – одна із найбільш урбанізованих ділянок НПП «Голосіївський». Вона розміщується у центрі міста і характеризується унікальністю своєї ценотичної та ландшафтної структури. Мальовнича заліснена місцина з водотоками по ярах погорбованого рельєфу є одним із найпопулярніших місць відвідування та відпочинку киян як до створення Парку, так і нині.

Такий вплив є значним поштовхом у зміні фіторізноманіття природних екосистем. Варто зауважити, що саме Голосіївський ліс був полігоном для висадки інтродуцентів, які завозилися до м. Києва. Поряд розташовані два університети – Національний університет біоресурсів і природокористування та Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, студенти та викладачі, які здійснювали висадку дерев та кущів. Все це вплинуло на формування в цьому масиві потужної адвентивної фракції, яка поступово змінює унікальні природні екосистеми. Про унікальність як лісових, так і водних екосистем Голосіївського лісу знаходимо у відповідних публікаціях (Парнікоза, Шевченко, 2007; Онищенко та ін., 2016а; Парнікоза та ін., 2020; та ін.).

Різноманітні за ценотичним складом та своєрідною структурою лісові екосистеми дубово-грабових лісів Голосіївського лісу є надзвичайно цінними у науковому відношенні. Ці ліси зберігають по-перше низку старовікових дубів (віком до 500 років), а також місцезростання таких надзвичайно рідкісних як для Парку, так і для міст у цілому видів. Після створення НПП «Голосіївський» відбувся новий етап у дослідженні рослинного покриву, в т. ч. адвентивної фракції, Голосіївського лісу разом з парком ім. М. Рильського (Вакаренко, Прядко, 2011; Зав'ялова, 2017; Прядко та ін., 2018).

Нині на цій території нами виявлено 50 видів, які складають адвентивну фракцію флори Голосіївського масиву (Прядко та ін., 2019б).

Розглянемо наявність та поширення адвентивних рослин у масиві за життєвими формами – дерева, кущі, чагарники, ліани та трави.

Серед адвентивних дерев у Голосіївському лісі нами виявлені *Acer negundo* L., *Quercus rubra* L., *Robinia pseudoacacia* L., які поширені по всьому масиву; локально та поодинокі зростають такі інтродуценти: *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Celtis occidentalis* L., *Phellodendron amurense* Rupr., *Gymnocladus dioicus* (L.) C. Roch, *Gleditsia triacanthos* L., *Gymnocladus dioicus* (L.) K. Koch.

Значні площі в урочищі займають посадки *Fagus sylvatica* L., є монодомінантними угрупованнями, у яких відсутній трав'яний покрив.

В урочищі наявні різноманітні види роду *Juglans*: *Ju. regia* L., *Ju. cinerea* L., *Ju. mandshurica* Maxim. Серед хвойних видів трапляються *Picea abies* (L.) H. Karst., *Pinus banksiana* Lamb., *Larix decidua* Mill. Поодинокі трапляються *Ginkgo biloba* L., *Gymnocladus dioicus* (L.) C. Roch, *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle. Серед кущів звичайними в парку ім. М. Рильського є *Spireae vanhouttei* (Briot) Zabel, *Physocarpus opulifolius* (L.). Розсіяно по масиву трапляються *Rhus typhina* L., *Amorpha fruticosa* L., *Cotinus coggygria* Scop, *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt., *Padus serotina* Ehrh. Серед чагарникових ліан в урочищі Голосіївський ліс нами виявлена *Parthenocissus quinquefolia* Planch, яка має наземну та повзучу форми. Вид *Vitis vinifera* L. досить поширений уздовж Китаївського водотоку, де із культурних фітоценозів виходить у природні екосистеми.

Понад 15 видів трав'яних адвентивних рослин зростають у Голосіївському лісі. Найбільш потужним агресором є *Impatiens parviflora* DC. Саме цей вид у більшості випадків є трансформером природних екосистем (Прядко, Дацюк, 2019; Прядко та ін., 2019а).

Звертають на себе увагу і такі види, як *Heracleum sosnovskyi* Manden і *Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier – їх основні популяції зосереджені вздовж Китаївського водотоку; також *H. sosnovskyi* поодинокі зростає в заболоченому днищі Дідорівського водотоку. Локально на дамбах Китаївського водотоку зростає і такий вид, як *Phytolacca americana* L., який на сьогодні має тенденцію до поширення (Бурда, 2007; Прядко та ін., 2019а).

Значно збільшують чисельність адвентивні види, які зростають вздовж доріг та по узліссях: *Ambrosia artemisiifolia* L., *Galinsoga parviflora* Cav., *Solidago canadensis* L.; їх площі з кожним роком розширюються.

Доповнюють низку адвентивних видів *Digitaria ischaemum* (Schreber) Muhl, *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv., *Helianthus tuberosus* L. На прибережних смугах трапляються зарості *Echinocystis lobata* (Michx) Torr. et Gray.

Щодо водних екосистем урочища Голосіївський ліс, то варто звернути увагу на Горіхуватський водотік – саме він перебуває під найбільшим антропогенним тиском. Водні адвентивні види флори тут з'являються у зв'язку із висадкою аматорами або коли непотрібні рослини принесли акваріумісти. В одному зі ставків нами виявлені *Pistia stratiotes* L. (**фото 12, вкл.**) і *Nymphaea rosea* (**фото 13, вкл.**) (Лушпа, 2009).

За нашими спостереженнями водні екосистеми є менш відкритими порівняно із лісовими і характеризуються меншою кількістю адвентивних видів та обмеженістю їх поширення (Лушпа, 2009; Прядко та ін., 2019а).

Чисельна фракція адвентивних видів рослин у Голосіївському лісі є досить небезпечною в існуванні природних екосистем та збереженні цінної природної флори і рослинності урочища. Вже нині відбувається зменшення та зникнення багатьох видів флори та зменшення площ природних фітоценозів.

З метою збереження природних фітоценозів НПП «Голосіївський» необхідно продовжувати вивчення поширення адвентивних видів та здійснювати моніторинг і розробку рекомендацій щодо зменшення їх негативного впливу.

4.2. Створення охоронних зон навколо місць зростання видів рослин і мешкання видів тварин, занесених до Червоної книги України та виявлених на території НПП «Голосіївський» у 2017-2021 роках

З метою охорони та збереження середовищ існування рідкісних і зникаючих видів рослинного та тваринного світу, а також на виконання наказу Міністерства екології та природних ресурсів України № 557 від 29.12.2016 р. щодо збереження видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України (наведені у Додатку 1 та Додатку 2), на території НПП «Голосіївський» постійно проводяться дослідження по виявленню місцезростань і місць мешкання таких видів.

Співробітниками науково-дослідного відділу був проведений аналіз результатів польових досліджень у 2017-2021 роках і підготовлений перелік знахідок видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України і наведених у Додатку 1 та Додатку 2 до наказу Мінекології

України № 557 від 29.12.2016 р. (**табл. 4.5**). За цим переліком буде підготовлений наказ по НПП «Голосіївський» про створення на його території нових охоронних зон навколо місцезростань 8 видів рослин із ЧКУ (підсніжника білосніжного (*Galanthus nivalis*), сону розкритого (*Pulsatilla patens*), сону лучного (*Pulsatilla pratensis*), гніздівки звичайної (*Neottia nidus-avis*), зозулиних сліз яйцевидних (*Listera ovata*), коручки чемерникоподібної (*Epipactis atrorubens*), коручки пурпурової (*Epipactis purpurata*) і любки зеленоквіткової (*Platanthera chlorantha*)) (**рис. 2-7, вкл.**) та місць мешкання 5 видів тварин із ЧКУ (ящірки зеленої (*Lacerta viridis*), голуба-синяка (*Columba oenas*), нетопира лісового (Натузіуса) (*Pipistrellus nathusii*), вечірниця рудої (*Nyctalus noctula*) і вечірниця малої (*Nyctalus leisleri*)) (**рис. 8-11, вкл.**).

Таблиця 4.5

Перелік охоронних ділянок, створених навколо місцезростань видів рослин і місць мешкання видів тварин, занесених до Червоної книги України і виявлених на території НПП «Голосіївський» (згідно Додатку № 1 та Додатку № 2 до наказу Мінприроди України № 557 від 29.08.2016 р.)

Вид	Номер кварталу та виділу	Географічні координати		Функціональна зона
		широта	довгота	
Дачне лісництво				
<i>Epipactis atrorubens</i>	кв. 7, вид. 5	50.25898	30.60117	ЗРР
<i>Epipactis atrorubens</i>	кв. 7, вид. 5/10	50.25900	30.60103	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 37, вид. 7	50.22142	30.61827	ГЗ
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 37, вид. 7	50.22372	30.62042	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 37, вид. 7	50.22411	30.62037	ГЗ
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 37, вид. 3	50.22434	30.61735	ГЗ
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 38, вид. 1	50.22434	30.62030	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 38, вид. 1	50.22495	30.62097	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 38, вид. 1	50.22516	30.62028	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 38, вид. 1	50.22536	30.62146	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 38, вид. 1	50.22554	30.62257	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 38, вид. 2	50.22662	30.62648	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 38, вид. 4	50.22692	30.62922	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 38, вид. 4	50.22743	30.63036	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 38, вид. 4	50.22773	30.63100	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 34, вид. 6	50.22833	30.61808	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 34, вид. 6/7	50.22850	30.61988	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 35, вид. 10	50.22906	30.63360	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 34, вид. 7	50.22910	30.62016	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 34, вид. 1/7	50.22952	30.62003	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 35, вид. 7/10	50.22982	30.63391	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 35, вид. 9	50.23161	30.63948	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 31, вид. 11	50.23676	30.63123	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 27, вид. 14	50.23809	30.62890	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 26, вид. 1/2	50.23886	30.61323	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 22, вид. 11	50.24022	30.61250	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 21, вид. 5	50.24211	30.60731	ГЗ
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 22, вид. 3	50.24308	30.61538	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 18, вид. 23	50.24327	30.61043	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 22, вид. 4	50.24356	30.61378	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 22, вид. 5	50.24415	30.61398	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 18, вид. 18	50.24418	30.61401	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 22, вид. 7	50.24459	30.61783	ЗРР

Продовження таблиці 4.5

Вид	Номер кварталу та виділу	Географічні координати		Функціональна зона
		широта	довгота	
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 17, вид. 12	50.24462	30.60782	ГЗ
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 22, вид. 6/7	50.24515	30.61808	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 22, вид. 6	50.24524	30.61812	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 22, вид. 6	50.24534	30.61850	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 23, вид. 6	50.24537	30.62940	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 13, вид. 8	50.24686	30.60322	ГЗ
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 13, вид. 8	50.24696	30.60379	ГЗ
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 18, вид. 1	50.24752	30.60948	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 6, вид. 3	50.25318	30.58706	ГЗ
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 14, вид. 12/17	50.25341	30.61739	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 15, вид. 4	50.25359	30.61881	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 11, вид. 5	50.25417	30.61039	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 15, вид. 3	50.25418	30.61887	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 15, вид. 3	50.25419	30.61930	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 14, вид. 13	50.25508	30.61534	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 3, вид. 8	50.25697	30.61030	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 7, вид. 5	50.25698	30.60102	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 12, вид. 6/8	50.25776	30.62066	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 12, вид. 5	50.25856	30.62007	ЗСР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 12, вид. 5	50.25994	30.61886	ЗСР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 12, вид. 1	50.26033	30.61838	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 12, вид. 2	50.26055	30.61754	ЗСР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 12, вид. 1	50.26071	30.61816	ЗСР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 12, вид. 1	50.26078	30.61842	ЗСР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 8, вид. 3	50.26127	30.61810	ЗСР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 3, вид. 1	50.26303	30.59711	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 8, вид. 3	50.26312	30.61694	ЗСР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 8, вид. 3	50.26318	30.61706	ЗСР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 7, вид. 4	50.26427	30.61133	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 3, вид. 5	50.26606	30.60932	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 3, вид. 11	50.26651	30.61068	ЗРР
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 31, вид. 9	50.23653	30.63289	
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 37, вид. 3/4	50.22434	30.61735	ГЗ
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 32, вид. 9	50.22445	30.59784	ГЗ
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 38, вид. 1	50.22554	30.62257	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 38, вид. 1	50.22662	30.62648	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 28, вид. 2	50.22782	30.59224	ГЗ
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 28, вид. 12	50.22786	30.59742	ГЗ
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 34, вид. 6	50.22850	30.61988	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 34, вид. 1/6	50.22952	30.62003	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 35, вид. 10	50.22985	30.63419	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 35, вид. 3	50.23368	30.63803	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 20, вид. 12	50.23450	30.59492	ГЗ
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 31, вид. 11	50.23587	30.63276	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 22, вид. 11	50.23934	30.61470	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 22, вид. 11	50.23946	30.61321	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 22, вид. 11	50.24013	30.61250	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 17, вид. 1	50.24174	30.59960	ГЗ
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 18, вид. 23	50.24327	30.61043	ЗРР

Продовження таблиці 4.5

Вид	Номер кварталу та виділу	Географічні координати		Функціональна зона
		широта	довгота	
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 18, вид. 19	50.24440	30.61435	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 18, вид. 19	50.24462	30.61571	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 18, вид. 19/20	50.24470	30.61590	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 18, вид. 19	50.24479	30.61600	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 22, вид. 7	50.24524	30.61812	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 22, вид. 7	50.24534	30.61850	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 23, вид. 6	50.24561	30.62907	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 18, вид. 1	50.24752	30.60948	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 14, вид. 12/17	50.25341	30.61739	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 14, вид. 12/17	50.25341	30.61739	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 15, вид. 4	50.25359	30.61881	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 14, вид. 11	50.25392	30.61039	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 15, вид. 3	50.25405	30.61912	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 14, вид. 13	50.25508	30.61534	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 14, вид. 13	50.25536	30.61632	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 6, вид. 14	50.25636	30.60013	ГЗ
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 12, вид. 8	50.25759	30.62080	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 12, вид. 8	50.25776	30.62066	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 12, вид. 6	50.25814	30.62044	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 12, вид. 5	50.26009	30.61890	ЗСР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 8, вид. 1	50.26030	30.61561	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 12, вид. 1	50.26033	30.61838	ЗСР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 3, вид. 1	50.26452	30.60546	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 3, вид. 16	50.26488	30.61151	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 3, вид. 16	50.26554	30.61074	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 3, вид. 5	50.26634	30.60893	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 3, вид. 11	50.26651	30.61068	ЗРР
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 31, вид. 6/8	50.23775	30.63394	
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 31, вид. 9	50.23653	30.63289	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 3, вид. 10	50.25697	30.61030	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 12, вид. 1	50.25983	30.61801	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 15, вид. 1	50.25591	30.62158	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 18, вид. 1	50.24752	30.60948	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 22, вид. 6	50.24524	30.61812	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 31, вид. 9	50.23660	30.63134	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 29, вид. 12	50.23090	30.61473	
<i>Columba oenas</i>	кв. 34, вид. 1	50.22989	30.62052	
Конча-Заспівське лісництво				
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 18, вид. 10	50.29368	30.57855	
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 23, вид. 1	50.27940	30.58922	
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 23, вид. 9	50.27938	30.59054	
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 20, вид. 1	50.28191	30.57808	
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 20, вид. 6/7	50.28528	30.59133	
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 20, вид. 9	50.28528	30.59133	
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 20, вид. 13	50.28503	30.59614	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 17, вид. 13	50.292917	30.580556	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 18, вид. 2	50.293150	30.584028	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 20, вид. 1	50.282500	30.587778	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 20, вид. 17/18	50.280278	30.586528	

Продовження таблиці 4.5

Вид	Номер кварталу та виділу	Географічні координати		Функціональна зона
		широта	довгота	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 23, вид. 1	50.279702	30.591944	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 24, вид. 1	50.26679	30.57316	
Лісниківське ПНДВ				
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 19, вид. 37	50.29139	30.57722	
<i>Pulsatilla pratensis</i>	кв. 21, вид. 10/11	50.28889	30.56778	
<i>Epipactis helleborine</i>	кв. 11, вид. 20	50.29138	30.54520	ЗРР
<i>Neottia nidus-avis</i>	кв. 11, вид. 16	50.29138	30.54520	ЗРР
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 21, вид. 8/9	50.291309	30.57725	
<i>Lacerta viridis</i>	кв. 25, вид. 18	50.280556	30.572361	
<i>Columba oenas</i>	кв. 17, вид. 44	50.28200	30.55205	
Ур. Теремки (Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України)				
<i>Epipactis helleborine</i>	кв. 3, вид. 2	50.36062	30.44529	ЗРР
<i>Epipactis helleborine</i>	кв. 3, вид. 2	50.36086	30.44515	ЗРР
<i>Listera ovata</i>	кв. 3, вид. 2	50.35906	30.44717	ЗРР
<i>Listera ovata</i>	кв. 4, вид. 3	50.35853	30.44840	ЗРР
<i>Neottia nidus-avis</i>	кв. 3, вид. 10	50.35724	30.44285	ЗРР
Голосіївське ПНДВ				
<i>Epipactis helleborine</i>	кв. 16, вид. 7	50.37591	30.52013	
<i>Epipactis purpurata</i>	кв. 6, вид. 9	50.37499	30.50661	ЗСР
<i>Epipactis purpurata</i>	кв. 7, вид. 16	50.3734	30.5083	
<i>Neottianidus-avis</i>	кв. 6, вид. 9	50.37499	30.50661	ЗРР
Святошинське лісництво				
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 21, вид. 2	50.48652	30.27230	
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 41, вид. 4	50.47667	30.26694	
<i>Columba oenas</i>	кв. 53, вид. 4	50.47398	30.26979	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	кв. 17, вид. 6	50.491917	30.307615	
<i>Nyctalus noctula</i>	кв. 17, вид. 9	50.491917	30.307615	
<i>Nyctalus leisleri</i>	кв. 17, вид. 9	50.491917	30.307615	
Київське лісництво				
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 64, вид. 10	50.511241	30.288389	
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 64, вид. 10	50.509302	30.289932	
<i>Pulsatilla patens</i>	кв. 76, вид. 5	50.508441	30.286990	
<i>Nyctalus noctula</i>	кв. 19, вид. 18	50.531738	30.304196	

4.3. Рослинність

4.3.1. Сучасний стан рослинного покриву заповідної зони Святошинсько-Біличанського відділення НПП «Голосіївський»

Протягом 2021 року проводилися польові дослідження рослинності заповідної зони Святошинсько-Біличанського ПНДВ (далі СБ). Метою досліджень було встановлення сучасного стану біорізноманіття та визначення репрезентативності щодо наявних на цій території природних комплексів. Варто зазначити, що на площі 6462,62 га, яку займає це відділення, заповідна зона становить 599,39 га (5,4 %).

До складу заповідної зони були включені окремі найбільш цінні ділянки, які виділені на основі наших досліджень та аналізу літературних і гербарних даних. Заповідна зона СБ відділення займає дві відокремлені ділянки.

Перша ділянка є найбільшою, її центральною частиною є унікальне болото Романівське на якому, ще до приєднання території до НПП «Голосіївський», була створена ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення. Метою її створення є охорона болотного середовища, де було виявлено місцезростання реліктового виду берези низької (*Betula humilis*) (Прядко та ін., 2017а, 2017б), яка занесена до Червоної книги України (2009а), а її фітоценози – до Зеленої книги України (2009).

Це болото є класичним місцезростанням цього виду в межах міста Києва. Ботанічні дослідження виявили на цій території багато цінного біорізноманіття, а перші відомості знаходимо у статті Т. Л. Андрієнко і С. С. Харкевич (1973). Саме болото розташоване неподалік с. Романівка у гирлі невеликого потічка Любка (права притока р. Ірпінь). Вище за течією був створений зоологічний заказник місцевого значення «Річка Любка». Саме ці два об'єкти є центром створення заповідної зони.

За нашими матеріалами були приєднані площі, які є осередками ценотичного різноманіття, збереженні у природному стані лісові фітоценози у Святошинському лісництві, де і розташовані ці дві природно-заповідні території. Ми вважаємо, що попередню ділянку у Святошинському лісництві доповнює майже впритул прилегла заліснена ділянка у Київському лісництві (через залізницю). Ця ділянка за характером рослинного покриву значно відрізняється від попередньої, оскільки розташована на більш підвищеній частині тераси р. Ірпінь. Це повністю заліснена ділянка без боліт і водотоків, але з наявними тут світлими дубовими лісами, які охороняються згідно Резолюції № 4 Бернської конвенції. Територія названої заповідної зони розміщується у кв. 1-4 і 7-9 Святошинського лісництва та кв. 47-50, 60-62 і частково кв. 63 Київського лісництва.

Друга ділянка займає менші площі, розташована в центрально-західній частині Святошинського лісництва і займає 5 лісових кварталів – 28, 29, 39, 40 і 52; тут представлені переважно дубово-соснові ліси різного ценотичного складу та збережені у відносно природному стані. Ця ділянка була повністю виділена після попереднього обстеження наукового відділу й узгодження із землекористувачами. Тут природно-заповідні об'єкти раніше не створювалися. Цілісне уявлення про наявне біорізноманіття цих двох ділянок було відсутнє. Нами згідно робочого плану польових досліджень на 2021 рік проводилися обстеження в першу чергу найменш досліджених частин заповідної зони СБ відділення.

Територія першої ділянки більш вивчена та включає лісові, болотні, лучно-болотні та водні екосистеми.

Болотні екосистеми

Болота на цій ділянці заповідної зони пов'язані лише із заплавою річки Любка в гирлі якої утворилося «Романівське болото». Перші відомості про флору та рослинність висвітлено в літературі (Андрієнко, Харкевич, 1973). Авторами наводиться повний флористичний склад та характер рослинного покриву цієї території. Саме тут у межах м. Києва було виявлено місцезростання льодовикового релікта берези низької, яка занесена до Червоної книги України (2009а), а її фітоценози – до Зеленої книги України (2009). Автори статті наводять тут перелік рідкісних видів флори, а саме пальчатокорінник м'ясо-червоний (*Dactylorhiza incarnata*) та шолудивник королівський (*Pedicularis sceptrum carolinum*), також вказували на стан розвитку болота в той

час. Болото в центрі вступало в мезотрофну стадію розвитку. За рослинним покривом тут фіксувалися ділянки зі сфагновими мохами та журавлиною болотною (*Oxycoccus palustris*). Саме на таких ділянках автори вказували наявність реліктового виду зеленого моху *Helodium blandovii*, занесеного до Червоної книги України (2009а). У рослинному покриві в цей час переважали осокові угруповання з *Carex appropinquata*. Високотравні очеретові угруповання займали незначні площі.

Сучасний стан болотних екосистем

На сьогодні стан болотного флороценокомплексу дуже змінився. Болото нині досить обводнене та високотравне, тут переважають очеретові та по краях очеретово-хвощеві фітоценози. Із названих вище видів із Червоної книги України (2009а) наявний лише один – береза низька. Нами виявлено один екземпляр на невеликому п'єдесталі навколо берези пухнастої (*Betula pubescens*). Ділянок зі сфагновими мохами та журавлиною нами не виявлено. Збереглися в покриві невеликі ділянки з *Carex appropinquata* (ближче до русла), а на обводнених протоках, що перетинають болото, зберігаються болотні види флори вовче тіло болотне (*Camarum palustre*), бобівник трилистий (*Menyanthus trifoliolate*), образки болотні (*Calla palustris*). Всі ці види, що збереглися, мають у НПП «Голосіївський» поодинокі місцезростання. Попередні спостереження за зміною існуючого біорізноманіття болотних комплексів у долині річки Любка нами узагальнені у відповідних публікаціях (Прядко та ін., 2016, 2017а).

Склад типового болотного угруповання такий. Перший ярус формує *Phragmites australis*, висота 1,5-2 м із проективним покриттям 75-80 %; у цьому ярусі зростає рогіз широколистий (*Typha latifolia*). Другий розріджений ярус місцями утворюють кропива жабрійолиста (*Urtica galeopsifolia*), гадючник в'язолистий (*Filipendula ulmaria*), вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris*), хвощ річковий (*Equisetum fluviatile*). Третій ярус формують такі види, як вовконіг високий (*Lycopus exaltata*), папороть болотна (*Dryopteris palustris*).

Доповнюють флористичний склад угруповань такі види: повитуха звичайна (*Calystegia sepium*), паслін солодко-гіркий (*Solanum dulcamara*). Характерними угрупованнями є *Phragmites australis* та *Equisetum fluviatilis*. Високотравні болотні угруповання такого й іншого флористичного складу тягнуться неширокими смугами і розміщуються по вузькій заплаві р. Любка вверх по течії.

Матеріали досліджень останніх років доводять, що трансформація природних екосистем, у найбільшій мірі гідрофільних, суттєво змінюється як під впливом кліматичних змін, так і антропогенних. Зникають надзвичайно рідкісні види флори та угруповання, пов'язані із наявними раніше середовищами.

Водна та прибережно-водна рослинність у заповідній зоні цієї території не займає значної площі і пов'язана із вузьким водотоком річки Любки та окремими локальними зниженням у неширокій заплаві, а також по вузьким протокам болота Романівське, яке є найбільш порушеною територією в заплаві р. Любка і нині дуже обводнене. Крім того і ценотично ці типи рослинності є досить одноманітними.

Водна рослинність представлена переважно угрупованнями ряски малої (*Lemna minor*), ряски триборезенчастої (*Lemna trisulca*), спіродели багатокореневої (*Spirodella polyrhiza*). Прибережно-водна рослинність, як і водна, не займає тут значних площ, вузькими смугами розміщується вздовж струмка Любка. Флористичне ядро прибережних смуг утворюють такі види, як *Sparganium erectum*, *Bidens tripartita*, *B. cernua*, *B. frondosa*, *Alisma plantago-aquatica*, *Scrophularia nodosa*. Трапляється у прибережних смугах цінна лікарська рослина синюха голуба (*Polemonium caerulea*).

Лучна рослинність тут практично відсутня. Невелика ділянка лучної рослинності розташована у верхів'ї болота Романівське. Тут трапляються лучно-болотні угруповання з переважанням щучки дернистої (*Deschampsia caespitosa*), співдомінантом виступає молінія голуба (*Molinia caerulea*). Серед різноманітного лучно-болотного різнотрав'я трапляється лікарська рослина – родовик лікарський (*Sanguisorba officinalis*), ближче до струмка Любка росте синюха голуба (*Polemoniumeruleum*), а також регіонально-рідкісний вид тирлич звичайний (*Gentiana pneumonanthes*) – це єдиний локалітет у НПП «Голосіївський».

Лісова рослинність

Лісова рослинність, що входить у заповідну зону першої ділянки у Святошинському лісництві, є досить різноманітною і розміщується по дві сторони струмка Любка. На ділянках прилеглих безпосередньо до заплави та болота Романівське наявні чорновільшняки, смуги яких місцями є досить широкими. Це вологі фітоценози лісів з добре розвиненим деревостаном із вільхи чорної (*Alnus glutinosa*) висотою до 22-25 м і діаметром до 40-50 см. В ярусі підліску поодинокі зростає *Frangula alnus*, *Padus avium*, *Sambucus nigra*. У трав'яному ярусі переважають *Urtica dioica*, *Impatiens parviflora*. Характерними видами таких середовищ є *Dryopteris thelypteris*, *Filipendula ulmaria*, *Scirpus sylvatica*, *Juncus effusus*, *Athyrium filix-femina*; на більш сухіших ділянках – *Dryopteris cartusiana*. Поодинокі відмічені *Ostericum palustre* – вид, який охороняється згідно Додатку 1 до Бернської конвенції (Онищенко, Прядко, 2017).

На розширеній ділянці чорновільшняка біля болота Романівське (правий берег) у великій кількості зростає хміль (*Humulus lupulus*), часто трапляється паслін солодко-гіркий (*Solanum dulcamara*). Вище у рельєфі за чорновільшняками, що оточують р. Любка, в залежності від рельєфу і гідрологічного режиму, ліси представлені різним ценотичним складом: так у кв. 7 і 8, прилеглих до болота, розміщуються соснові ліси зеленомохові та чорницеві. Варто зауважити, що соснові ліси чорницеві перебувають тут на південній межі поширення.

Трапляються фітоценози, де чорниця домінує у чагарниковому ярусі (70-80 %). Серед інших бореальних видів тут трапляються *Pteridium aquilinum*, *Dryopteris cartusiana*, *Molinia caerulea*. Особливу наукову цінність становить збереження плауна річного (*Lycopodium annotinum*) – виду, який охороняється згідно Червоної книги України (2009а); це єдиний локалітет у Парку. Є відомості про зростання в таких лісах іншого виду плауна *Lycopodium clavatum*, який є регіонально-рідкісним видом флори. Нами цей вид вказується лише для соснових лісів південної частини Парку (Конча-Заспівське ЛПГ).

На підвищених елементах рельєфу ліси дубово-соснові з неморальним травостоєм та бореальними видами флори. Серед неморальних видів трапляються *Melica nutans*, *Brachopodium sylvaticum*, *Convallaria majalis* та інші види. Зустрічається регіонально-рідкісний вид *Potentilla alba*. Невеликими ділянками в цій частині заповідної зони трапляються дубові ліси.

Ці ліси утворюють два фрагменти з обох боків болота Романівське. Один фрагмент лісів займає плескату вирівняну ділянку на межі з заплавою р. Ірпінь (кв. 1); тут зростають розрідженні дуби майже без підліску, у трав'яному покриві переважають лучні види флори. Саме тут було виявлене місцезростання лучно-болотного виду осоки Баксбаума (*Carex buxbaumi*), занесеної до ЧКУ. Це єдине відоме нині місцезростання в Парку. Наявні у цих лісах півники угорські (*Iris hungarica*). Друга ділянка дубового лісу розташована на лівому березі р. Любка. Фітоценози лісів тут досить густі, ярус деревостану утворений із дуба звичайного висотою 20-25 м, віком до 100 років. Підлісок утворює *Corylus avellana* зімкненістю 0,4.

У розрідженому травостої переважають неморальні види флори: *Convallaria majalis*, *Poa nemoralis*, *Melica natans*, *Carex montana*. Розсіяно у цих лісах зустрічається *Carex umbrosa*; за нашими спостереженнями вид у межах Парку трапляється досить рідко, хоча у минулому він зустрічався відносно часто. Також відмічені поодинокі популяції лілії лісової (*Lilium martagon*) – вид із Червоної книги України (2009а).

Друга частина цієї ділянки заповідної зони розміщена через залізницю в Київському лісництві (кв. 47-50, 60-62, 69, 75 і 76). За характером рослинного покриву має інший характер та значно доповнює описане вище ценотичне різноманіття у Святошинському лісництві. Ця ділянка розташована на більш підвищеній терасі р. Ірпінь, без водотоків і заболочених знижень, вона охоплює дубові та дубово-соснові ліси, саме тут трапляються значні площі світлих дубових лісів з півниками угорськими. Такі середовища, згідно Резолюції № 4 Бернської конвенції, охороняються у Європі. Перші узагальнені матеріали щодо флористичного та фітоценотичного стану цих лісів висвітлені у літературі (Онищенко, Прядко, 2017).

У 2021 році нами вивчався сучасний стан як цієї частини заповідної зони, так і прилеглих не менш цінних лісових фітоценозів. Світлі дубові ліси є осередком біорізноманіття цієї частини заповідної зони і розташовані у відносно стабільному стані. Окрім півників угорських, життєвий стан яких у цьому році порівняно з попередніми роками був значно нижчим, рослини були меншого розміру та багато з них не квітували. Надзвичайно цінними ці ліси є також у зв'язку з наявністю рідкісних видів флори: *Hypericum montanum*, *Anemona sylvestris*, *Aquilegia vulgaris*, *Pyretrum corymbosum*, *Laserpitium prutenicum*, місцезростання яких у Парку фіксуються лише на цих ділянках. Окрім світлих дубових лісів тут наявні лісові екосистеми іншого складу. Дубово-соснові ліси займають у цій частині значні площі, склад деревостану варіює (так, у кв. 74 8С2Д, сосна висотою до 30 м, діаметр 50 см, віком 100 років). Дуб звичайний утворює другий ярус висотою до 15 м з домшкою берези та зімкненістю деревостану 0,6-0,7, спостерігається відновлення корінних порід. У негустому підліску наявні такі види: *Sorbus aucuparia*, *Frangula alnus*, *Padus serotina*, *Euonymus europae*, *Euonymus verrucosa*. У трав'яному покриві, з проективним покриттям 70 %, частіше переважають *Pteridium aquilinum* (25 %), *Calamagrostis arundinaceae* (20 %), *Convallaria majalis* (20 %).

Флористичне ядро утворюють: *Betonica officinalis*, *Galium vernalis*, *Anthericum ramosum*, *Pyretrum corymbosum*, *Melampyrum nemorosum*. Бореальний флористичний комплекс представлений такими видами: *Majanthemum bifolium*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaeus*, *Rubus saxatilis*, *Scropholaria nodosa* й інші.

У кв. 60 і 74, що розміщуються на схилі заплави, наявні мішані ліси. У деревостані переважає *Pinus sylvestris* та *Quercus robur* висотою 25-30 м, у другому ярусі, висотою 15-17 м, переважає граб звичайний. У ярусі підліску зростає ірга круглолиста. Трав'яний ярус із покриттям 40 % із переважанням *Convallaria majalis*. Флористичне ядро утворюють такі види: *Clematis recta*, *Betonica officinalis*, *Campanula rapunculoides* та інші. На ділянці із більш загущеним грабом звичайним трав'яний покрив дуже розріджений або майже відсутній. Нами тут відмічені місцезростання лісових орхідей – любки зеленоквіткової (*Platanthera chlorantha*), коручки чемерникоподібної (*Epipactis helleborine*).

Нами закладені моніторингові площадки для подальших спостережень. Також тут виявлені місцезростання *Lilium martagon*. Загалом ці ділянки мішаних лісів є флористично своєрідними та цінними у науковому відношенні. Тут трапляється ціла низка регіонально-рідкісних видів флори: *Digitalis grandiflora*, *Potentilla alba*, *Campanula persicifolia*, *Hypericum montanum*, *Clematis recta*. На піщаних пагорбах трапляються *Elytrigia intermedia*, *Secale sylvestre*, *Carlina bibersteini*.

Раніше нами тут фіксувалися місцезростання косариків черепитчастих, які наводяться також за літературними даними (Парнікоза та ін., 2020), але у 2021 році місцезростання нами не підтвердилося.

Друга частина заповідної зони невелика за площею; вона розміщується в центрально-західній частині Святошинського лісництва (кв. 28, 29, 39, 40 і 52). Тут переважають дубово-соснові ліси і лише ближче до заплави Ірпіня на стрімкому схилі наявні соснові деревостани, є березняки та заболочене зниження перед заплавою. Дубово-соснові ліси цієї частини заповідної зони характеризуються різним співвідношенням сосни та дуба, а також домішкою інших порід: *Betula pendula*, *Tilia cordata*, *Carpinus betulus*. Підлісок утворений з *Corylus avellana*, *Padus serotina*, *Frangula alnus*. Трав'яний покрив розріджений із проєктивним покриттям 45-50 %. Серед домінантів у трав'яному покриві переважає *Convallaria majalis*, на підвищеннях – *Pteridium aquilinum* і *Calamagrostis arundinaceae*. Співвідношення неморальних та бореальних видів, як і самих видів, незначне. Варто зауважити, що в лісових фітоценозах спостерігається значна участь адвентивного виду *Impatiens parviflora*. Світлолюбні рослини зростають переважно на узліссях і їх небагато – найчастіше *Clematis recta*, *Hypericum montanum*, *Clinopodium vulgare*, *Campanula patula*, *Campanula persicifolia*, *Origanum vulgare* та ін. Серед видів із ЧКУ розсіяно в масиві дубово-соснових лісів трапляється *Lilium martagon*, більшість екземплярів перебувають у вегетативному стані.

Деякі ділянки таких лісів характеризуються значною загущеністю – на них спостерігається густе відновлення листяних порід, куці ліщини досягають 8-9 м, а між ними зростають досить густо куці *Padus avium*. Трав'яний покрив у них утворюють рудеральні види флори: *Urtica dioica*, *Cheledonium majus*, *Impatiens parviflora*.

Невеликі ділянки тут зайняті сосновими лісами з домінуванням дуба звичайного, майже без підліску. У трав'яному покриві переважають *Pteridium aquilinum* і *Convallaria majalis*. Доповнюють різноманіття лісової рослинності угруповання *Betula pendula-Alnus glutinosa*. У цих вологих середовищах поширеною є *Salix cinerea*, багато *Rubus ideus*, по краю цих ценозів зростає *Athyrium filix-femina* – це притерасна частина. І лише у заглибині від заплави невелику ділянку займає лучно-болотна рослинність. Тут переважають високотравні ценози з *Phragmites australis*.

Вивчення сучасного стану рослинного покриву заповідної зони СБ відділення, а саме двох відокремлених ділянок (перша – лісо-болотний комплекс у Святошинському лісництві та прилегла (через залізницю) залісна частина Київського лісництва; друга – невелика цілісна залісна частина в центрально-західній частині Святошинського лісництва, прилеглій до заплави р. Ірпінь) підтвердило наявність цінного біорізноманіття.

На цих ділянках виявлені унікальні для Парку території: низинне болото Романівське з прилеглими лісами та світлими дубовими лісами з півниками угорськими (Резолюція № 4 Бернської конвенції). Другий осередок заповідної зони репрезентує частину найбільш поширених у СБ ПНДВ дубово-соснових лісів. Нами підтвердженні та виявлені нові місцезростання рідкісних і малопоширених видів флори, які охороняються на міжнародному, національному та регіональному рівнях. Незважаючи на збереження та наукову цінність досліджених природних комплексів заповідної зони СБ відділення, вважаємо її недостатньо репрезентативною щодо досить високого флористичного та ценотичного біорізноманіття цього ПНДВ. Територія наявної заповідної зони недостатня для самовідновлення унікальних природних комплексів.

Співробітниками науково-дослідного відділу підготовлені матеріали та картосхеми про необхідність збільшення площі заповідної зони Парку. Вони представлені в окремому розділі Літопису природи.

4.3.2. Рослинний і тваринний світ урочищ «Китаїв», «Болгарське» та «Самбурки» – перспективних ділянок для розширення території НПП «Голосіївський»

Проблема створення, а в подальшому розширення об'єктів природно-заповідного фонду України є на сьогодні важливим напрямком досліджень багатьох організацій та науковців.

НПП «Голосіївський» охоплює значні площі лісових масивів. Досліджені урочища «Китаїв», «Болгарське» та «Самбурки» є лучними – такі екосистеми в Парку майже не представлені. Особливістю цих урочищ є те, що вони безпосередньо прилягають до меж Парку в його центральній частині, а саме – до північно-східного боку урочища Голосіївський ліс. Обстежені урочища хоч і тягнуться ланцюжком по лівому, досить високому берегу Китаївського струмка (права притока Дніпра), проте є єдиною екосистемою. За геоморфологічною будовою вони розміщуються на Київському лесовому плато.

Деякий час територія цих урочищ належала Українському науково-дослідному інституту садівництва. Нині ці урочища не використовуються за таким призначенням і в них відновлюються природні лучні екосистеми, які набувають загальних рис сухих лук з переважанням у травостой *Calamagrostis epigeios*.

За наявності загальних спільних рис, кожне з описаних урочищ є своєрідним за ценотичним і флористичним складом, має деякі фауністичні особливості.

Урочище «Китаїв» давно привертає увагу своєю історико-культурною спадщиною та збереженням цього комплексу в межах міста у природному стані. Саме тут було розташоване літописне місто Пересічень, а нині – Китаївське городище. Крім того, дослідженнями геоморфологічних умов урочища та сучасними експертними висновками доведено особливість будови цієї території, як частини Київського лесового плато.

Урочище «Китаїв» загальною площею більше 20 га безпосередньо прилягає до Голосіївського лісу (**фото 14, вкл.**) і розташоване між Китаївським монастирем та урочищем «Болгарське». Це відкрита ділянка з переважанням лучних ценозів, які відсутні не тільки у Голосіївському лісі, але й у НПП «Голосіївський» у цілому. Раніше ця ділянка використовувалась для висадки дерев абрикоса (роботи відомого селекціонера Л. П. Семеренка, який працював саме в будівлі Китаївського монастиря в період його розрухи). На сьогоднішній день залишки саду займають значну частину урочища, прилеглу до одноповерхових будівель. Внаслідок відсутності догляду дерева абрикоса практично не плодоносять, втрачається їхній життєвий стан. Тут спостерігається відновлення адвентивного інвазійного виду клена американського, який разом з абрикосом створює зімкнутість 0,5. По деревах зрідка в'ється хміль (*Humulus lupulus*). У трав'яному покриві переважають лучні злаки та різнотрав'я. Серед злаків – це кунічник наземний (*Calamagrostis epigeus*) та пирій повзучий (*Elytrigia repens*) з домішкою грястиці збірної (*Dactylis glomerata*), місцями локально смугами зростає стоколос безостий (*Bromus inermis*), який є характерним видом остепнених лук.

У досить багатому різнотрав'ї відмічені типові лучні види. Серед родини Бобових наявні конюшина лучна (*Trifolium pratense*) і конюшина повзуча (*T. repens*). У травостой квітнуть дзвоники ріпчасті (*Campanula rapunculus*), поодинокі трапляються такі псамофітні види, як полин Маршала (*Artemisia marshaliana*) і очиток Рупрехта (*Sedum ruprechtii*). Зростають у цих умовах цінні лікарські рослини: золототисячник звичайний (*Centuarium erythraea*), розсіяно – звіробій звичайний (*Hypericum perforatum*), парило звичайне (*Agrimonia eupatoria*), буркун білий (*Melilotus alba*), цикорій звичайний (*Cichorium intubus*), морква дика (*Daucus carota*).

Підвищена ділянка (в напрямку Китаївського монастиря) вкрита сухими луками з переважанням куничника наземного (*Calamagrostis epigeus*) з покриттям до 60 % та співдомінуванням мітлиці тонкої (*Agrostis tenuis*) і незначним домінуванням тонконога лучного (*Poa pratensis*). Серед різнотрав'я привертають увагу лаватера тюрінгська (*Lavatera thuringiaca*) і чина лісова (*Lathyrus sylvatica*). Варто зауважити, що, на відміну від «перелогового» стану подібних ценозів в урочищі «Болгарське», тут вони більш природні, місцями викошуються, а тому такі рудеральні види, як золотушник канадський і стенактис однорічний в урочищі «Китаїв» є лише у невеликій кількості.

У напрямку до Китаївського водотоку рельєф даної ділянки знижується: в лучних ценозах переважає тонконіг лучний (*Poa pratensis*), створюючи проективне покриття 55-60 %; роль куничника наземного (*Calamagrostis epigeus*) знижується. Саме тут спостерігається відновлення тополі білої та зростає низка лісових видів, зокрема вероніка дібровна (*Veronica chamaedrys*).

Своєрідність природних комплексів урочища обумовлює і його тваринний світ.

Тут зберігся доволі багатий ентомокомплекс. Трав'яний ярус населяє велика кількість прямокрилих (Orthoptera) – кобилок (Acrididae), коників (Tettigoniidae), цвіркунів (Gryllidae) та цикадок (Cicadellidae). Квітує різнотрав'я запилюють різноманітні дикі бджолині та джмелі (Apidae) (**фото 15, вкл.**).

Орнітофауна цієї ділянки представлена видами, характерними для сухих лук і узлісь, зокрема тут можна зустріти вівсянку звичайну (*Emberiza citrinella*) і сорокопуда тернового (*Lanius collurio*). Над відкритою частиною урочища полюють на комах ластівки сільські (*Hirundo rustica*) та бджолоїдки звичайні (*Merops apiaster*). Сюди у пошуках їжі залітає канюк звичайний (*Buteo buteo*), який гніздиться неподалік у Голосіївському лісі.

Для встановлення повного складу біорізноманіття урочища «Китаїв» необхідно продовжити його дослідження у весняно-літній період.

Враховуючи історико-культурну, рекреаційну та наукову цінність даної ділянки, необхідно зберегти її у природному стані. Найкращим засобом збереження стане заповідання урочища «Китаїв», тому доцільним є його приєднання до НПП «Голосіївський».

Урочище «Болгарське» – одне зі збережених у відносно природному стані урочищ, які створюють ланцюг (Китаїв, Болгарське, Самбурки) вздовж межі північно-східної частини урочища Голосіївський ліс НПП «Голосіївський».

Це відкрита лучна ділянка з куполоподібним підвищенням у центральній частині та з нахилом у бік Парку. Раніше ця ділянка використовувалась як розплідник для дерев і чагарників, переважно інтродуцентів. Після того, як дерева були вирощені та викопані, залишились ями, що поступово стали заростати, а на деяких ділянках спостерігається поростеве відновлення – наприклад, липи великолистої (*Tilia platyphyllos*). На ділянці спостерігається відновлення і природних видів дерев: у смугах ближче до лісу – граба звичайного (*Carpinus betulus*), сосни звичайної (*Pinus sylvestris*), осики; ближче до центру урочища – тополі білої (*Populus alba*), а також адвентивного інвазійного у м. Києві клена американського (*Acer negundo*).

Скоріш за все, як залишок висаджених тут колись чагарників, виявлена занесена до Червоної книги України клокичка пірчаста (*Staphylea pinnata*) – вона має пригнічений вигляд і зростає під поростою липи. Природно цей вид в Україні зростає лише у західних регіонах.

Основна частина урочища «Болгарське» є відкритою, досить сухою. У трав'яному покриві тут переважає куничник наземний (*Calamagrostis epigeios*), місцями співдомінує польовиця тонка (*Agrostis tenuis*) і є домішка тонконога лучного (*Poa pratensis*). На більш плескатих ділянках є угруповання пирію повзучого (*Elytrigia repens*), серед лучного різнотрав'я зростають

конюшина лучна (*Trifolium pratense*), конюшина польова (*Trifolium arvense*) і вовчуг польовий (*Ononis arvensis*); відмічені такі лікарські рослини, як парило (*Agrimonia eupatoria*), звіробій звичайний (*Hypericum perforatum*), деревій благородний (*Achillea nobilis*). Характерним для всієї ділянки є наявність таких рудеральних адвентивних видів, як золотушник канадський (*Solidago canadensis*), ваточник сирійський (*Asclepias syriaca*) і стенакт однорічний (*Phalacrologa annuum*), а вздовж доріг – амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*). Відмічені тут і такі степові види, як в'язіль барвистий (*Coronilla varia*), лещиця волотиста (*Gypsophila paniculata*).

Особливу наукову цінність цієї ділянки надає виявлений у весняний період представниками громадськості горицвіт весняний (*Adonis vernalis*) (**фото 16, вкл.**) – степовий вид, занесений до Червоної книги України і надзвичайно рідкісний для мегаполісу Києва. Групу червонокнижних видів доповнює борідник паростковий (*Jovibarba sobolifera*) (**фото 17, вкл.**) – рослина, яка, скоріш за все, вийшла з культури (поряд цвинтар) і почала ренатуралізуватись у природні екосистеми. Збагачують фіторізноманіття урочища «Болгарське» і такі псамофітні види, як агалік-трава звичайна (*Jasione montana*), очиток Рупрехта (*Sedum ruprechtii*), енотера дворічна (*Oenothera biennis*).

Своєрідність природних комплексів урочища обумовлює і його тваринний світ. Тут зберігся доволі багатий ентомокомплекс. Трав'яний ярус населяє велика кількість прямокрилих (Orthoptera) – кобилок (Acrididae), коників (Tettigoniidae), цвіркунів (Gryllidae) та цикадок (Cicadellidae). Квітуче різнотрав'я запилюють різноманітні дикі бджолині та джмелі (Apidae). Серед денних метеликів відмічене волове око (*Maniola jurtina*) з родини Сатирид (Satyridae), а з жуків – жук-сонечко 7-крапкове (*Coccinella septempunctata*). На самій межі урочища, на дубі був знайдений жук-олень (*Lucanus cervus*), занесений до Червоної книги України (20096). Серед трави трапляються розвішані ловчі тенета павука-оси, або аргіопи Брюнниха (*Argiope bruennichi*) з родини Колопрядів (Araneae).

Орнітофауна цієї ділянки представлена видами, характерними для сухих лук і узлісь, зокрема тут можна зустріти вівсанку звичайну (*Emberiza citrinella*) і сорокопуда тернового (*Lanius collurio*). Над відкритою частиною урочища полюють на комах ластівки сільські (*Hirundo rustica*) та бджолоїдки звичайні (*Merops apiaster*). Із ссавців на луці зустрічаються деякі мишо-подібні гризуни, іноді сюди навідується лисиця (*Vulpes vulpes*), нора якої була виявлена в одній з ям на луці.

Для уточнення складу фауни урочища «Болгарське» потрібні додаткові обстеження цієї цікавої території, особливо у весняно-літній період.

Таким чином, обстежена ділянка в урочищі «Болгарське» являє собою досить значний масив з лучною рослинністю. Тут представлені сухі луки, у складі яких зберігається флористичне ядро лучних і частково степових видів. Відмічені види з Червоної книги України.

З метою збереження цієї ділянки необхідно приєднати її до НПП «Голосіївський», що збільшить репрезентативність природних комплексів Парку (подібні ценози в НПП відсутні), а також його ценотичне, флористичне та фауністичне різноманіття.

Урочище «Самбурки» має підковоподібну конфігурацію й оточене Голосіївським лісом. Як і Китаїв та Болгарське, раніше це були землі Інституту садівництва НААН України: тут на частині території було поле, де вирощувалась полуниця; на інших ділянках був висаджений фруктовий сад (дерева абрикосів, персиків, черешні) – саме на цій ділянці ще збереглися залишки названих дерев, які нині перебувають у занедбаному стані і не використовуються.

Решта території є відкритою – на ній утворилися сухі луки з переважаанням куничника наземного (*Calamagrostis epigeus*) (**фото 18, вкл.**) зі співдомінуванням мітлиці тонкої (*Agrostis tenuis*),

пирію повзучого (*Elytrigia repens*), місцями мітлиці гігантської (*Agrostis giganteae*). Серед злаків тут зростають також грятися збірна (*Dactylis glomerata*) і тонконіг лучний (*Poa pratensis*), по краях відмічений стоколос безостий (*Bromus inermis*). Досить різноманітним тут є різнотрав'я, але воно ніде не є ценозоутворювачем. Відмічені конюшина лучна (*Trifolium pratense*), конюшина гірська (*T. montanum*), горошок мишачий (*Vicia sepium*), чорноголовка лучна (*Prunella vulgaris*).

Розсіяно трапляється відкасник Біберштейна (*Carlina biberteinii*) – малопоширена псамофітна рослина природної флори. Характерними в цих ценозах є такі адвентивні інвазійні види, як золотушник канадський (*Solidago canadensis*), стенактис однорічний (*Stenactis annua*), по краях уздовж доріг – амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*). Варто зауважити, що тут зростають лікарські рослини, генофонд яких зберігають ці ділянки – звіробій звичайний (*Hypericum perforatum*), деревій панонський (*Achillea pannonica*), морква дика (*Daucus carota*), хвощ польовий (*Equisetum arvense*), перстач сріблястий (*Potentilla argenteae*).

За характером природних комплексів та станом флористичного біорізноманіття урочище «Самбурки» нагадує урочище «Китаїв» з певними відмінностями, що висвітлені вище.

А от за складом тваринного світу урочище «Самбурки» більш схоже на сусіднє «Болгарське». Тут теж наявний доволі багатий ентомокомплекс. Трав'яний ярус населяє велика кількість прямокрилих (Orthoptera) – кобилок (Acrididae), коників (Tettigoniidae), цвіркунів (Gryllidae) та цикадок (Cicadellidae); розвішують свої тенета павуки-оси (аргіопи Брюнниха) (*Argiope bruennichi*) з родини Колопрядів (Araneae). Квітуче різнотрав'я запливають різноманітні дики бджолині та джмелі (Apidae). Серед денних метеликів відмічене волове око (*Maniola jurtina*) з родини Сатирид (Satyridae) і білан бруквяний (*Pieris napi*) з родини Біланових (Pieridae), є метелики синявці з родини Синявцевих (Lycaenidae), а з жуків відмічене сонечко чотирнадцятиплямисте (*Coccinula quatuordecimpustulata*). Місцева лука – чудові мисливські угіддя для різних видів бабок (Odonata) (**фото 19, вкл.**).

Враховуючи те, що дана ділянка, як і попередні набуває природного характеру, де формуються лучні ценози та відновлюється лучне різнотрав'я з низкою малопоширених і лікарських рослин, вважаємо за доцільне приєднати її до НПП «Голосіївський» з метою збільшення репрезентативності біорізноманіття та захисту, дослідження й охорони унікальних комплексів Парку.

4.3.3. Болотний бореальний комплекс зі сфагновими мохами

Болотна рослинність у НПП «Голосіївський» займає незначні площі. Найбільше цей тип рослинності представлений у долині р. Віта (права притока Дніпра), де наявні низинні або евтрофні високотравні, осокові та чагарникові болотні угруповання. Сфагнових перехідних (мезотрофних) боліт у Парку в сучасному покриві немає, але наявні фрагменти болотної рослинності зі сфагновими мохами. У південній частині Парку, а саме – в долині р. Віта, ще збереглися фрагменти зі сфагновими мохами на двох болотах-блюдцях, у північній частині (Святошинсько-Біличанське відділення), такі фрагменти виявлені на терасі р. Нивка на заболочених берегах невеличких озерець. Опишемо їх сучасний стан.

Болота-блюдця, які розміщуються в долині р. Віта, утворились у заглибинах рельєфу тераси р. Віта. У цілому болота-блюдця, як правило зі сфагновими мохами (мезотрофна стадія), характерні для Полісся України, де трапляються на терасах річок, зрідка вони відмічені і

в Лісостепу. Наявні такі утвори в НПП «Голосіївський», які раніше мали природний характер, нині знаходяться у трансформованому стані. У зв'язку зі зміною гідрологічного режиму, що значно впливає на стан болотної рослинності в цілому, на болотах-блюдцях відбулась значна трансформація. Тепер вони майже пересохли, вода стоїть лише в центрі (у весняний період), влітку спостерігається місцями оголений торф; повністю зникли болотні угруповання, поширюються ценози череди (*Bidens cernua*). Ще зберігаються окремі гігрофільні види, такі як шоломниця звичайна (*Scutellaria galericulata*), вовконіг високий (*Lycopus exaltatus*), підмаренник болотний (*Galium palustre*). По краях цих болітець ще наявні смуги молінії голубої (*Molinia caerulea*), поодинокі трапляються купини осоки омської (*Carex omskiana*). Спостерігається поступове заростання деревами, що зростають поряд – відновлюється по краях болітець дуб звичайний (*Quercus robur*), осика (*Populus tremula*).

Станом на 2012 рік тут зберігались смуги із моховим покривом, у складі якого були сфагн болотний (*Sphagnum palustre*), сфагн відстовбурчений (*S. squarrosum*), сфагн торочкуватий (*S. fimbriatum*), сфагн однобокий (*S. subsecundum*) і сфагн оманливий (*S. fallax*) (Вірченко, Прядко, 2013). Обстеження цих боліт-блюдець у 2021 році показало, що більшість вказаних раніше видів сфагнів, хоч і в пригніченому вигляді, ще зберігається. Очевидно через зниження ґрунтових вод тут зник лише один гідрофільний вид сфагн плосколистий (*S. platyphyllum*).

У Святошинсько-Біличанському відділенні болотні біотопи зі сфагновими мохами розташовані у Святошинському лісництві (кв. 73 і 74), де розміщуються на терасі р. Нивка неподалік русла. Це невеличкі озерця, по краю яких поширені заболочені смуги зі сфагновими мохами, які перебувають на різних стадіях розвитку та з різною участю мохів. Перше, що розташоване у кв. 73, являє собою озерце, водна поверхня якого затягнута ряскою малою (*Lemna minor*) та спіроделою багатокореневою (*Spirodela polyrrhiza*), з поодинокими деревами вільхи клейкої, або вільхи чорної (*Alnus glutinosa*). По краю обводненого озерця в заболоченій смузі зберігається болотне різнотрав'я. Тут наявне вовче тіло болотне (*Comarum palustre*), осока пухирчата (*Carex vesicaria*), шоломниця звичайна (*Scutellaria galericulata*), у прибережній смузі зростає щучка дерниста (*Deschampsia caespitosa*), теліптерис болотяний (*Thelypteris palustris*), відмічені цикута отруйна (*Cicuta virosa*) та деякі інші.

Сфагнові мохи, які наявні тут у значній кількості, зростають переважно на вільхових «п'єдесталах» (**фото 20, вкл.**) і представлені сфагном болотним (*Sphagnum palustre*), сфагном відстовбурченим (*S. squarrosum*) і сфагном торочкуватим (*S. fimbriatum*). Зелені мохи трапляються у воді озерця – калієргонела загострена (*Calliergon ellacuspudata*), калієргон серцелистий (*Calliergon cordifolium*), дрепанокладус гачкуватий (*Drepanocladus aduncus*) та на його березі – клімацій деревоподібний (*Climacium dendroides*) й інші. У сосновому лісі чорнищевому, що оточує обводнене озерце з вільхою та вербою, відмічені ще сфагн звивистий (*S. flexuosum*) і сфагн магеланський (*S. magellanicum*).

На другому озерці, що розташоване у кв. 74 (**фото 21, вкл.**), на більш високих елементах рельєфу, в масиві соснового лісу, характер болотних ценозів зі сфагновими мохами має дещо інший характер та склад.

Озерце оточене розрідженою вербою попелястою (*Salix cinerea*). У прибережних смугах зростає рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia*), відмічені осоки – омська (*Carex omskiana*) та несправжньосмикавцева (*Carex pseudocyperus*), а також види гідрофільного різнотрав'я – частуха подорожникова (*Alisma plantago-aquatica*), плакун верболистий (*Lythrum salicaria*), вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris*) та інші. Водна поверхня тут відкрита, по краю озерця у воді відмічена дуже рідкісна рослина з Червоної книги України (2009а) – пухирник малий (*Utricularia minor*). Це єдине місцезнаходження виду в Парку.

Килим сфагнових мохів, що виявлений на одному з берегів цього озера, розміщується досить широкою смугою і складається зі сфагна болотного (*Sphagnum palustre*) і сфагна торчкуватого (*S. fimbriatum*). У воді ростуть зелені мохи калієргон серцелистий (*Calliergon cordifolium*) і дрепанокладус гачкуватий (*Drepanocladus aduncus*).

Варто зауважити, що раніше в долині р. Нивка (стара назва р. Нова Гребля) були поширені осокові та осоково-сфагнові болота, вільшняки, соснові ліси. За даними О. В. Фоміна (1923) і Д. К. Зерова (1924) тут росла низка сфагнових мохів: сфагн притуплений (*S. obtusum*), сфагн Варнсторфа (*S. warnstorffii*), сфагн скручений (*S. contortum*), сфагн круглуватий (*S. teres*) й інші, котрі в наш час повторно не знайдені. Вони зникли в результаті трансформації заплави р. Нивка в систему ставків для розведення риби.

У Святошинському лісництві НПП «Голосіївський» наявне ще одне місце, для якого вказували сфагнові мохи – це пам'ятка природи загальнодержавного значення «Романівське болото». Воно було взяте під охорону в 1979 р. з метою збереження льодовикового релікта – берези низької (*Betula humilis*). У центрі мезотрофної частини болота моховий покрив утворювали сфагн круглуватий (*S. teres*) з домішкою зелених мохів, у т. ч. реліктового гелодія Бландова (*Helodium blandowii*) (Фіторізноманіття..., 2006). У цілому для Романівського болота вказували 43 види мохоподібних, серед сфагнів ще *S. subsecundum*, *S. flexuosum* і *S. palustre* (Вірченко, 2014). Повторні флористичні дослідження цього болота у 2019-2020 рр., на жаль, вже не підтвердили зростання тут ні сфагнових мохів, ні гелодія Бландова.

Отже, на даний час у НПП «Голосіївський» зареєстровано 7 видів сфагнів, з яких більш поширеними є *Sphagnum palustre*, *S. fimbriatum* і *S. squarrosum*. Загалом біотопи зі сфагновими мохами хоча і не займають у Парку значних площ, є своєрідними осередками, де зберігаються найбільш південні форпости бореального болотного комплексу. Вони підвищують фіторізноманіття Парку, потребують особливої охорони та подальших моніторингових досліджень.



Розділ 5

ТВАРИННИЙ СВІТ

5.1. Інвентаризація фауни хребетних у НПП «Голосіївський» у 2021 році

У зв'язку з режимом карантину не всі заплановані фауністичні дослідження були проведені.

У 2021 році продовжувалась робота з інвентаризації фауни хребетних НПП «Голосіївський» – проводився збір матеріалу стосовно видового складу риб, земноводних, плазунів, птахів і ссавців, а також доповнені списки хребетних тварин окремих ділянок на території Парку.

Видова належність ссавців визначалась під час прямих спостережень цих тварин. Наявність деяких видів ссавців визначена за характерними слідами на снігу та на ґрунті. Види птахів визначались переважно при прямих спостереженнях за ними, а також за піснею або іншими характерними видоспецифічними звуками. Фауна земноводних і плазунів вивчалась при прямих спостереженнях тварин у природній обстановці. В окремих випадках їх видова належність уточнювалась при спеціальному визначенні відловлених на короткий термін особин. Деякі види земноводних визначались за характерними видоспецифічними звуками. Аналізувалися також усі знайдені загиблі тварини (переважно дрібні ссавці, земноводні та риби).

Польові виїзди проводились з метою виявлення нових для фауни НПП «Голосіївський» видів тварин і доповнення існуючих фауністичних списків. Результатами цих досліджень підтверджена присутність на території Парку більшості видів хребетних тварин, які були зареєстровані тут раніше. А от нових видів, на жаль, виявлено не було.

Таблиця 5.1

Загальна структура фауни хребетних НПП «Голосіївський» (за результатами досліджень 2008-2021 років)

Таксон	Кількість видів
Клас Кісткові риби (Osteichthyes) (4 ряди, 7 родин)	21
Ряд Щукоподібні (Esociformes)	1
Родина Щукові (Esocidae)	1
Ряд Коропоподібні (Cypriniformes)	15
Родина Коропові (Cyprinidae)	14
Родина В'юнові (Cobitidae)	1
Ряд Колючкоподібні (Gasterosteiformes)	1
Родина Колючкові (Gasterosteidae)	1
Ряд Окунеподібні (Perciformes)	4
Родина Окуневі (Percidae)	1
Родина Головешкові (Odontobutidae)	1
Родина Бичкові (Gobiidae)	2
Клас Земноводні (Amphibia) (2 ряди, 6 родин)	11
Ряд Хвостаті земноводні (Caudata)	2
Родина Саламандрові (Salamandridae)	2
Ряд Безхвості земноводні (Anura)	9
Родина Кумкові (Bombinatoridae)	1
Родина Часничницеві (Pelobatidae)	1
Родина Ропухові (Bufonidae)	2
Родина Квакшеві (Hylidae)	1
Родина Жаб'ячі (Ranidae)	4
Клас Плазуни (Reptilia) (3 ряди, 5 родин)	8
Ряд Черепахи (Testudines)	1
Родина Прісноводні черепахи (Emydidae)	1
Ряд Ящірки (Sauria)	4
Родина Веретільницеві (Anguidae)	1
Родина Справжні ящірки (Lacertidae)	3
Ряд Змії Serpentes (Ophidia)	3
Родина Вужеви (Colubridae)	2
Родина Гадюкові (Viperidae)	1
Клас Птахи (Aves) (17 рядів, 39 родин)	119
Ряд Норцелоподібні (Podicipediformes)	1
Родина Норцеві (Podicipedidae)	1
Ряд Пеліканоподібні (Pelecaniformes)	1
Родина Бакланові (Phalacrocoracidae)	1
Ряд Лелекоподібні (Ciconiiformes)	7
Родина Чаплеві (Ardeidae)	5
Родина Лелекові (Ciconiidae)	2
Ряд Гуселоподібні (Anseriformes)	5
Родина Качині (Anatidae)	5
Ряд Соколоподібні (Falconiiformes)	12
Родина Яструбині (Accipitridae)	9
Родина Соколині (Falconidae)	3
Ряд Куроподібні (Galliformes)	1
Родина Фазанові (Phasianidae)	1
Ряд Журавлеподібні (Gruiformes)	3
Родина Пастушкові (Rallidae)	3

Продовження таблиці 5.1

Таксон	Кількість видів
Ряд Сивкоподібні (Charadriiformes)	4
Родина Баранцеві (Scolopacidae)	1
Родина Мартінові (Laridae)	3
Ряд Голубоподібні (Columbiformes)	4
Родина Голубині (Columbidae)	4
Ряд Зозулеподібні (Cuculiformes)	1
Родина Зозулеві (Cuculidae)	1
Ряд Совоподібні (Strigiformes)	1
Родина Совині (Strigidae)	1
Ряд Дрімлюгоподібні (Caprimulgiformes)	1
Родина Дрімлюгові (Caprimulgidae)	1
Ряд Серпокрильцеподібні (Apodiformes)	1
Родина Серпокрильцеві (Apodidae)	1
Ряд Ракшеподібні (Coraciiformes)	2
Родина Сиворакшеві (Coraciidae)	1
Родина Бджолоїдкові (Meropidae)	1
Ряд Одудоподібні (Upuriformes)	1
Родина Одудові (Upuridae)	1
Ряд Дятлоподібні (Piciformes)	9
Родина Дятлові (Picidae)	9
Ряд Горобцеподібні (Passeriformes)	65
Родина Ластівкові (Hirundinidae)	3
Родина Жайворонкові (Alaudidae)	2
Родина Глискові (Motacillidae)	4
Родина Сорокопудові (Laniidae)	1
Родина Вивільгові (Oriolidae)	1
Родина Шпаківі (Sturnidae)	1
Родина Воронові (Corvidae)	6
Родина Омелюхові (Bombycillidae)	1
Родина Воловоочкові (Troglodytidae)	1
Родина Кропив'янкові (Sylviidae)	12
Родина Золотомушкові (Regulidae)	1
Родина Мухоловкові (Muscicapidae)	13
Родина Суторові (Paradoxornithidae)	1
Родина Довгохвості синиці (Aegithalidae)	1
Родина Синицеві (Paridae)	4
Родина Повзикові (Sittidae)	1
Родина Підкоришникові (Certhiidae)	1
Родина Горобцеві (Passeridae)	2
Родина В'юркові (Fringillidae)	7
Родина Віссянкові (Emberizidae)	2
Клас Ссавці (Mammalia) (6 рядів, 15 родин)	46
Ряд Гризуни (Rodentia)	15
Родина Вивіркові (Sciuridae)	1
Родина Вовчкові (Gliridae)	2
Родина Боброві (Castoridae)	1
Родина Мишівкові (Sminthidae)	1
Родина Норицеві (Arvicolidae)	4
Родина Мишачі (Muridae)	6
Ряд Зайцеподібні (Lagomorpha)	1
Родина Зайцеві (Leporidae)	1
Ряд Комахоїдні (Eulipotyphla)	7
Родина Їжакові (Erinaceidae)	1
Родина Мидицеві (Soricidae)	5
Родина Кротові (Talpidae)	1
Ряд Рукокрилі (Chiroptera)	10
Родина Ліликові (Vespertilionidae)	10
Ряд Хижі (Carnivora)	10
Родина Собачі (Canidae)	2
Родина Куницеві (Mustelidae)	8
Ряд Парнокопитні (Artiodactyla)	3
Родина Кабанячі (Suidae)	1
Родина Оленеві (Cervidae)	2

Зате були виявлені нові локалітети для деяких видів тварин, вже знайдених на території НПП «Голосіївський» раніше. Так, до списку хребетних тварин Святошинського-Біличанського відділення долучено один вид амфібій – квакшу (*Hyla arborea* (L.)).

Квакшу (*Hyla arborea* (L.)) до списку хребетних тварин досліджуваної території можна додати скоріш умовно – цей вид знайдено на крайній межі території Парку. За характерним голосом дві особи зареєстровані 20.08.2021 р. на південній межі кв. 64 і південній межі кв. 65 Святошинсько лісництва.

У цій же частині НПП «Голосіївський» доведена наявність ще одного рідкісного тут виду земноводних – **часничниці (*Pelobates fuscus* (Laur.))**. Раніше цей вид було знайдено тільки двічі на території Святошинсько лісництва: у 2018 р. – на південному краї кв. 74 та у 2019 р. – на південно-західному краї кв. 64. У звітному році на території цього ж лісництва було виявлено 3 розчавлені часничниці, які загинули під колесами автотранспорту. Такі факти безглуздої загибелі доволі рідкісного виду тварини були зареєстровані у травні та липні 2021 р. в наступних місцях: біля південного краю кв. 54, на шляху, що проходить під ЛЕП; на лісовій дорозі, що перетинає кв. 55; на просіці на віддалі 20 м від стовпчика між квадратами 41/42/53/54.

За результатами польових зоологічних досліджень 2021 року був оновлений список хребетних тварин, які зустрічаються на території НПП «Голосіївський», із вказівками їх територіального розподілу і попереднім визначенням статусу перебування та чисельності. Станом на кінець 2021 року цей список нараховував 205 видів, які належать до 72 родини, 32 рядів і 5 класів (**табл. 5.1**). З них 21 вид риб, 11 видів земноводних, 8 видів плазунів, 119 видів птахів і 46 видів ссавців.

5.2. Раритетна фауна хребетних НПП «Голосіївський»

Загалом, станом на кінець 2021 р. на території НПП «Голосіївський» виявлено майже 160 видів хребетних тварин, які мають охоронний статус міжнародного, загальнодержавного або регіонального рівня (Рішення..., 2005; Червона книга..., 2009б; Годлевська та ін., 2010). З них 23 види занесені до Червоної книги України, 4 – до Європейського червоного списку (черепаха болотна, підорлик великий, тхір лісовий і видра), 3 – до Червоного списку МСОП (черепаха болотна, підорлик великий і видра), 152 – до Бернської конвенції (в т. ч. 98 видів – до Додатку II), 49 – до Боннської конвенції (в т. ч. до угоди EUROBATS* – 10 видів, до угоди AEWА – 12 видів), 13 – до Вашингтонської конвенції, а 11 видів вважаються регіонально рідкісними і підлягають охороні згідно чинного переліку видів тварин, що охороняються на території міста Києва.

5.2.1. Знахідки хребетних тварин, занесених до Червоної книги України, на території НПП «Голосіївський»

Протягом 2021 р. на території НПП «Голосіївський» проводився спеціалізований пошук рідкісних видів хребетних тварин, занесених до Червоної книги України (Андрієвська, Цвєлих, 2018).

У результаті проведених у звітному періоді робіт, виявлені наступні види хребетних тварин, занесених до Червоної книги України.

Ссавці.

Лось (*Alces alces* (L.)). Присутність лося встановлена по слідах на піщаному ґрунті на шляху, що проходить по північному краю кв. 17 Дачного лісництва, 1 травня 2021 р. (координати див. у *табл. 5.2*). У сусідньому кв. 21, 3 травня 2021 р., у двох віддалених одне від одного місцях виявлені купки зимового посліду звіра, що свідчить про тривале перебування лося у цьому районі.

Птахи.

Підорлик малий (*Aquila pomarina* C. L. Brehm). Ширяючого над заплавою р. Ірпінь підорлика спостерігали 10 травня 2021 р. поблизу західного краю кв. 52 Святошинсько лісництва. Крім того, 20 серпня 2021 р. в цьому ж районі, з лісу (приблизно з того місця, де сходяться кв. 39, 40 і 52), двічі чули голос, схожий на голос молодого підорлика. У попередні роки малих підорликів часто спостерігали тут у гніздовий період – птахи безсумнівно гніздилися у прилеглих лісах на території НПП «Голосіївський».

Лунь польовий (*Circus cyaneus* (L.)). Над територією Святошинського лісництва (в районі Святошинських ставків) 21 березня 2021 р. була помічена самка цього виду. Судячи з ранніх строків зустрічі птах, скоріш за все, був пролітний.

Голуб-синяк (*Columba oenas* L.). На території Святошинського лісництва за місцями постійного токування у травні зафіксовано чотири гніздові ділянки цього виду у кв. 15, 66, 77 і 79

* Самостійні угоди по охороні видів: EUROBATS – «Угода про збереження популяцій європейських видів кажанів» (1999 р.); AEWА – «Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів» (1999 р.).

(див. **табл. 5.2**). Дуже пізно, у другій половині липня, спостерігали токуючого голуба-синяка у кв. 39: раніше (у травні – червні) цього птаха тут не зустрічали – поява і токування цього голуба на новій ділянці можливо пов'язані з повторним циклом гніздування.

Таблиця 5.2

**Знахідки хребетних тварин, занесених до Червоної книги України,
на території НПП «Голосіївський»**

Вид	Місце знахідки	Координати у десяти- ковій системі*		Дата знахідки	Додаткова інформація
		широта	довгота		
<i>Alces alces</i>	Дачне л-во, кв. 17	50.241762	30.600857	2021-05-01	1 особина
<i>Aquila pomarina</i>	заплава р. Ірпінь поблизу зах. краю кв. 52 Святошинського л-ва	50.470734	30.255895	2021-05-10	1 особина
<i>Columba oenas</i>	Київське л-во, кв. 74	50.506786	30.273602	2021-05-16	1 особина, токуючий самець
<i>Columba oenas</i>	Святошинське л-во, кв. 15	50.492434	30.294621	2021-05-14	1 особина, токуючий самець
<i>Columba oenas</i>	Святошинське л-во, кв. 66	50.468091	30.281285	2021-05-14	1 особина, токуючий самець
<i>Columba oenas</i>	Святошинське л-во, кв. 79	50.455856	30.256681	2021-05-25	1 особина, токуючий самець
<i>Columba oenas</i>	Святошинське л-во, кв. 77	50.454525	30.249756	2021-05-25	1 особина, токуючий самець
<i>Columba oenas</i>	Святошинське л-во, кв. 96	50.454264	30.280673	2021-07-23	1 особина, токуючий самець
<i>Columba oenas</i>	Дачне л-во, кв. 21	50.239754	30.609220	2021-05-01	1 особина, токуючий самець
<i>Columba oenas</i>	Дачне л-во, кв. 25	50.235785	30.611700	2021-05-01	1 особина, токуючий самець
<i>Columba oenas</i>	Дачне л-во, кв. 34	50.22989	30.62052	2021-05-08	1 особина, токуючий самець
<i>Columba oenas</i>	Конча-Заспівське л-во, кв. 33	50.276439	30.581559	2021-05-02	1 особина, токуючий самець
<i>Columba oenas</i>	Конча-Заспівське л-во, кв. 29	50.280501	30.583579	2021-05-02	1 особина, токуючий самець
<i>Coronella austriaca</i>	Голосіївське л-во, кв. 23	50.361945	30.515528	2021-07-04	1 особина, цьогорічка
<i>Coronella austriaca</i>	Голосіївське л-во, кв. 23	50.360397	30.519318	2021-10-03	1 особина, цьогорічка
<i>Lacerta viridis</i>	Дачне л-во, кв. 23	50.25983	30.61801	2021-04-21	1 особ., ♂ з територ. поведінкою
<i>Lacerta viridis</i>	Дачне л-во, кв. 23	50.25983	30.61801	2021-04-22	1 особин, ♀
<i>Lacerta viridis</i>	Дачне л-во, кв. 18	50.24752	30.60948	2021-04-22	1 особ., ♂ з територ. поведінкою
<i>Lacerta viridis</i>	Дачне л-во, кв. 23	50.24524	30.61812	2021-04-27	1 особин, ♀
<i>Lacerta viridis</i>	Дачне л-во, кв. 31	50.23660	30.63134	2021-04-29	1 особин, ♀
<i>Lacerta viridis</i>	Дачне л-во, кв. 29	50.23090	30.61473	2021-05-12	1 особин, ♀
<i>Lacerta viridis</i>	Конча-Заспівське л-во, кв. 24	50.26679	30.57316	2021-05-21	1 ♂ з територ. поведінкою

*Координати вираховані засобами програми Google Earth.

Вперше присутність голуба-синяка зареєстрована на території Київського лісництва: тут у кв. 74 відмічено токуючого самця.

На території Дачного лісництва за місцями постійного токування у травні зафіксовано три гніздові ділянки голуба-синяка у кв. 21, 25 і 34. У сусідньому Конча-Заспівському лісництві, у кв. 22, знайдено одну гніздову ділянку цього виду, а ще дві – на території Лісниківського ПНДВ у кв. 17 і 29.

Плазуни.

Мідянка (*Coronella austriaca* Laur.). У цьому році мідянку вперше зареєстровано в межах Голосіївської частини НПП. Молоду особину довжиною близько 20 см (цьогорічку) знайдено 4 липня 2021 р. на лісовій дорозі у кв. 23 Голосіївського лісництва. Три місяці потому, 3 жовтня 2021 р., таку саму молоду змію знайдено мертвою з пошкодженою головою на тій же лісовій дорозі, на відстані 300 м від попереднього місця знахідки. Напевне, змія щойно загинула під колесами велосипеда – по вихідних днях тут існує інтенсивний велосипедний рух відвідувачів Парку. Перша тварина, можливо, також загинула б у такий спосіб якби її вчасно не перенесли у безпечне місце. Вірогідно, молоді мідянки з'явилися у нетиповому для них біотопі – у лісі,

під час дисперсії молодняка. Змії могли переповзти до лісу з великого пустирю, розташованого між огорожею Національного музею народної архітектури та побуту України та полігоном № 6 ПрАТ «Київспецтранс», де мідянки мешкають здавна, або з суміжної території Національного музею народної архітектури та побуту України, де є великі відкриті трав'янисті ділянки і де потенційно можуть мешкати мідянки (ця територія була спеціально оглянута – тут повсюдно навіть розвішані таблички «Обережно змії»; співробітники музею та охоронці підтверджують, що тут мешкає багато змій, але яких саме – достеменно з'ясувати не вдалось).

Ящірка зелена (*Lacerta viridis* (Laur.)). Під час проведення у квітні – травні 2021 р. весняних обстежень лісових насаджень Конча-Заспівського ЛПГ виявлено 7 нових місць мешкання даного виду: 1 – на території Дачного лісництва і 6 – на території Конча-Заспівського лісництва.

У всіх місцях знахідок по можливості здійснювалась фіксація цих локалітетів за допомогою GPS з метою створення навколо них охоронних зон.



Розділ 6

КАЛЕНДАР ПРИРОДИ

6.1. Фенологічні спостереження у біотичному та абіотичному середовищі

У 2021 році продовжувались дослідження фенологічних фаз у рослинному і тваринному світі, а також здійснювалась фіксація фенофаз у абіотичному середовищі для встановлення взаємозв'язків та аналіз динамічних змін у сучасному рослинному і тваринному світі в період глобального потепління. Зафіксовані фенологічні фази та явища в зимовий, весняний, літній та осінній періоди 2021 року.

Як показали наші дослідження, протягом 2021 року відбувалось значне коливання температурних показників, що суттєво позначилось на особливостях кожної пори року. Як виявилось, календарні строки кожної пори року не відповідають їх сутності. Такі зміни фіксуються останніми роками, 2021 рік продовжує фіксувати значні кліматичні зміни та, відповідно, і протікання фенофаз у рослинному і тваринному світі. На початку року, а саме в зимовий місяць, спостерігалась плюсова температура і лише з середини місяця почались морози, які в цьому році не перевищували 20-22 °С, а вже в кінці місяця знову потепліло.

У кінці зими, а саме в лютому, також спостерігались перепади кліматичних умов, морози були невисокі (не перевищували 15 °С), сніговий покрив хоча і досягав 60-70 см, тримався недовго і вже в кінці лютого потепління сприяло протіканню фенофаз у рослинному світі – вегетував та квітував підсніжник білосніжний.

Весь березень також був теплим, лише в окремі дні температура знижувалась до 8 °С морозу. Такі погодні умови сприяли вегетації первоцвітів та літніх трав. Квітень і травень у цьому році були надзвичайно теплими, особливо травень, в якому температура повітря досягала 23 °С тепла, випадали дощі.

Особливо спекотним у цьому році було літо; літні місяці характеризуються спекою (до 37-40 °С) та потужними дощами. Порівняно з попередніми роками, в цьому році температурні позначки повітря були найвищими. Поєднання високої температури та потужних дощів вплинуло на стан рослинного покриву, особливо це було помітно на лучних ділянках – трави були місцями не помірно високими, деякі стебла не витримували навантаження. Так, косарики черепитчасті на луках біля озера Шапарня, витягнувшись у травостої до висоти більше 1 м, характеризувались зігнутим стеблом на верхівці.

Теплий період продовжувався і на початку осені, температурні позначки досягали 25 °С тепла, а в цілому в середньому температура була 13-15 °С тепла. Загалом осінь була теплою, спостерігалось друге квітування деяких трав.

Жовтень також у цьому році видався теплим, спостерігались лише окремі заморозки, але ґрунт не промерзав і багато трав продовжували вегетувати. Продовження осені (листопад) тривало в цьому році також переважанням теплих днів. Заморозки спостерігались вночі (0-2 °С морозу), а вдень температура змінювалась на 5-10 °С тепла, більше випадало дощів, ніж снігу, останній спостерігався лише в кінці листопада.

Початок зими 2021 року (а саме грудень) у 2021 році також був теплим, морозних днів було менше, ніж теплих. Кінець грудня видався морозним (температура досягала 5-7 °С морозу).

Варто відмітити, що поточний 2021 рік має свої особливості порівняно з попередніми роками.

Результати фенологічних спостережень у рослинному і тваринному світі, а також в абіотичному середовищі, наведені в **табл. 6.1-6.3**.

Таблиця 6.1

**Фенологічні явища, зафіксовані на території НПП «Голосіївський»
протягом 2021 року (рослинний світ)**

<i>Назва виду або групи</i>	<i>Дата</i>	<i>Явище</i>	<i>Частина НПП</i>
Підсніжник білосніжний	28 лютого	початок вегетації	Голосіївська (Жаб'ячий яр)
Зірочки жовті	1 березня	початок бутонізації	Голосіївська (біля офісу)
Копитняк європейський	1 березня	початок вегетації	Голосіївська (біля офісу)
Підсніжник білосніжний	3 березня	вегетація (одночасно з бутонізацією)	Голосіївська (біля офісу)
Ліщина	4 березня	початок квітання	Голосіївська, Лісниківське ПНДВ
Бузина чорна	4 березня	початок обліствіння	Голосіївська
Підсніжник білосніжний	4 березня	початок квітання	Голосіївська (Жаб'ячий яр)
Підсніжник білосніжний	9 березня	початок квітання	Голосіївська (біля офісу)
Підсніжник білосніжний	15 березня	масове квітання	Голосіївська, Лісниківське ПНДВ
Проліска дволиста	18 березня	початок квітання	Голосіївська, Лісниківське ПНДВ
Ряст ущільнений	20 березня	початок квітання	Голосіївська, Лісниківське ПНДВ
Проліска дволиста	23 березня	масове квітання	Голосіївська
Зірочник ланцетолистий	26 березня	початок вегетації	Голосіївська
Ряст ущільнений	27 березня	масове квітання	Голосіївська
Ліщина звичайна	29 березня	ще квітує	Голосіївська
Бузина чорна	29 березня	відновлення обліствіння (після морозів)	Голосіївська
Підсніжник білосніжний	29 березня	масово квітує	Голосіївська (біля офісу)
Проліска дволиста	29 березня	квітує	Голосіївська
Зірочки жовті	29 березня	відновлення бутонізації (після морозів)	Голосіївська
Пшінка весняна	29 березня	масова вегетація	Голосіївська
Анемона жовтецева	29 березня	початок бутонізації	Голосіївська
Ряст ущільнений	29 березня	початок квітання	Голосіївська
Зірочник середній	29 березня	квітує	Голосіївська
Зірочник ланцетолистий	29 березня	вегетує	Голосіївська
Кульбаба лікарська	29 березня	початок вегетації	Голосіївська
Верба біла (плауча)	31 березня	початок розпускання бруньок	Голосіївська
Клен американський	31 березня	початок розпускання бруньок	Голосіївська
Зірочки жовті	31 березня	початок квітання	Голосіївська
Бруслина бородавчаста	2 квітня	початок розпускання бруньок	Голосіївська
Кропива дводомна	2 квітня	початок вегетації	Голосіївська
Пшінка весняна	4 квітня	початок бутонізації	Голосіївська
Медунка темна	5 квітня	початок бутонізації	Голосіївська
Горобина	8 квітня	початок розпускання бруньок	Конча-Заспівська
Черемха звичайна	8 квітня	початок бутонізації	Лісниківське ПНДВ
Ліщина звичайна	8 квітня	ще квітує	Конча-Заспівська
Бузина червона	8 квітня	початок обліствіння	Конча-Заспівська
Бруслина бородавчаста	8 квітня	початок розпускання бруньок	Конча-Заспівська
Магонія падуболиста	8 квітня	початок бутонізації	Конча-Заспівська
Ожина сиза	8 квітня	початок розпускання бруньок	Конча-Заспівська
Сон широколистий	8 квітня	масова бутонізація (з'явилися перші поодинокі квіти)	Конча-Заспівська

Продовження таблиці 6.1

<i>Назва виду або групи</i>	<i>Дата</i>	<i>Явище</i>	<i>Частина НПП</i>
Сон лучний	8 квітня	масово бутонізує	Конча-Заспівська
Зірочки малі	8 квітня	масове квітування	Конча-Заспівська
Фіалка трьохколірна	8 квітня	початок вегетації	Конча-Заспівська
Суниці лісові	8 квітня	початок вегетації	Конча-Заспівська
Очиток пурпуровий	8 квітня	початок вегетації	Конча-Заспівська
Волошка сумська	8 квітня	бутонізує	Конча-Заспівська
Буквиця лікарська	8 квітня	початок вегетації	Конча-Заспівська
Анемона жовтецева	8 квітня	початок бутонізації	Голосіївська
Зірочки жовті	8 квітня	початок квітування	Голосіївська
Черемха звичайна	10 квітня	початок обліствіння	Голосіївська
Каштан кінський	12 квітня	розпускання бруньок	Голосіївська
Верба козяча	12 квітня	початок квітування	Голосіївська
Підсніжник білосніжний	12 квітня	квітує	Голосіївська (біля офісу)
Анемона жовтецева	12 квітня	квітує	Голосіївська
Проліска дволиста	12 квітня	квітування завершується	Голосіївська
Зірочки жовті	12 квітня	масово квітує	Голосіївська
Ряст ущільнений	12 квітня	масово квітує	Голосіївська
Пшінка весняна	12 квітня	початок бутонізації	Голосіївська
Ліщина	13 квітня	закінчення квітування (сережки всохли майже повністю)	Конча-Заспівська
Акація жовта	13 квітня	початок розпускання бруньок	Конча-Заспівська
Молодило руське	13 квітня	початок вегетації	Конча-Заспівська
Сон лучний	13 квітня	початок квітування	Конча-Заспівська
Грушанка	13 квітня	початок вегетації	Конча-Заспівська
Перстач білий	13 квітня	початок бутонізації	Конча-Заспівська
Сон лучний	13 квітня	початок квітування	Конча-Заспівська
Верба козяча	14 квітня	початок розпускання бруньок	Конча-Заспівська
Зірочки малі	14 квітня	масове квітування	Конча-Заспівська
Молочай кипарисовидний	14 квітня	початок бутонізації	Конча-Заспівська
Горобина	14 квітня	початок обліствіння	Конча-Заспівська
Строчки	14 квітня	масовий розвиток плодкових тіл	Конча-Заспівська
Тополі	14 квітня	почали скидати сережки	Голосіївська
Граб звичайний	14 квітня	початок обліствіння	Голосіївська
Сон широколистий	15 квітня	масове квітування	Конча-Заспівська
Клен американський	14 квітня	початок квітування	Голосіївська
Береза повисла	16 квітня	початок обліствіння	Голосіївська
Горобина	16 квітня	початок обліствіння	Голосіївська
Каштан кінський	16 квітня	початок обліствіння	Голосіївська
Липа серцелиста	16 квітня	початок набухання бруньок	Голосіївська
Верба біла (плакуча)	16 квітня	початок обліствіння	Голосіївська
Фіалка запашна	16 квітня	квітує	Голосіївська
Клен американський	18 квітня	початок обліствіння	Голосіївська
Горобина	18 квітня	початок бутонізації	Голосіївська
Ряст ущільнений	18 квітня	початок плодоутворення	Голосіївська
Пшінка весняна	18 квітня	початок квітування	Голосіївська
Медунка темна	18 квітня	початок квітування	Голосіївська
Верба козяча	19 квітня	початок розкриття бруньок	Голосіївська
Підсніжник білосніжний	19 квітня	плодоносить	Голосіївська (біля офісу)
Ряст порожнистий	19 квітня	початок квітування	Голосіївська
Кропива собача	19 квітня	квітує	Голосіївська

Продовження таблиці 6.1

Назва виду або групи	Дата	Явище	Частина НПП
Кульбаба лікарська	19 квітня	початок квітнення	Голосіївська
Зірочник середній	19 квітня	квітує	Голосіївська
Барвінок малий	19 квітня	бутонізує	Голосіївська (біля офісу)
Цибуля ведмежа	19 квітня	вегетує	Голосіївська (біля офісу)
Верба ламка	20 квітня	початок обліствіння	Голосіївська
Сон чорніючий	20 квітня	початок квітнення	Конча-Заспівська
Ожина сиза	22 квітня	початок обліствіння	Конча-Заспівська
Фіалка трьохколірна	22 квітня	початок квітнення	Конча-Заспівська
Фіалка запашна	22 квітня	масово квітує	Конча-Заспівська
Осока волосиста	22 квітня	початок квітнення	Конча-Заспівська
Волошка сумська	22 квітня	бутонізує	Конча-Заспівська
Перстач повзучий	22 квітня	початок квітнення	Конча-Заспівська
Молочай кипарисовидний	22 квітня	масово бутонізує	Конча-Заспівська
Пижмо звичайне	22 квітня	початок вегетації	Конча-Заспівська
Купина багатоквіткова	22 квітня	початок вегетації	Конча-Заспівська
Крупка весняна	22 квітня	квітує	Конча-Заспівська
Клен гостролистий	24 квітня	початок квітнення	Голосіївська
Каштан кінський	24 квітня	початок бутонізації	Голосіївська
Первоцвіт весняний	24 квітня	початок бутонізації	Голосіївська
Дерева і куці	26 квітня	початок обліствіння більшості видів (явище «зелена димка»)	Голосіївська
Анемона жовтецева	26 квітня	масово квітує	Голосіївська
Пшінка весняна	26 квітня	масово квітує	Голосіївська
Копитняк європейський	26 квітня	квітує	Голосіївська (біля офісу)
Медунка темна	26 квітня	квітує	Голосіївська
Анемона дібровна	26 квітня	початок квітнення	Голосіївська (біля офісу)
Барвінок малий	26 квітня	початок квітнення	Голосіївська (біля офісу)
Бруслина бородавчаста	27 квітня	початок обліствіння	Конча-Заспівська
Зіновать руська	27 квітня	початок бутонізації	Конча-Заспівська
Медунка темна	27 квітня	квітує	Конча-Заспівська
Первоцвіт весняний	27 квітня	початок квітнення	Конча-Заспівська
Фіалка запашна	27 квітня	масово квітує	Конча-Заспівська
Кульбаба лікарська	27 квітня	квітує	Конча-Заспівська
Абрикос	28 квітня	масове квітнення	Голосіївська
Магонія падуболиста	29 квітня	бутонізує	Конча-Заспівська
Сон розкритий	29 квітня	квітує	Конча-Заспівська
Сон лучний	29 квітня	масово квітує	Конча-Заспівська
Молочай кипарисовидний	29 квітня	початок квітнення	Конча-Заспівська
Грушанка	29 квітня	початок бутонізації	Конча-Заспівська
Чистотіл	29 квітня	початок бутонізації	Конча-Заспівська
Конвалія травнева	29 квітня	початок бутонізації	Конча-Заспівська
Анемона дібровна	30 квітня	початок квітнення	Лісниківське ПНДВ
Ряст порожнистий	30 квітня	масове квітнення	Голосіївська, Лісниківське ПНДВ
Конвалія травнева	30 квітня	початок бутонізації	Голосіївська, Лісниківське ПНДВ, Святошинсько-Біличанська
Первоцвіт весняний	30 квітня	початок бутонізації	Теремки, Святошинсько-Біличанська
Барвінок малий	30 квітня	масове квітнення	Голосіївська
Кульбаба	30 квітня	масове квітнення	Голосіївська, Теремки
Бузок	2 травня	масове обліствіння	Голосіївська

Продовження таблиці 6.1

<i>Назва виду або групи</i>	<i>Дата</i>	<i>Явище</i>	<i>Частина НПП</i>
Часник кінський	3 травня	початок квітання	Голосіївська
Чистотіл	4 травня	бутонізує	Голосіївська
Береза повисла	5 травня	квітання майже завершилось	Голосіївська
В'яз	5 травня	початок плодоутворення	Голосіївська
Верба біла (плакуча)	5 травня	ще квітує	Голосіївська
Кульбаба лікарська	5 травня	масово квітує	Голосіївська
Зірочник ланцетолистий	5 травня	початок квітання	Голосіївська
Пшінка весняна	5 травня	масово квітує	Голосіївська
Медунка темна	5 травня	квітує	Голосіївська
Горобина звичайна	6 травня	масова бутонізація	Голосіївська
Каштан кінський	6 травня	початок масового квітання	Голосіївська
Дуб звичайний	6 травня	початок обліствіння	Голосіївська, Конча-Заспівська
Горобина звичайна	6 квітня	бутонізує	Конча-Заспівська
Клен гостролистий	6 травня	початок плодоутворення	Конча-Заспівська
Груша дика	6 травня	початок квітання	Конча-Заспівська
Черемха звичайна	6 травня	бутонізує	Конча-Заспівська
Вишня степова	6 травня	масово квітує	Конча-Заспівська
Глід	6 травня	бутонізує	Конча-Заспівська
Бузина червона	6 травня	початок квітання	Конча-Заспівська
Бруслина бородавчаста	6 травня	масово бутонізує	Конча-Заспівська
Магонія падуболиста	6 травня	початок квітання	Конча-Заспівська
Зіновать руська	6 травня	масово квітує	Конча-Заспівська
Фіалка запашна	6 травня	квітує	Конча-Заспівська
Фіалка трьохколірна	6 травня	масово квітує	Конча-Заспівська
Перстач повзучий	6 травня	квітує	Конча-Заспівська
Перстач білий	6 травня	початок квітання	Конча-Заспівська
Купина лікарська	6 травня	бутонізує	Конча-Заспівська
Конвалія травнева	6 травня	бутонізує	Конча-Заспівська
Кінський часник	6 травня	масово квітує	Конча-Заспівська
Орляк (папороть)	6 травня	розгортання вай	Конча-Заспівська
Бузина чорна	6 травня	масова бутонізація	Голосіївська, Лісниківське ПНДВ
Конвалія травнева	6 травня	початок квітання	Голосіївська, Святошинсько-Біличанська
Каштан кінський	9 травня	ще бутонізує	Голосіївська
Акація біла	9 травня	початок обліствіння	Голосіївська
Чистотіл	9 травня	початок квітання	Голосіївська
Анемона жовтецева	11 травня	початок плодоутворення	Голосіївська
Пшінка весняна	11 травня	квітання майже завершилось	Голосіївська
Первоцвіт весняний	11 травня	квітує	Голосіївська
Чистотіл	11 травня	масово квітує	Голосіївська
Барвінок малий	11 травня	масово квітує	Голосіївська
Підмаренник чіпкий	11 травня	бутонізує	Голосіївська
Зубниця бульбиста	11 травня	бутонізує	Голосіївська
Лілія лісова	11 травня	квітує	Голосіївська (біля офісу)
Цибуля ведмежа	11 травня	бутонізує	Голосіївська (біля офісу)
Зірочник ланцетолистий	12 травня	масове квітання	Голосіївська
Яснотка пурпурова	12 травня	масове квітання	Голосіївська
Барвінок малий	12 травня	продовження масового квітання	Голосіївська
Вишня маголебська	12 травня	масове квітання	Голосіївська
Свидина криваво-червона	12 травня	масове квітання	Голосіївська

Продовження таблиці 6.1

Назва виду або групи	Дата	Явище	Частина НПП
Зубниця	12 травня	початок масового квітування	Голосіївська
Сон лучний	12 травня	початок утворення насіння	Конча-Заспівська
Сон розкритий	12 травня	дозрівання насіння	Конча-Заспівська
Медунка темна	12 травня	завершення квітування	Конча-Заспівська
Фіалка лісова	12 травня	квітує	Конча-Заспівська
Волошка сумська	12 травня	початок квітування	Конча-Заспівська
Купина багатоквіткова	12 травня	масово бутонізує	Конча-Заспівська
Суниці лісові	12 травня	початок бутонізації	Конча-Заспівська
Зірочник середній	12 травня	квітує	Конча-Заспівська
Купина лікарська	18 травня	масова бутонізація	Лісниківське ПНДВ
Тополя чорна	19 травня	початок розкидання насіння (пушіння)	Голосіївська
Липа серцелиста	19 травня	початок бутонізації	Голосіївська
Кульбаба	19 травня	початок дозрівання насіння	Голосіївська, Лісниківське ПНДВ
Рясти	21 травня	кінець вегетації (засихає)	Голосіївська, Лісниківське ПНДВ
Горобина	21 квітня	квітує	Конча-Заспівська
Зіновать руська	21 травня	початок плодоутворення	Конча-Заспівська
Конвалія травнева	21 травня	квітує	Конча-Заспівська
Купина лікарська	21 травня	початок квітування	Конча-Заспівська
Лілія лісова	21 травня	вегетує	Конча-Заспівська
Клематис прямостоячий	21 травня	вегетує	Конча-Заспівська
Фіалка трьохколірна	21 травня	квітує	Конча-Заспівська
Живучка повзуча	21 травня	початок квітування	Конча-Заспівська
Шавлія дібровна	21 травня	квітує	Конча-Заспівська
Скорзонера пурпурова	21 травня	масова бутонізація і початок квітування	Конча-Заспівська
Скорзонера низька	21 травня	квітує	Конча-Заспівська
Холодок лікарський	21 травня	бутонізує	Конча-Заспівська
Чабрець	21 травня	початок квітування	Конча-Заспівська
Цмин пісковий	21 травня	початок квітування	Конча-Заспівська
Шавлія лучна	21 травня	масова бутонізація	Конча-Заспівська
Ковила дніпровська	21 травня	початок квітування	Конча-Заспівська
Клен татарський	21 травня	початок плодоутворення	Лісниківське ПНДВ
Ірга круглолиста	21 травня	квітування	Лісниківське ПНДВ
Бруслина бородавчаста	21 травня	початок квітування	Лісниківське ПНДВ
Бруслина європейська	21 травня	початок квітування	Лісниківське ПНДВ
Цибуля ведмежа	21 травня	масове квітування	Лісниківське ПНДВ
Купина лікарська	21 травня	квітує	Лісниківське ПНДВ
Купина широколиста	21 травня	бутонізує	Лісниківське ПНДВ
Сон лучний	21 травня	утворення насіння	Лісниківське ПНДВ
Вовчі ягоди пахучі	21 травня	масове квітування	Лісниківське ПНДВ
Анемона жовтецева	21 травня	початок плодоносіння	Лісниківське ПНДВ
Смілка поникла	21 травня	початок квітування	Лісниківське ПНДВ
Ожика волосиста	21 травня	масова вегетація	Лісниківське ПНДВ
Дзвоники персиколісті	21 травня	початок бутонізації	Лісниківське ПНДВ
Шавлія лучна	23 травня	початок квітування	Лісниківське ПНДВ
Каштан кінський	27 травня	кінець квітування	Голосіївська
Біла акація	28 травня	початок масового квітування	Голосіївська
Катальпа	28 травня	початок облиствіння	Голосіївська (Дідорівка)
Шипшина	28 травня	бутонізує	Голосіївська

Продовження таблиці 6.1

<i>Назва виду або групи</i>	<i>Дата</i>	<i>Явище</i>	<i>Частина НПП</i>
Зеленчук жовтий	28 травня	кінець квітання	Голосіївська
Акація біла	31 травня	початок квітання	Голосіївська
Клен американський	31 травня	плодоутворення	Голосіївська
Клен татарський	31 травня	квітує	Голосіївська
Бруслина європейська	31 травня	масово квітує	Голосіївська
Свидина кроваво-червона	31 травня	бутонізує	Голосіївська
Бузина чорна	31 травня	бутонізує	Голосіївська
Шипшина	31 травня	початок квітання	Голосіївська
Підмаренник чіпкий	31 травня	початок квітання	Голосіївська
Бузина чорна	2 червня	початок квітання	Голосіївська
Акація біла	4 червня	масове квітання	Голосіївська
Каштан кінський	7 червня	початок плодоутворення	Голосіївська
Бруслина європейська	7 червня	масово квітує	Голосіївська
Свидина кроваво-червона	7 червня	початок квітання	Голосіївська
Аморфа куцова	7 червня	бутонізує	Голосіївська
Акація біла	14 червня	кінець квітання	Голосіївська
Акація клейка	14 червня	масове квітання	Голосіївська
Аморфа куцова	14 червня	початок квітання	Голосіївська
Пшінка весняна	14 червня	кінець вегетації	Голосіївська
Яглиця звичайна	14 червня	початок квітання	Голосіївська
Дудник лісовий	14 червня	початок квітання	Голосіївська
Гніздівка звичайна	14 червня	початок квітання	Голосіївська
Свидина кроваво-червона	16 червня	початок плодоутворення	Голосіївська
Липа серцелиста	18 червня	початок квітання	Голосіївська
Граб	18 червня	дозрівання насіння	Голосіївська
Бузина чорна	18 червня	початок плодоутворення	Голосіївська
Зозуліні сльози яйцевидні	18 червня	дозрівання насіння	Голосіївська
Вароняче око	18 червня	дозрівання насіння	Голосіївська
Конюшина заяча	18 червня	початок дозрівання насіння	Голосіївська
Живокіст лікарський	18 червня	початок квітання	Голосіївська
Черешня	18 червня	масове утворення плодів (зелені)	Теремки
Калина	18 червня	початок утворення плодів	Теремки
Будра плющовидна	18 червня	масове квітання	Теремки
Перестріч гайовий	18 червня	початок квітання	Теремки
Живокіст	18 червня	квітує	Теремки
Зозуліні сльози яйцевидні	18 червня	кінець квітання, початок утворення плодів	Теремки
Воронець чорний	18 червня	кінець квітання, початок утворення плодів	Теремки
Лілія лісова	18 червня	масова вегетація, бутонізація (деякі екз.)	Теремки
Рутвиця блискуча	18 червня	масова бутонізація	Теремки
Коручка чемерниковидна	18 червня	масова вегетація, одночасно початок бутонізації	Теремки
Латаття рожеве	22 червня	бутонізація	Голосіївська
Дуб звичайний	25 червня	початок плодоутворення	Лісниківське ПНДВ
Клен татарський	25 червня	плодоутворення	Лісниківське ПНДВ
Глід	25 червня	плодоутворення	Лісниківське ПНДВ
Ожина сиза	25 червня	дозрівання плодів	Конча-Заспівська
Суніці лісові	25 червня	дозрівання плодів	Конча-Заспівська

Продовження таблиці 6.1

Назва виду або групи	Дата	Явище	Частина НПП
Перстач повзучий	25 червня	квітує	Конча-Заспівська
Гадючник в'язолистий	25 червня	квітує	Конча-Заспівська
Опунція розпростерта	25 червня	початок квітування (60 бутонів)	Лісниківське ПНДВ
Золота розга	25 червня	початок квітування	Лісниківське ПНДВ
Звіробій	25 червня	масове квітування	Лісниківське ПНДВ
Косарики черепитчасті	25 червня	масове квітування	Лісниківське ПНДВ
Валеріана лікарська	25 червня	бутонізація	Лісниківське ПНДВ
Гадючник шестипелюстковий	25 червня	масове квітування	Лісниківське ПНДВ
Королиця звичайна	25 червня	масове квітування	Лісниківське ПНДВ
Волошка лучна	25 червня	масове квітування	Лісниківське ПНДВ
Молочай зелений	25 червня	кінець квітування	Лісниківське ПНДВ
Вужачка звичайна	25 червня	утворення спор у колосках	Лісниківське ПНДВ
Ваточник сирійський	25 червня	початок квітування	Лісниківське ПНДВ
Коручка темно-червона	25 червня	початок бутонізації	Конча-Заспівське ЛПГ (Дачне л-во)
Пужник	25 червня	плодоносить	Конча-Заспівське ЛПГ (Дачне л-во)
Катальпа	27 червня	масове квітування	Голосіївська (Дідорівка)
Опунція розпростерта	27 червня	масове квітування	Лісниківське ПНДВ
Черешня	28 червня	дозрівання плодів	Голосіївська
Бузина чорна	28 червня	масове плодоутворення	Голосіївська
Зозуліні сльози яйцевидні	28 червня	завершення вегетації	Голосіївська
Лілія лісова	28 червня	початок утворення насіння	Голосіївська
Коручка чемерниковидна	28 червня	початок бутонізації	Голосіївська
Ліщина	30 червня	плодоутворення	Голосіївська (ставки)
Рогіз широколистий	30 червня	дозрівання «качалочок»	Голосіївська (ставки)
Рогіз вузьколистий	30 червня	дозрівання «качалочок»	Голосіївська (ставки)
Сусак зонтичний	30 червня	масово квітує	Голосіївська (ставки)
Горіх плаваючий	30 червня	вегетує	Голосіївська (ставки)
Глечики жовті	30 червня	масово квітують, плодоутворення	Голосіївська (ставки)
Яглиця звичайна	30 червня	масове квітування	Голосіївська
Липа серцелиста	1 липня	початок плодоутворення	Голосіївська
Коручка чемерниковидна	4 липня	бутонізує	Голосіївська
Розрив-трава дрібноквіткова	5 липня	масове утворення плодів	Голосіївська
Сусак зонтичний	5 липня	кінець квітування	Голосіївська
Глечики жовті	5 липня	масове квітування	Голосіївська
Латаття рожеве	5 липня	масове квітування	Голосіївська
Глід	6 липня	плодоутворення	Голосіївська
Опунція	6 липня	завершення квітування	Лісниківське ПНДВ
Косарики черепитчасті	6 липня	початок плодоутворення	Лісниківське ПНДВ
Бузина червона	7 липня	масове дозрівання плодів	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Лілія лісова	7 липня	кінець квітування	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Маруна щиткова	7 липня	кінець квітування	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Ломиніс прямий	7 липня	початок утворення плодів	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Буквиця лікарська	7 липня	масове квітування	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)

Продовження таблиці 6.1

<i>Назва виду або групи</i>	<i>Дата</i>	<i>Явище</i>	<i>Частина НПП</i>
Дзвоники персиколісті	7 липня	кінець квітання, початок утворення плодів	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Любка зеленоквіткова	7 липня	кінець квітання	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Коручка чемерниковидна	7 липня	квітує	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Віхалка розлога	7 липня	кінець квітання	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Наперстянка великоквіткова	7 липня	кінець квітання	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Лілія лісова	7 липня	масове квітання	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Костяниця	7 липня	масове плодоносіння	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Звіробій гірський	7 липня	кінець квітання	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Черемха пізня	8 липня	плодоутворення	Конча-Заспівська
Ірга круглолиста	8 липня	дозрівання насіння	Конча-Заспівська
Аморфа кущова	8 липня	плодоутворення	Конча-Заспівська
Дзвоники персиколісті	8 липня	квітує	Конча-Заспівська
Чабрець	8 липня	квітує	Конча-Заспівська
Цмин піщаний	8 липня	квітує	Конча-Заспівська
Коручка пурпура	8 липня	масова вегетація, одночасно з початком бутонізації	Голосіївська
Коручка чемерниковидна	11 липня	початок квітання	Теремки
Бузина чорна	26 липня	масове утворення плодів (зелені)	Голосіївська
Гніздівка звичайна	26 липня	утворення плодів	Голосіївська
Коручка пурпура	26 липня	початок плодоутворення	Голосіївська
Буркун білий	26 липня	масове квітання	Голосіївська
Парило звичайне	26 липня	масове квітання	Голосіївська
Герань болотна	26 липня	масове квітання	Голосіївська
Амброзія полинолиста	26 липня	початок квітання	Голосіївська
Сідач коноплевий	26 липня	квітує	Голосіївська
Ваточник сирійський	28 липня	масове утворення плодів	Голосіївська
Борщівник Сосновського	28 липня	квітує і плодоносить	Голосіївська (Китаєво)
Зіновать руська	29 липня	початок утворення плодів	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Очиток пурпуровий	29 липня	початок бутонізації	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Веснівка дволиста	29 липня	плодоносить	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Серпій увінчаний	29 липня	масове квітання	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Материнка звичайна	29 липня	масове квітання	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Алича	3 серпня	масове утворення плодів	Голосіївська
Шипшина	3 серпня	масове утворення плодів	Голосіївська
Ехіноцистис	6 серпня	масово квітує	Голосіївська
Ліщина	12 серпня	початок утворення плодів (ще зелені)	Святошинсько-Біличанська (Святошинське л-во)

Продовження таблиці 6.1

<i>Назва виду або групи</i>	<i>Дата</i>	<i>Явище</i>	<i>Частина НПП</i>
Льонок звичайний	12 серпня	квітує	Святошинсько-Біличанська (Святошинське л-во)
Лаконос	12 серпня	початок дозрівання плодів	Святошинсько-Біличанська (Святошинське л-во)
Лілія лісова	12 серпня	початок утворення плодів	Святошинсько-Біличанська (Святошинське л-во)
Енотера дворічна	12 серпня	масове квітування	Святошинсько-Біличанська (Святошинське л-во)
Яглиця звичайна	12 серпня	масове утворення плодів	Святошинсько-Біличанська (Святошинське л-во)
Глечики жовті	19 серпня	початок утворення плодів	Голосіївська
Свидина криваво-червона	26 серпня	початок дозрівання плодів (почорніння)	Голосіївська
Гикавка сіра	26 серпня	друге квітування	Голосіївська
Лаконос американський	5 вересня	масове дозрівання плодів	Святошинсько-Біличанська (Святошинське л-во)
Бруслина європейська	5 вересня	масове дозрівання плодів	Святошинсько-Біличанська (Київське л-во)
Кульбаба	5 вересня	друге квітування	Голосіївська
Ерехтітес нечуй-вітровий	13 вересня	масове дозрівання плодів, початок висипання насіння	Святошинсько-Біличанська (Святошинське л-во)
Бруслина бородавчаста	15 вересня	масове почервоніння плодів	Святошинсько-Біличанська (Святошинське л-во)
Верес	15 вересня	початок квітування	Святошинсько-Біличанська (Святошинське л-во)
Паслін солодко-гіркий	15 вересня	масове дозрівання плодів	Святошинсько-Біличанська (Святошинське л-во)
Глечики жовті	17 вересня	ще квітують	Голосіївська (ставки)
Горіх	18 вересня	початок випадіння плодів (горіхів)	Голосіївська
Орляк (папороть)	18 вересня	початок пожовтіння листя	Голосіївська
Верба біла	26 вересня	початок пожовтіння листя	Голосіївська
Береза	26 вересня	початок пожовтіння листя	Голосіївська
Граб звичайний	27 вересня	спостерігається пожовтіння листя	Голосіївська
Ясен звичайний	27 вересня	спостерігається пожовтіння листя	Голосіївська
Липа звичайна	27 вересня	спостерігається пожовтіння листя	Голосіївська
Клен американський	27 вересня	спостерігається пожовтіння листя	Голосіївська
Катальпа	27 вересня	початок деформації листя	Голосіївська
Стенакт однорічний	27 вересня	друге квітування	Голосіївська
Гикавка сіра	27 вересня	масове квітування (друге)	Голосіївська
Дерева і чагарники	29 вересня	початок пожовтіння листя	Голосіївська
Ластовень лікарський	1 жовтня	масове пожовтіння листя, повне висипання насіння	Лісниківське ПНДВ
Конвалія травнева	1 жовтня	масове пожовтіння листя	Голосіївська
Купина багатоквітова	1 жовтня	масове пожовтіння листя	Голосіївська
Молінія голуба	1 жовтня	пожовтіння листя	Голосіївська
Лілія лісова	1 жовтня	початок відмирання стебла	Голосіївська

Продовження таблиці 6.1

Назва виду або групи	Дата	Явище	Частина НПП
Шампінйон лісовий	1 жовтня	масова поява	Голосіївська
Опеньок осінній	1 жовтня	масова поява	Голосіївська
Гриб-зонтик	1 жовтня	масова поява	Голосіївська
Дерева і чагарники	13 жовтня	початок листопаду	Голосіївська
Граб звичайний	14 жовтня	початок листопаду	Голосіївська
Клен гостролистий	14 жовтня	початок листопаду	Голосіївська
Клен американський	14 жовтня	початок листопаду	Голосіївська
В'яз	14 жовтня	початок листопаду	Голосіївська
Дерева і чагарники	18 жовтня	масове пожовтіння листя	Голосіївська
Каштан	18 жовтня	кінець листопаду	Голосіївська
Конюшина лучна	19 жовтня	друге квітування	Голосіївська
Дерева і чагарники	20 жовтня	багато дерев уже скинули листя	Голосіївська
Бук лісовий	20 жовтня	масове пожовтіння листя	Голосіївська
Гледичія колюча	20 жовтня	масове пожовтіння листя	Голосіївська
Дзвоники круглолисті	27 жовтня	друге квітування	Лісниківське ПНДВ
Верес	27 жовтня	плодоносить	Лісниківське ПНДВ
Фіалка запашна	6 листопада	друге квітування	Голосіївська
Клен американський	15 листопада	кінець листопаду	Голосіївська
Граб звичайний	15 листопада	кінець листопаду	Голосіївська
Береза повисла	15 листопада	кінець листопаду	Голосіївська
Гледичія колюча	16 листопада	кінець листопаду	Голосіївська

Таблиця 6.2

**Фенологічні явища, зафіксовані на території НПП «Голосіївський»
протягом 2021 року (тваринний світ)**

Назва виду або групи	Дата	Явище	Частина НПП
Синиця велика	23 січня	перша весняна пісня	Голосіївська
Дятел великий	1 лютого	перший «барабанный дріб»	Голосіївська
Журавель сірий	20 лютого	1-й проліт	вся територія
Дрізд чорний	22 лютого	перша весняна пісня	Голосіївська
Шпак	24 лютого	1-й приліт	Голосіївська
Сова сіра	1 березня	перші переклики самців і самок (пізній початок шлюбного періоду?)	Голосіївська
Гава сіра	4 березня	птахи ремонтують гнізда	Голосіївська
Білка	4 березня	ще у зимньому хутрі	Голосіївська
Боривітер звичайний	7 березня	перша зустріч	Голосіївська
Шпак	12 березня	2-й приліт (повернення)	Голосіївська
Лелека білий	15 березня	початок прильоту	вся територія
Журавель сірий	16 березня	2-й проліт	вся територія
Омелюх	16 березня	остання зустріч	вся територія
Плиска біла	16 березня	перша зустріч	вся територія
Бугай	18 березня	перша зустріч	вся територія
Жайворонок лісовий	20 березня	перша зустріч	вся територія
Чапля сіра	21 березня	перша зустріч	Святошинські ставки
Лебідь-шипун	21 березня	перша зустріч	Святошинські ставки
Мартин жовтоногий	21 березня	перша зустріч	Святошинські ставки
Лунь польовий	21 березня	перша зустріч (♀)	Святошинсько-Біличанська
Вісянка очеретяна	21 березня	перша зустріч	Святошинсько-Біличанська
Шпак	27 березня	співає	Голосіївська

Продовження таблиці 6.2

Назва виду або групи	Дата	Явище	Частина НПП
Мартин звичайний	28 березня	приліт	вся територія
Червоноклоп червоний	29 березня	перша зустріч	Голосіївська
Дошові черв'яки	29 березня	початок активності (поява земляних купок на поверхні ґрунту)	Голосіївська
Літаючі комахи	29 березня	поява	Голосіївська, Конча-Заспа
Дрізд співочий	29 березня	перша зустріч	Голосіївська, Конча-Заспа
Вівчарик-ковалик	29 березня	перша зустріч	Голосіївська, Конча-Заспа
Зеленяк	29 березня	перша зустріч	Голосіївська, Конча-Заспа
Зяблик	29 березня	перша зустріч	Голосіївська, Конча-Заспа
Снігур	29 березня	остання зустріч	Голосіївська, Конча-Заспа
Припутень	31 березня	перша зустріч	Голосіївська, Конча-Заспа
Дрізд співочий	2 квітня	перша зустріч	Конча-Заспа
Лимонниця (метелик)	8 квітня	вже активні	Конча-Заспа
Павичеве око денне (метелик)	8 квітня	вже активні	Конча-Заспа
Джмелі	8 квітня	перша зустріч	Конча-Заспа
Мурахи лісові	8 квітня	поява на поверхні	Конча-Заспа
Павуки-вовки (Lycosidae)	8 квітня	вже активні, багато	Конча-Заспа
Джмелі	12 квітня	перша зустріч	Голосіївська
Вільшанка	12 квітня	перша зустріч	Голосіївська
Сонечка (жуки)	13 квітня	вже активні	Конча-Заспа
Джмелі	13 квітня	багато самок	Конча-Заспа
Дятел великий	13 квітня	«барабанний дріб»	Конча-Заспа
Горихвістка чорна	14 квітня	перша зустріч	Голосіївська
В'юрок канарковий	18 квітня	перша зустріч, співає	Голосіївська
Павуки	18 квітня	вже плетуть павутиння	Конча-Заспа
Мурашиний лев (личинки)	22 квітня	вже активні	Конча-Заспа
Вуж	22 квітня	вже активні	Конча-Заспа
Ящірка прудка	22 квітня	вже активні	Конча-Заспа
Ящірка зелена	22 квітня	вже активні	Конча-Заспа
Вівчарик жовтобровий	22 квітня	співає	Голосіївська, Конча-Заспа
Білка	26 квітня	ще у зимньому хутрі	Голосіївська
Зозуля	27 квітня	перше кування	Конча-Заспа
Ластівка міська	5 травня	приліт	Голосіївська
Серпокрилець	5 травня	приліт	Голосіївська
Очеретянка велика	6 травня	перша зустріч (співає)	Конча-Заспа
Ластівка сільська	6 травня	приліт	Конча-Заспа
Соловейко східний	6 травня	перша зустріч (співає)	Конча-Заспа
Бабки (Odonata)	11 травня	перша зустріч	Конча-Заспа
Шпак	11 травня	поява пташенят	Голосіївська
Голуб-синяк	11 травня	перша зустріч, токує	Конча-Заспа
Жук травневий (хрущ)	20 травня	масовий літ	Голосіївська
Дятел великий	20 травня	поява пташенят	Голосіївська
Ксилокопа (бджола-тесляр)	21 травня	активні	Конча-Заспа
Махаон	21 травня	активні	Конча-Заспа
Лимонниця (метелик)	21 травня	активні	Конча-Заспа
Зоряниця Аврора (метелик)	21 травня	активні	Конча-Заспа
Ящірка прудка	21 травня	початок линьки	Конча-Заспа
Вивільга	21 травня	перша зустріч	Конча-Заспа
Бджолоїдка	21 травня	перша зустріч	Конча-Заспа

Продовження таблиці 6.2

Назва виду або групи	Дата	Явище	Частина НПП
Ропуха сіра	28 травня	у водамах уже досить великі пуголовки	Голосіївська
Бджолоїдка	2 червня	перша зустріч	Голосіївська
Дрізд співочий	2 червня	пташенята вже у повному оперенні, але ще не льотні	Голосіївська
Синиця велика	2 червня	поява виводків	Голосіївська
Бджолоїдка	2 червня	перша зустріч	Голосіївська
Рогачик малий (жук)	7 червня	перша зустріч	Голосіївська
Жук-олень	14 червня	перша зустріч (♂)	Голосіївська
Голуб-синяк	25 червня	токує	Конча-Заспа
Черепаша болотна	25 червня	вилуплення молоді з яєць	Конча-Заспа
Зозуля	25 червня	кує	Конча-Заспа
Вивільга	28 червня	співає	Голосіївська, Конча-Заспа
Дрізд чорний	28 червня	співає	Голосіївська, Конча-Заспа
Дрізд співочий	28 червня	співає	Голосіївська, Конча-Заспа
Вівчарик-ковалик	28 червня	співає	Голосіївська, Конча-Заспа
Синиця велика	28 червня	співає	Голосіївська, Конча-Заспа
Зяблик	28 червня	співає	Голосіївська, Конча-Заспа
Крижень	30 червня	пташенята (різновікові пуховички)	Голосіївська (ставки)
Лиска	30 червня	пташенята (різновікові пуховички)	Голосіївська (ставки)
Курочка водяна	30 червня	пташенята (різновікові пуховички)	Голосіївська (ставки)
Вівчарик жовтобровий	6 липня	2-га кладка: самка сидить на яйцях	Голосіївська
Боривітер звичайний	6 липня	пташенята почали вилітати з гнізд	Голосіївська
Вівчарик жовтобровий	9 липня	у гнізді з'явилися пташенята	Голосіївська
Припутень	16 липня	туркоче	Голосіївська
Дрізд чорний	16 липня	співає	Голосіївська
Дрізд співочий	16 липня	співає	Голосіївська
Вівчарик-ковалик	16 липня	співає	Голосіївська
Зяблик	16 липня	співає	Голосіївська
Вільшанка	16 липня	співає	Голосіївська
Припутень	23 липня	туркоче	Голосіївська
В'юрок канарковий	23 липня	співає	Голосіївська
Жук-олень	28 липня	ще активні (♂)	Голосіївська
Жук-олень	5 серпня	ще активні (♀)	Голосіївська
Вивільга	6 серпня	співає	Голосіївська
Лимонниця (метелик)	16 серпня	ще активні	Голосіївська
Вівчарик-ковалик	16 серпня	співає	Голосіївська
Серпокрилець	18 серпня	відліт	Голосіївська
Ластівка міська	18 серпня	відліт	Голосіївська
Вівчарик-ковалик	25 серпня	співає	Голосіївська
Припутень	30 серпня	туркоче	Голосіївська
Бабки (Odonata)	30 серпня	багато особин	Голосіївська (ставки)
Ропуха сіра	13 вересня	ще активні	Голосіївська
Дрізд чорний	13 вересня	перша осіння пісня	Голосіївська
Горихвістка чорна	16 вересня	перша осіння пісня	Голосіївська
Жаба озерна	20 вересня	ще активні	Голосіївська (ставки)
Червоноклоп червоний	1 жовтня	ще активні	Лісниківське ПНДВ
Оленяча муха	1 жовтня	ще активні	Лісниківське ПНДВ
Кобилка зелена	1 жовтня	ще активні	Лісниківське ПНДВ
Жаба трав'яна	1 жовтня	ще активні	Лісниківське ПНДВ
Жаба гостроморда	1 жовтня	ще активні (багато молодих особин)	Лісниківське ПНДВ

Продовження таблиці 6.2

Назва виду або групи	Дата	Явище	Частина НПП
Вуж звичайний	1 жовтня	ще активні	Лісниківське ПНДВ
Гадюка звичайна	1 жовтня	ще активні	Лісниківське ПНДВ
Борсук	1 жовтня	нори до зимівлі ще не готові	Лісниківське ПНДВ
Павичеве око денне (метелик)	9 жовтня	ще активні	Голосіївська
Дрізд чорний	13 жовтня	осіння пісня	Голосіївська
Боривітер звичайний	15 жовтня	ще не відлетіли	Голосіївська
Цикади	18 жовтня	ще активні	Голосіївська
Жуки сонечка	21 жовтня	ще активні	Голосіївська
Літаючі комахи	26 жовтня	ще активні	Лісниківське ПНДВ
Мурахи лісові	27 жовтня	ще активні	Лісниківське ПНДВ
Дикі бджоли (<i>Apis</i>)	29 жовтня	ще активні	Голосіївська
Дрібні нічні метелики	29 жовтня	ще активні	Голосіївська
Павуки-вовки (<i>Lycosidae</i>)	29 жовтня	ще активні	Голосіївська
Снігур	11 листопада	перша зустріч	Голосіївська
Орлан-білохвіст	25 листопада	пара ремонтує гніздо	Конча-Заспівська
Білка	29 листопада	вже наполовину в зимньому хутрі	Голосіївська

Таблиця 6.3

Абіотичні явища, зафіксовані на території НПП «Голосіївський» протягом 2021 року

Дата	Явище	Частина НПП
1 січня	температура повітря під ранок +4,4 °C (рекордно тепла ніч для цього дня), вдень +8,5 °C (рекордний максимум температури для цього дня), середньодобова +5,9 °C (рекордне значення для цього дня); до обіду дощ	Голосіївська, Конча-Заспа
2-5 січня	для зими досить тепло – температура тримається 2-3 °C тепла	Голосіївська
6 січня	температура повітря: вночі до -1 °C, дощ з кригою; весь день +2 °C, морось, туман	Голосіївська, Конча-Заспа
7 січня	температура повітря: вночі до +1 °C, вдень до +4 °C; весь день дощ	Голосіївська, Конча-Заспа
9 січня	температура повітря: вночі 0 °C, вдень 1-2 °C тепла; з проясненнями, короткочасний сніг	Голосіївська
11 січня	температура повітря: вночі до -5 °C, вдень до -1 °C; ставок Дідорівка наполовину підмерз	Голосіївська
14 січня	температура повітря: вночі до -6 °C, вдень до -2 °C; дрібний густий сніг, утворення снігового покриву до 15 см, сніг пухкий, спостерігалось налипання снігу на деревах	Голосіївська, Конча-Заспа
15 січня	температура повітря: вночі до -12 °C, вдень до -6 °C; висота снігового покриву ~10 см; ставок Дідорівка замерз повністю	Голосіївська
16 січня	вночі -11 °C, слабкий сніг (висота снігового покриву ~11 см); вранці та вдень -15-17 °C, ясно; ввечері -19 °C	Голосіївська
17-19 січня	тримається морозна погода, температура до -22 °C, сніг ущільнився	Голосіївська, Теремки, Святошинсько-Біличанська
20 січня	температура повітря вранці -20,2 °C (найнижча температура місяця, найнижча температура року), вдень до 8 °C морозу	Голосіївська, Конча-Заспа
21 січня	різке сильне потепління: температура повітря вночі до -8 °C, вдень до 0 °C; без опадів, спостерігалось танення снігового покриву	Голосіївська, Конча-Заспа
22 січня	потепління продовжується: температура повітря вночі до -2 °C, вдень до +4 °C; сонячно, сніговий покрив у лісі «ущільнився», а на дорогах і з дахів «текла вода» (капель)	Голосіївська, Конча-Заспа

Продовження таблиці 6.3

Дата	Явище	Частина НПП
23 січня	температура повітря: вночі до 0 °С; вдень до +5 °С, ясно; ввечері слабкий туман; сніг у лісі починає танути, спостерігались «проталини» навколо стовбурів дерев	Голосіївська, Конча-Заспа, Святошинсько-Біличанська
24 січня	вночі до +2 °С, сніг зійшов майже повністю; вдень +8,6 °С (найвища температура місяця); ввечері +7 °С, дощ; до ночі +5 °С, слабкий туман	Голосіївська, Конча-Заспа
25 січня	температура повітря вночі +4,4 °С (рекордно тепла ніч для цього дня) і вдень +6,8 °С (рекордний максимум температури для цього дня), середньодобова температура повітря +5,5 °С (рекордне значення для цього дня)	Голосіївська, Конча-Заспа
26 січня	температура повітря під ранок +6,9 °С (рекордний максимум температури для цього дня), вдень +2 °С, вночі +1 °С	Голосіївська, Конча-Заспа
26 січня	швидкість вітру 13 м/с – максимальна у січні	вся територія
27 січня	температура повітря: вночі до –1 °С; вдень до +1 °С; під вечір 0 °С, дрібний сніг, утворення снігового покриву	Голосіївська, Конча-Заспа
28 січня	температура повітря: вранці до –1 °С, густий дрібний сніг; вдень до +1 °С; під вечір –1 °С	Голосіївська, Конча-Заспа
29 січня	швидкість вітру 13 м/с – максимальна в січні	вся територія
29-30 січня	температура повітря: вранці до –10 °С, вдень до 0 °С, ввечері до –3 °С; весь день сніг (висота снігового покриву ~20 см)	Голосіївська, Конча-Заспа, Святошинсько-Біличанська
1-2 лютого	температура знизилась до 10 °С морозу	Голосіївська
3 лютого	спостерігалось потепління до 8-3 °С морозу, вдень температура плюсова (+10 °С), спостерігалось ущільнення снігового покриву, все вкрито потужним шаром снігу	Голосіївська
4 лютого	температура повітря: вранці до –10 °С, вдень до 0 °С, ввечері до –3 °С; відлига, місцями проталини	Голосіївська
5 лютого	швидкість вітру 13 м/с – максимальна в лютому	вся територія
5 лютого	спостерігається перепад температури до 5 °С морозу, ожеледь	Голосіївська
7 лютого	температура повітря: на світанку до –13 °С; вдень до –11 °С, обрідний дрібний сніг; увечері до –12 °С, утворення снігового покриву	Голосіївська, Конча-Заспа
8 лютого	температура повітря: вранці –13 °С, вдень до –9 °С, ввечері до –12 °С; весь день хуртовина (висота снігового покриву ~30 см)	Голосіївська, Конча-Заспа
9 лютого	продовжувались опади у вигляді снігу, утворився сніговий покрив до 40 см; мороз 7-8 °С	Голосіївська
10 лютого	продовження опадів у вигляді снігу, утворився сніговий покрив 60-70 см, спостерігались намети, перемети; температура коливається від 7-8 °С морозу вночі до 1-2 °С морозу вдень	Голосіївська
11 лютого	температура повітря 7-8 °С морозу, обрідний дрібний (часом густий лапатий) сніг	Голосіївська, Конча-Заспа
12 лютого	температура повітря 9-12 °С морозу; у другій половині дня густий дрібний сніг і сильний вітер (до 10 м/с)	Голосіївська, Конча-Заспа
13 лютого	температура повітря 11-13 °С морозу; дрібний, часом густий сніг (висота снігового покриву ~26 см) і сильний вітер (7-9 м/с)	Голосіївська, Конча-Заспа
14 лютого	температура повітря 11-13 °С морозу; дрібний (часом густий) сніг; швидкість вітру вдень 5-7 м/с, ввечері 0-3 м/с	Голосіївська, Конча-Заспа
15 лютого	температура тримається 7-8 °С морозу, спостерігались потужні опади у вигляді снігу (пухкий «лапатий»), значно збільшився сніговий покрив, всі дерева у снігу	Голосіївська, Теремки, Святошинсько-Біличанська
16-17 лютого	спостерігались опади у вигляді снігу, досить потужний сніговий покрив, температура до 8 °С морозу	Голосіївська, Теремки, Святошинсько-Біличанська

Продовження таблиці 6.3

Дата	Явище	Частина НПП
19 лютого	температура повітря вранці $-16,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ (найнижча температура місяця), ясно	Голосіївська, Конча-Заспа
20 лютого	потепління, вдень температура $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$, спостерігалось танення снігу на дахах, гілках дерев	Голосіївська, Теремки, Святошинсько-Біличанська
21 лютого	сильно потепліло: температура повітря $0-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ тепла, відлига, капель	Голосіївська, Конча-Заспа
22 лютого	відлига продовжується: температура повітря $0-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ тепла	Голосіївська, Конча-Заспа
23 лютого	трохи похолодало, але відлига продовжується: температура повітря від $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$	Голосіївська, Конча-Заспа
25 лютого	відлига продовжується – температура повітря: вранці $+2-7\text{ }^{\circ}\text{C}$, вдень до $+13,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (найвища температура місяця, найвища температура календарної зими), ввечері $4-7\text{ }^{\circ}\text{C}$, ясно, сильна капель; опади у вигляді снігу; Дідорівка вкрита льодом, спостерігалась невелика «проталина» біля дамби	Голосіївська, Конча-Заспа
26 лютого	відлига продовжується: температура повітря $0-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, сильна капель, поява проталин під деревами та на південних схилах	Голосіївська, Конча-Заспа
27-28 лютого	температура тримається досить високою для цього місяця (до $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ тепла), що викликало пробудження вегетації в рослин – спостерігалась вегетація та бутонізація підсніжника білосніжного	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
1 березня	вранці температура повітря $0-2\text{ }^{\circ}\text{C}$, короткочасний густий сніг (швидко тоне); середньодобова температура повітря $-2,88\text{ }^{\circ}\text{C}$ (найнижчий показник місяця)	Голосіївська, Конча-Заспа
3 березня	температура повітря тримається $8-9\text{ }^{\circ}\text{C}$ тепла, сонячно; це суттєво впливає на фенофази у підсніжника білосніжного (масова бутонізація)	Голосіївська
5 березня	температура повітря від $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$, вдень дрібний сніг	Голосіївська, Конча-Заспа
6-7 березня	температура коливається $5-7-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ тепла, спостерігались короткочасні опади у вигляді снігу; в цілому сніг поступово тоне	Голосіївська, Святошинсько-Біличанська, Конча-Заспівська
8 березня	температура повітря: вранці та вдень $0-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ тепла, часом дрібний сніг; увечері $4-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ морозу, коротка хурделиця (утворення снігового покриву); швидкість вітру $6-7\text{ м/с}$	Голосіївська, Конча-Заспа
9 березня	температура повітря $2-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ морозу; середньодобова температура повітря $-2,88\text{ }^{\circ}\text{C}$ (найнижчий показник місяця); руйнування снігового покриву	Голосіївська, Конча-Заспа
10-11 березня	температура повітря вранці $-8,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (найнижча температура місяця, найнижча температура календарної весни), вдень до $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ тепла	Голосіївська, Конча-Заспа
12 березня	температура повітря $4-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ морозу, вдень та ввечері густий дрібний сніг; утворення снігового покриву; останній заморозок ($-4,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)	Голосіївська, Конча-Заспа
12 березня	швидкість вітру 6 м/с – максимальна в березні; завершення метеорологічної зими	вся територія
13 березня	стійкий перехід середньодобової температура повітря через позначку $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ в бік потепління ($+2,1\text{ }^{\circ}\text{C}$) – початок метеорологічної весни, початок безморозного періоду	вся територія
14 березня	температура повітря $+1-7\text{ }^{\circ}\text{C}$, руйнування снігового покриву	Голосіївська, Конча-Заспа
15 березня	температура повітря $+3-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, вдень дощ	Голосіївська, Конча-Заспа

Продовження таблиці 6.3

<i>Дата</i>	<i>Явище</i>	<i>Частина НПП</i>
19 березня	температура повітря 0-3 °С тепла; вночі дощ, вранці та вдень сніг (обрідні великі сніжинки)	Голосіївська, Конча-Заспа
20 березня	температура повітря від -1 °С вранці до +5 °С вдень; часом сніг (обрідні великі сніжинки)	Голосіївська, Конча-Заспа
22 березня	температура повітря від 0-5 °С тепла; вранці та вдень часом сніг (обрідні дрібні сніжинки)	Голосіївська, Конча-Заспа
23 березня	температура повітря від -3 °С до +3 °С; ввечері сніг (обрідні великі сніжинки), вночі коротка хуртовина й утворення снігового покриву	Голосіївська, Конча-Заспа
24 березня	температура повітря від -2 °С до +6 °С, зникнення снігового покриву	Голосіївська, Конча-Заспа
28 березня	температура повітря вдень +16,5 °С (найвища температура місяця)	Голосіївська, Конча-Заспа
29 березня	температура повітря +3-10 °С, сухо; водойми розмерзлись повністю	Голосіївська
31 березня	температура повітря +5-13 °С; середньодобова температура повітря +9,75 °С (найвищий показник місяця); вранці дрібний дощ	Голосіївська, Конча-Заспа
1 квітня	температура повітря +8-20 °С, середньодобова температура повітря +14,1 °С (рекордне значення для цього дня)	Голосіївська, Конча-Заспа
2 квітня	температура повітря +2-13 °С, часом дощ, перша гроза	Конча-Заспа
4 квітня	трохи похолодало: температура повітря 0-9 °С; вдень дощ з густим снігом	Голосіївська, Конча-Заспа
7 квітня	температура повітря 0-7 °С, увесь день дощ (часто зі снігом)	Голосіївська, Конча-Заспа
8 квітня	температура повітря вранці -0,5 °С (найнижча температура місяця)	Голосіївська, Конча-Заспа
10 квітня	швидкість вітру 14 м/с – максимальна у квітні	вся територія
12 квітня	трохи потеплішало: температура повітря +1-14 °С, вдень дрібний дощ	Голосіївська, Конча-Заспа
16 квітня	температура 10-12 °С тепла, спостерігались опади у вигляді дощу	Голосіївська
17-18 квітня	температура 5 °С тепла, дощило, сирі	Голосіївська
22 квітня	температура 10-12 °С тепла, короткочасний дощ, був зафіксований перший грім	Голосіївська, Теремки, Святошинсько-Біличанська
24 квітня	температура повітря +1-9 °С, вдень короткий обрідний сніг	Голосіївська, Конча-Заспа
26 квітня	температура повітря: вранці +3-7 °С, короткий дощ; вдень +6-9 °С, короткий обрідний сніг – останні опади у вигляді снігу	Голосіївська, Конча-Заспа
30 квітня	температура повітря зранку +12-17 °С, вдень до +22,0 °С (найвища температура місяця)	Голосіївська, Конча-Заспа
1-3 травня	температура підвищилась до 17 °С тепла, вранці спостерігається густий туман	Голосіївська, Теремки
8 травня	швидкість вітру 14 м/с – максимальна у травні	вся територія
9 травня	температура повітря вранці до +3,4 °С (найнижча температура місяця), вдень +12-14 °С	Голосіївська, Конча-Заспа
13 травня	завершення метеорологічної весни	вся територія
14 травня	стійкий перехід середньодобової температура повітря через позначку 15,0 °С в бік потепління (+16,9 °С) – початок метеорологічного літа	вся територія
15 травня	температура повітря +10-20 °С, гроза	Голосіївська, Конча-Заспа
16 травня	температура повітря вдень +25,1 °С (найвища температура місяця, найвища температура календарної весни)	Голосіївська, Конча-Заспа

Продовження таблиці 6.3

Дата	Явище	Частина НПП
17 травня	температура підвищилась до 23 °С тепла, спостерігались опади у вигляді дощу	Голосіївська, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
18 травня	температура до 20 °С тепла, сильний дощ, гроза	Голосіївська, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
23 травня	потужний дощ	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська
28 травня	температура повітря вранці +15-20 °С, ввечері – +14-21 °С, злива з короткочасною сильною грозою	Голосіївська, Конча-Заспа
29 травня	температура 20 °С тепла, спостерігався короткочасний дощ	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
1 червня	температура повітря вранці +7,4 °С (найнижча температура місяця, найнижча температура календарного літа)	Голосіївська, Конча-Заспа
3 червня	швидкість вітру 12 м/с – максимальна в червні	вся територія
4-5 червня	температура повітря тримається 20 °С тепла, сонячно, сухо	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
6 червня	температура повітря вранці 10-18 °С, вдень 18-22 °С, ввечері 14-22 °С; короткочасні дощі та грози	Голосіївська, Конча-Заспа
7 червня	температура повітря вранці 12-20 °С, вдень 21-24 °С, ввечері 17-22 °С; змінна хмарність, дощі (4 мм), гроза	Голосіївська, Конча-Заспа
8 червня	температура повітря вранці 12-21 °С, вдень 20-25 °С, ввечері 18-24 °С; грози, ввечері злива	Голосіївська, Конча-Заспа
9 червня	температура повітря вранці 12-24 °С, вдень 20-25 °С, ввечері 17-22 °С; змінна хмарність, короткочасні слабкі дощі, вдень гроза	Голосіївська, Конча-Заспа
10 червня	температура повітря 14-22 °С, вдень дуже сильна злива, гроза	Голосіївська, Конча-Заспа
12 червня	температура повітря 11-26 °С, короткочасні дощі, гроза	Голосіївська, Конча-Заспа
13 червня	дощило (короткочасно)	Голосіївська
14 червня	спостерігалось підвищення температури до 25 °С, сонячно	Голосіївська
15 червня	температура повітря 15-28 °С, вдень невеликий дощ (1 мм), слабка гроза	Голосіївська, Конча-Заспа
16-17 червня	температура досягала 27 °С тепла, спостерігались короткочасні дощі	Голосіївська
18 червня	спостерігалось підвищення температури до 35 °С тепла	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
23 червня	температура повітря вдень +33,7 °С (рекордний максимум температури для цього дня), середньодобова температура повітря +27,0 °С (рекордне значення для цього дня)	Голосіївська, Конча-Заспа
24 червня	температура повітря вночі +22,2 °С (рекордно тепла ніч для цього дня) і вдень +35,5 °С (найвища температура місяця, рекордний максимум температури для цього дня і для червня в цілому, найвища температура календарного літа, найвища температура року), середньодобова температура повітря +28,1 °С (рекордне значення для цього дня)	Голосіївська, Конча-Заспа

Продовження таблиці 6.3

<i>Дата</i>	<i>Явище</i>	<i>Частина НПП</i>
25 червня	температура повітря вночі +21,0 °С (рекордно тепла ніч для цього дня) і вдень +35,4 °С (рекордний максимум температури для цього дня), середньодобова температура повітря +28,3 °С (рекордне значення для цього дня)	Голосіївська, Конча-Заспа
26 червня	температура повітря вночі до +22,4 °С (рекордно тепла ніч для цього дня) і вдень +32,2 °С (рекордний максимум температури для цього дня)	Голосіївська, Конча-Заспа
29 червня	температура повітря 15-26 °С, вдень короткі зливи (7 мм), короткочасний град (завбільшки з дрібний горох)	Голосіївська, Конча-Заспа
1 липня	температура повітря до 27 °С тепла, спостерігались опади у вигляді дощу	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
2 липня	температура повітря тримається позначки 27 °С тепла, сонячно, сиво	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
3-4 липня	температура повітря 30-32 °С, спостерігались короткочасні потужні дощі (зливи)	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
5 липня	температура тримається досить високою (30-32 °С тепла)	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
8-11 липня	спекотно, температура повітря +30-35 °С, сонячно, сухо	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
12 липня	температура повітря вночі до +22,0 °С (рекордно тепла ніч для цього дня)	Голосіївська, Конча-Заспа
15 липня	температура повітря вночі до +22,8 °С (рекордно тепла ніч для цього дня)	Голосіївська, Конча-Заспа
16 липня	температура повітря вночі до +24,4 °С (рекордно тепла ніч для цього дня), середньодобова температура повітря +28,8 °С (рекордне значення для цього дня)	Голосіївська, Конча-Заспа
17 липня	швидкість вітру 12 м/с – максимальна в липні	вся територія
18-20 липня	температура повітря 18-33 °С, дощі, грози	Голосіївська, Конча-Заспа
21 липня	температура тримається 20-22 °С тепла, сонячно	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
21 липня	швидкість вітру 12 м/с – максимальна в липні	вся територія
23 липня	температура повітря вранці +15,0 °С (найнижча температура місяця)	Голосіївська, Конча-Заспа
26-27 липня	температура повітря тримається досить високою – 29-30 °С тепла	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
29 липня	температура повітря вдень +32,6 °С (найвища температура місяця)	Голосіївська, Конча-Заспа

Продовження таблиці 6.3

<i>Дата</i>	<i>Явище</i>	<i>Частина НПП</i>
1 серпня	температура повітря 19-31 °С, вдень короткий сильний дощ	Голосіївська, Конча-Заспа
2-3 серпня	температура повітря тримається досить високою – 29-30 °С тепла	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
4 серпня	температура повітря 12-26 °С, ввечері сильний дощ з грозою	Голосіївська, Конча-Заспа
4 серпня	швидкість вітру 13 м/с – максимальна в серпні	вся територія
5 серпня	температура повітря знизилась до 25 °С тепла, спостерігався короточасний дощ	Голосіївська
6 серпня	швидкість вітру 13 м/с – максимальна в серпні	вся територія
6 серпня	температура повітря до 30 °С тепла	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
9-10 серпня	температура повітря 27-28 °С тепла, сонячно	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
12-14 серпня	температура повітря 24-27 °С тепла, сонячно	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
17 серпня	температура повітря вдень +33,4 °С (найвища температура місяця), короточасний дощ (вночі)	Голосіївська, Конча-Заспа
18 серпня	температура повітря знизилась до 23 °С тепла, короточасні дощі (потужні)	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
20, 23-24 серпня	температура повітря 20-23 °С тепла, вночі до 15 °С тепла	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
25-26 серпня	температура повітря до 20 °С тепла, спостерігались опади у вигляді дощу	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
27 серпня	температура повітря вранці +13,6 °С (найнижча температура місяця)	Голосіївська, Конча-Заспа
29 серпня	температура повітря 11-25 °С, ввечері короткий дощ, гроза	Голосіївська, Конча-Заспа
30 серпня	температура повітря: вранці 18-19 °С, сильний дощ (5 мм), гроза; вдень 18-23 °С, парко (вологість повітря 94 %); ввечері 16-27 °С, слабка гроза	Голосіївська, Конча-Заспа
31 серпня	температура повітря 20-22 °С тепла, похмуро, сиро	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
1-5 вересня	температура повітря 20-25 °С тепла, сонячно	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська

Продовження таблиці 6.3

<i>Дата</i>	<i>Явище</i>	<i>Частина НПП</i>
2 вересня	швидкість вітру 14 м/с – максимальна у вересні	вся територія
9-11 вересня	спостерігалась стабільна температура повітря до 25 °С тепла, періодично з'являлось сонце	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
13 вересня	температура повітря: вранці 8-23 °С, вдень до +27,0 °С (найвища температура місяця, найвища температура календарної осені); ввечері 16-23 °С, слабкий дощ, веселка	Голосіївська, Конча-Заспа
15-17 вересня	температура коливається від 20 °С до 25 °С тепла, сухо	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
18 вересня	завершення метеорологічного літа	вся територія
18 вересня	температура повітря 12-19 °С, часом слабкий дощ, після дощу спостерігалась короточасна веселка	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспа
19 вересня	стійкий перехід середньодобової температури повітря через позначку 15,0 °С в бік похолодання (+11,9 °С) – початок метеорологічної осені	вся територія
20 вересня	температура повітря +8-12 °С, часом короткі зливи (2 мм) або слабкий дрібний дощ	Голосіївська, Конча-Заспа
21-22 вересня	спостерігалось зниження температури до 10 °С, сиро	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
26-28 вересня	температура повітря досягла 20 °С тепла, спостерігались тумани	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
30 вересня	температура повітря вночі +3,9 °С (найнижча температура місяця)	Голосіївська, Конча-Заспа
1 жовтня	температура повітря вранці до +1 °С, вдень до 16 °С тепла	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
5 жовтня	температура повітря вночі до 2 °С тепла, вдень до 15 °С тепла, сонячно	Голосіївська, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
7-8 жовтня	температура повітря: вранці заморозок до 0 °С, перше «замерзання» води в неглибоких водоймах; вдень до 12 °С тепла, сонячно	Голосіївська, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
9 жовтня	температура повітря вранці до 0 °С, вдень до 12 °С тепла	Голосіївська, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
10-12 жовтня	температура повітря: вночі заморозки до 0 °С, вдень до 15 °С тепла	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
13 жовтня	температура повітря 6-10 °С тепла, похмуро, опади у вигляді дощу (до 14 мм)	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська

Продовження таблиці 6.3

<i>Дата</i>	<i>Явище</i>	<i>Частина НПП</i>
14-17 жовтня	температура повітря вночі до 0 °С, вдень до 14 °С тепла, сонячно, сиро	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
19-20 жовтня	температура повітря вночі до 0 °С, вдень до 15 °С тепла, сонячно, сухо	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
21 жовтня	температура повітря вранці до +9 °С, вдень +18,8 °С (найвища температура місяця), без опадів	Голосіївська, Конча-Заспа
22 жовтня	температура повітря вночі до +12,0 °С (рекордно тепла ніч), вдень до +16 °С, ввечері до +7 °С; без опадів; швидкість вітру 13 м/с – максимальна у жовтні	Голосіївська, Конча-Заспа
24 жовтня	температура повітря 5-8 °С тепла, короточасні опади у вигляді дощу	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
25 жовтня	температура повітря вночі до –1 °С (перший заморозок, кінець безморозного періоду), вдень до +9 °С, без опадів	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
26 жовтня	температура повітря вранці –2,4 °С (найнижча температура місяця), вдень до +11,5 °С	Голосіївська, Конча-Заспа
28-29 жовтня	температура повітря 2-16 °С тепла, без опадів	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
30 жовтня	температура повітря: вранці до +6,4 °С, похмуро, туман; вдень до +7,6 °С, сильний туман	Голосіївська, Конча-Заспа
1 листопада	температура повітря вночі до +1 °С, вдень до 11 °С тепла, сонячно, без опадів	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
2 листопада	температура повітря 5-8 °С тепла, майже весь день опади у вигляді дрібного дощу або моросі	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
4 листопада	температура повітря вночі до 0 °С, вдень до 14 °С тепла, без опадів	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
5 листопада	температура повітря вночі до 0 °С, вдень +15,8 °С (найвища температура місяця), зранку слабкі морось або туман	Голосіївська, Конча-Заспа
6-7 листопада	температура повітря вночі до +2 °С, вдень до 13 °С тепла, переважно сонячно, часом слабкий дощ	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
9-10 листопада	температура повітря вночі до –4 °С (перший мороз), вдень до +7 °С, без опадів	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська

Продовження таблиці 6.3

Дата	Явище	Частина НПП
11 листопада	температура повітря вранці до -2°C , вдень до $+9^{\circ}\text{C}$, вночі до $+2^{\circ}\text{C}$, без опадів	Голосіївська, Конча-Заспа
13 листопада	температура повітря вночі до -3°C , вдень до $+9^{\circ}\text{C}$	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
14-15 листопада	температура повітря вночі до 0°C , вдень до $+6^{\circ}\text{C}$, димка, іноді туман	Голосіївська, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
16 листопада	зниження температури вночі до -6°C , вдень температура підвищувалась до $+3^{\circ}\text{C}$; перше замерзання ставків Голосіївського лісу (вкрилися тонким льодом); вдень спостерігалось танення льоду, утворювались великі проталини	Голосіївська
17 листопада	температура повітря вранці $-7,1^{\circ}\text{C}$ (найнижча температура місяця, найнижча температура календарної осені), вдень до $+2^{\circ}\text{C}$	Голосіївська, Конча-Заспа
18 листопада	температура повітря від -7°C до $+4^{\circ}\text{C}$, майже без опадів	Голосіївська, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
19 листопада	температура повітря $2-8^{\circ}\text{C}$ тепла, часом слабкий дощ та морось	Голосіївська, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
20 листопада	швидкість вітру 20 м/с – максимальна в листопаді	вся територія
20-22 листопада	температура повітря $2-12^{\circ}\text{C}$ тепла, без опадів; Голосіївські ставки повністю розмерзлися	Голосіївська
23 листопада	температура повітря: вранці до $-2,2^{\circ}\text{C}$, перші опади у вигляді снігу (дрібний, обрідний); вдень $+1-2^{\circ}\text{C}$; ввечері $-1-0^{\circ}\text{C}$, часом густий крупний сніг, утворення снігового покриву	Голосіївська, Конча-Заспа
24 листопада	температура повітря: вночі до -1°C ; вранці $0-2^{\circ}\text{C}$ тепла, зникнення снігового покриву; вдень $+2-3^{\circ}\text{C}$; ввечері до $+3,5^{\circ}\text{C}$; короточасні опади у вигляді снігу (снігового покриву практично не утворював, деякий час зберігався на гілках дерев)	Голосіївська, Конча-Заспа, Святошинсько-Біличанська
25-26 листопада	трохи потеплішало – температура повітря $1-7^{\circ}\text{C}$ тепла, без опадів	Голосіївська, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
27 листопада	температура повітря: вночі та вранці $+5-11^{\circ}\text{C}$, дощ (6 мм); увечері до $+11,5^{\circ}\text{C}$, без опадів	Голосіївська, Конча-Заспа
28 листопада	температура повітря: вранці до $-0,5^{\circ}\text{C}$, сильний туман; вдень $+4-5^{\circ}\text{C}$, слабкий туман; увечері $+4-7^{\circ}\text{C}$, знову сильний туман	Голосіївська, Конча-Заспа
29 листопада	температура повітря $+3-10^{\circ}\text{C}$; вранці та вдень – дуже воغو, дуже слабкий туман; увечері до $+9,7^{\circ}\text{C}$, дощ (3 мм опадів)	Голосіївська, Конча-Заспа
30 листопада	сильно похолодало, температура повітря від 1°C морозу до 3°C тепла; вдень обрідні сніжинки, до ночі підморозило калюжі	Голосіївська, Конча-Заспа, Святошинсько-Біличанська
1 грудня	температура повітря від 1°C морозу до 3°C тепла, спостерігався сніговий покрив (сніг вкрив землю в Голосіївському лісі тонким шаром)	Голосіївська
3 грудня	температура повітря від 2°C морозу до 4°C тепла, вдень слабкий сніг, увечері короточасна густа снігова «круп»	Голосіївська, Конча-Заспа

Продовження таблиці 6.3

Дата	Явище	Частина НПП
4 грудня	температура повітря від 5 °С морозу до 2 °С тепла, сніговий покрив розтанув	Голосіївська
6 грудня	температура повітря: вночі до –2 °С, дрібний сніг, утворення снігового покриву (висотою 3 см), став Дідорівка замерз повністю і вкритий снігом; вранці до –3,1 °С; вдень 0-1 °С, туман; увечері +1 °С, дрібний дощ (3 мм опадів)	Голосіївська, Конча-Заспа
7 грудня	температура повітря: вночі +1 °С, туман; вранці +2 °С, сніговий покрив зник майже повністю; вдень та ввечері 0-1 °С тепла, дощ (4 мм опадів)	Голосіївська, Конча-Заспа
8 грудня	температура повітря –1-0 °С, весь день дощ (7 мм опадів), слабка ожеледиця, обмерзання дерев, увечері слабкий туман	Голосіївська, Конча-Заспа
11 грудня	температура повітря від +6 °С до +7,2 °С (найвища температура місяця)	Голосіївська, Конча-Заспа
14 грудня	температура повітря 0-1 °С тепла, вночі дощ зі снігом (2 мм опадів), вдень хмарно	Голосіївська, Конча-Заспа
18-19 грудня	температура повітря від 1 °С морозу до 4 °С тепла, спостерігались опади у вигляді дощу та снігу	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
19 грудня	завершення метеорологічної осені	вся територія
20 грудня	температура повітря: вночі та вранці 0-1 °С тепла, невеликий сніг; вдень 0-1 °С тепла, хмарно з проясненнями; ввечері –3 °С, густий лапятий сніг, утворення снігового покриву (висотою 1 см)	Голосіївська, Конча-Заспа
20 грудня	стійкий перехід середньодобової температури повітря нижче 0 °С (–0,2 °С) – початок метеорологічної зими	вся територія
21 грудня	сильно похолодало: температура повітря вночі та вранці 10-4 °С морозу, часом слабкий сніг; вдень 11-10 °С морозу, ясно, дуже холодний вітер; спостерігався сніговий покрив (5-7см)	Голосіївська, Конча-Заспа
22 грудня	температура повітря від 9-13 °С морозу, переважно ясно, часом слабкий сніг (сніговий покрив зберігався); Голосіївські ставки замерзли повністю	Голосіївська, Конча-Заспа
24 грудня	температура повітря вночі до –13,2 °С (найнижча температура місяця), ввечері до –1 °С, слабкий сніг	Голосіївська, Конча-Заспа
25 грудня	температура повітря від 7 °С морозу до 3 °С тепла, зрідка слабкий сніг або дощ; сніговий покрив зберігся на ґрунті та на замерзлих водоймах (товщина ~1 см)	Голосіївська, Конча-Заспа
25 грудня	швидкість вітру 14 м/с – максимальна у грудні	вся територія
26-29 грудня	температура повітря зберігалась низькою – 3-9 °С морозу, періодично випадав короткочасний слабкий сніг	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
30 грудня	температура повітря 4-5 °С морозу, опади у вигляді снігу	Голосіївська, Теремки, Конча-Заспівська, Святошинсько-Біличанська
31 грудня	температура повітря: вночі до –4 °С морозу, без опадів; вранці до +1 °С, морось; вдень до +2 °С, туман; ввечері +3 °С, дощ, повне зникнення снігового покриву; спостерігалось поступове розмерзання води	Голосіївська, Конча-Заспа



Розділ 7

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ І ПЕРСПЕКТИВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

7.1. Основні результати досліджень за спеціальними темами

7.1.1. Пропозиції щодо збільшення площі заповідної зони на території НПП «Голосіївський»

Відповідно до частини 3 статті 21 Закону України «Про природно-заповідний фонд України» зі змінами, внесеними відповідно до Закону України № 1684-ІХ від 15 липня 2021 року «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо імплементації положень деяких міжнародних угод та директив Європейського Союзу у сфері охорони тваринного та рослинного світу», діяльність національного природного парку спрямовується на доведення площі заповідної зони НПП до рівня не менше **20 відсотків** загальної площі.

Нині площа заповідної зони НПП «Голосіївський» становить 1422,26 га, тобто лише **12,9 %** від загальної площі територій Парку. 57,4 % загальної площі заповідної зони зосереджено у межах земель, що надані адміністрації НПП в постійне користування, при цьому загальна площа земель, що надані адміністрації НПП, становить лише 17,2 % від загальної площі НПП.

Таким чином, у межах земель, наданих адміністрації в постійне користування, частка заповідної зони становить **43,2 %** (815,8 га). Частка площі заповідної зони до загальної площі територій у межах землекористувачів не перевищує 10 %: від 0 % (КП УЗН Голосіївського району м. Києва, КП «ЛПГ «Конча-Заспа») до 9,3 % (КП «Святошинське ЛПГ»), що не забезпечує збереження всіх цінних та унікальних природних комплексів НПП.

Співробітниками НПП та Дирекцією НПП «Голосіївський» запропоновано розширення заповідної зони (**рис. 12, вкл.**) у відділеннях із характеристикою їх цінності включення до заповідної зони:

- 1) землекористування адміністрації НПП «Голосіївський»;
- 2) землекористування КП «ЛПГ «Конча-Заспа»;
- 3) землекористування КП «Святошинське ЛПГ».

ГОЛОСІЇВСЬКЕ ПНДВ

1. Ділянка у кварталі 15.

Площа 14,3 га. Голосіївське ПНДВ: кв. 15 (вид. 1 частково, вид. 3, вид. 4). Старий ліс з домінуванням граба звичайного (*Carpinus betulus*). Місцями, на крутих схилах, домінують клен гостролистий (*Acer platanoides*) і в'яз гірський (*Ulmus glabra*). Смуга вільхового (*Alnus glutinosa*) лісу в днищі балки. У травостой мезофільних лісів зі значним покриттям відмічені розрив-трава дрібноквітова (*Impatiens parviflora*), яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria*), шоломниця висока (*Scutellaria altissima*), пшінка весняна (*Ficaria verna*), у вільхових лісах – осот городній (*Cirsium oleraceum*), дягель лікарський (*Archangelica officinalis*). Рельєф складний, у т. ч. є яри з дуже крутими схилами, що робить територію важкопрохідною. Південна межа частково проходить по лісовій дорозі, північна – по межі НПП. На сході відступ 50 м від краю території НПП. На заході південної межі вона проходить по краю крутого схилу яру. Вік

деревостану – переважно ~130 років, трапляються дерева дуба звичайного (*Quercus robur*) віком понад 200 років. Усю площу займають біотопи з Резолюції 4 Бернської конвенції: G1.A1 *Quercus-Fraxinus-Carpinus betulus* woodland on eutrophic and mesotrophic soils; G1.A4 Ravine and slope woodland.

2. Ділянка у кварталі 22.

Площа 16,2 га. Голосіївське ПНДВ: кв. 22 (вид. 5, 6 частково, 7, 9, 11 частково, 12 частково). Старий ліс з домінуванням граба звичайного (*Carpinus betulus*) і дуба звичайного (*Quercus robur*). У трав'яному ярусі переважають зірочник ланцетовидний (*Stellaria holstea*), зеленчук (*Lamium galeobdolon*), яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria*), розрив-трава дрібноквіткова (*Impatiens parviflora*), анемона жовтецева (*Amenone ranunculoidews*). Вік деревостану 700-200 років. Південно-східна межа є прямою лінією на відстані 30 м від краю території. Наявність вздовж краю смуги зони регульованої рекреації зумовлена потребою здійснювати рубки аварійних дерев, які можуть пошкодити огорожу Музею народної архітектури і побуту. Межа НПП частково проходить по лісовій дорозі, північна – по межі НПП. На північному сході і північному заході межа проходить вздовж краю ґрунтових доріг. Майже всю площу займає біотоп з Резолюції 4 Бернської конвенції G1.A1 *Quercus-Fraxinus-Carpinus betulus* woodland on eutrophic and mesotrophic soils.

КП «ЛПГ «КОНЧА-ЗАСПА»

1. Ділянка старого лісу в Конча-Заспівському лісництві, яка прилягає до існуючої заповідної зони.

Площа 13,0 га. Конча-Заспівське лісництво: кв. 17 (вид. 1, 3, 9, 10, 18 і 19) (**рис. 7.1**). Вздовж західного кварталу наявна смуга дубового лісу завширшки 60 м, вік деревостану 120 років. На схід від неї – сосновий ліс віком близько 100 років. Ділянка прилягає до заповідної зони Лісниківського ПНДВ НПП «Голосіївський». Уся площа зайнята біотопами з Резолюції 4 Бернської конвенції: G1.A1 *Quercus-Fraxinus-Carpinus betulus* woodland on eutrophic and mesotrophic soils; G3.4232 Sarmatic steppe *Pinus sylvestris* forests.

2. Ділянка з дюною.

Площа 5,5 га. Дачне лісництво: кв. 3 (вид. 9, 12-16 і 19) (**рис. 7.2**). Безліса верхівка дюни (вид. 12) з прилеглими лісами. У найсухіших місцях рослинність відсутня, нижче по схилу лишайникові угруповання майже без

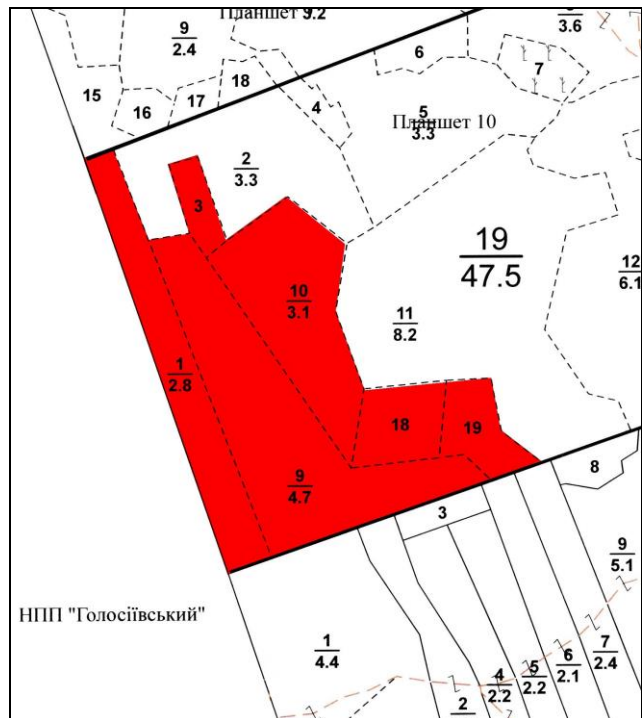


Рис. 7.1. Розміщення пропонованої ділянки 1.

судинних рослин. Ліси – соснові, різного віку та походження (20-100 років станом на 2022 р.). Дороги і стежки не виявлені. Слабозарослі піски чутливі до витоптування, тому треба захистити цю ділянку від нього. Види рослин з Червоної книги України: сон лучний (*Pulsatilla pratensis*), ймовірно також сон розкритий (*Pulsatilla patens*) Біотопи з Резолюції 4 Бернської конвенції займають близько 90 %: X35 Inland Sand Dunes (найкраще виражена ділянка цього біотопу в НПП «Голосіївський»); G3.4232 Sarmatic steppe *Pinus sylvestris* forests.

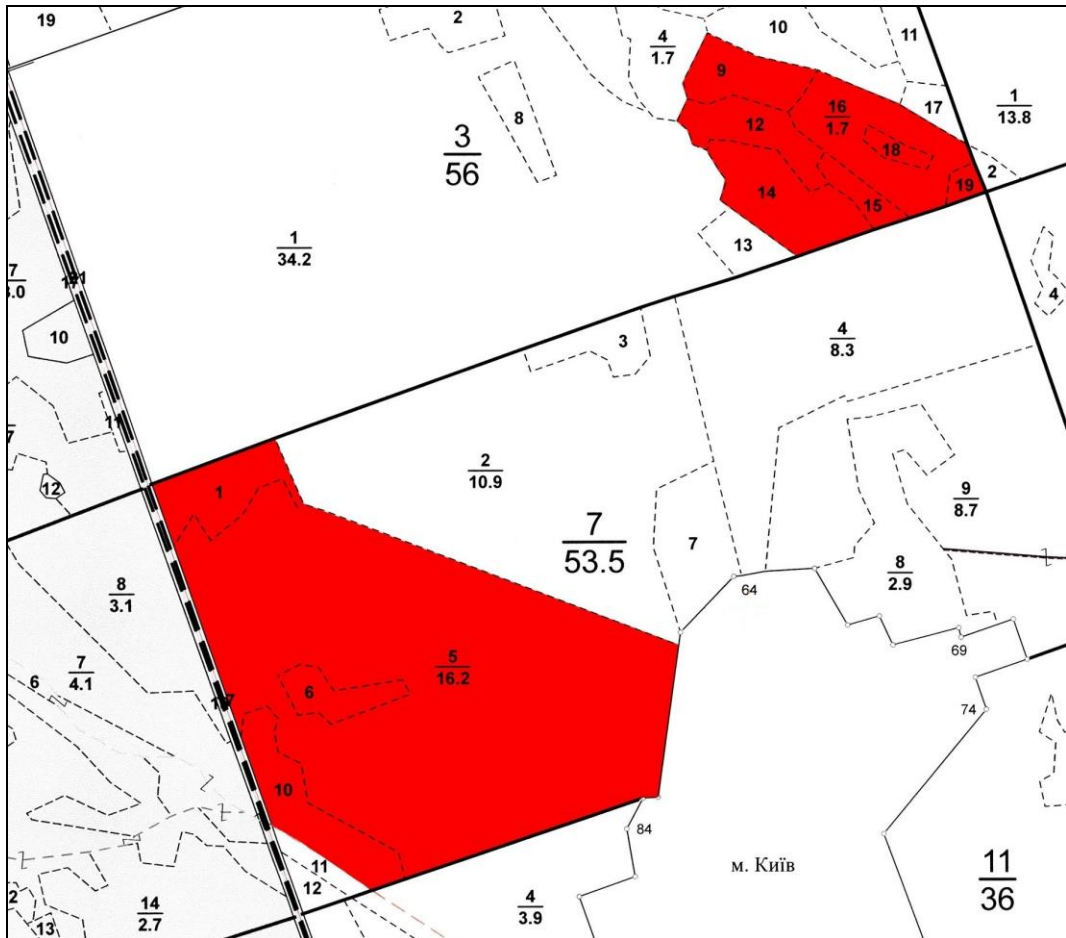


Рис. 7.2. Розміщення пропонуванних ділянок 2 і 3 заповідної зони.

Виділ 1 кварталу 3 має високу щільність популяції сону чорніючого. Він відсутній у цьому варіанті пропозицій із-за заперечень ЛПГ «Конча-Заспа». Однак, якщо виділяти тут охоронні ділянки рослин виду, то весь або майже весь виділ може бути покритий цими ділянками. І для НПП, і для НПГ виділ зручніше включити до заповідної зони, разом з маленькими виділами 2 і 8, які розміщені всередині нього.

3. Ділянка з коручкою темно-червоною і вишнею степовою.

Площа 19,2 га. Дачне лісництво: кв. 7 (вид. 1, 5, 6 і 10) (рис. 7.2). Сосновий ліс віком 50-90 років. Єдине відоме в НПП «Голосіївський» місцезнаходження виду рослин з Червоної книги

України коручки темно-червоної (*Eriactis atrorubens*). Ділянка також цікава тим, що є місця з домінуванням вишні степової (*Cerasus fruticosa*). Всю площу займає біотоп з Резолюції 4 Бернської конвенції G3.4232 Sarmatic steppe *Pinus sylvestris* forests.

4. Старі соснові ліси південної частини Дачного лісництва.

Площа 148,4 га. Дачне лісництво: кв. 21 (вид. 5 і 10-13), кв. 22 (вид. 2 частково, 10 і 11 частково), кв. 25 (вид. 4 частково і 5-20), кв. 26 (вид. 1-4, 6 частково і 12-14), кв. 29 (вид. 4-12 і 16-20), кв. 30 (вид. 1, 3 частково, 10, 14, 15 частково і 16-18), кв. 34 (вид. 1, 3, 9 і 10) (рис. 7.3). Більше половини площі (близько 82 га) займають старі соснові ліси природного походження, переважно в умовах свіжого субору. Виділи з молодшими деревостанами включені з метою компактизації території. У виділах, які входять до пропонованої заповідної зони не повністю, межа проходить по дорозі. Види рослин з Червоної книги України: сон лучний (*Pulsatilla pratensis*), ймовірно також сон розкритий (*Pulsatilla patens*). Біотоп з Резолюції 4 Бернської конвенції G3.4232 Sarmatic steppe *Pinus sylvestris* forests (займає майже всю площу).

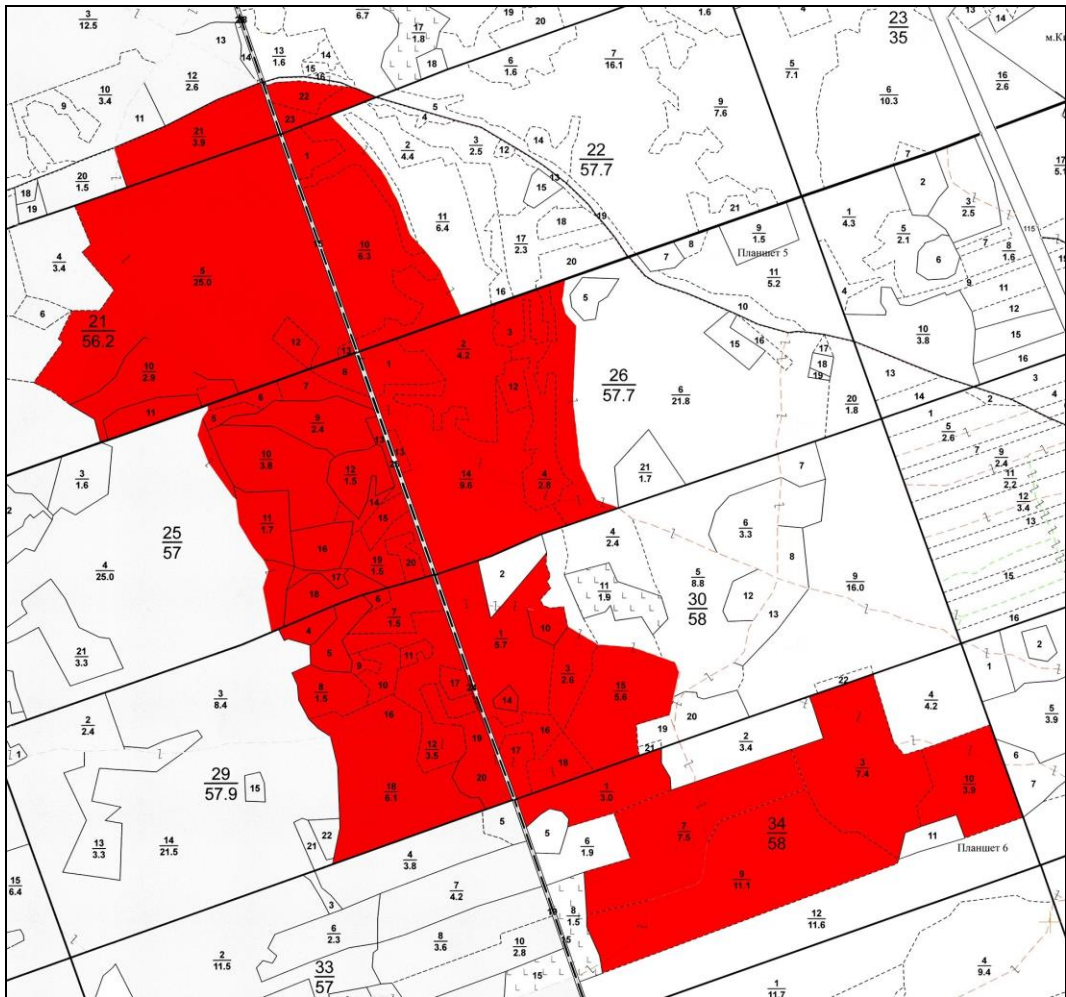


Рис. 7.3. Розміщення пропонованої ділянки 4 заповідної зони.

Загальна площа, що пропонується до заповідної зони в ЛППГ «Конча-Заспа», сягає 186,1 га (табл. 7.1).

Таблиця 7.1

Характеристика лісових виділів для включення до заповідної зони

Кв.	Вид.	Площа, га	Вік	Культ. / прир.	Склад деревостану	Тип лісу	«Стара» / «нова»	Цінність
Конча-Заспівське лісництво								
19	1	2,8	115	П	8Д31С31ЛПД	С2ГД	н	Б, В, ІРА
19	3	0,4	115	П	10Д3+С3+ЛПД+КЛГ	С2ГД	н	Б, В, ІРА
19	9	4,7	101	П	10С3+ЯЗ+КЛГ	С2ГДС	н	Б, В, ІРА
19	10	3,1	86	П	9Д31С3+ОС+БП+ГЗ	С2ГД	н	Б, В, ІРА
19	18	1,1	86	П	(86)2С3(66)+ДЗ	В2ДС	н	Б, В, ІРА
19	19	0,9	86	К	10С3	В2ДС	н	Б, В, ІРА
Дачне лісництво								
3	9	0,9	27	К	7БП3С310С3+БП	А2С	н	Б, ІРА
3	12	0,9	–	–	біогалявина	А2С	с	Б, ІРА
3	14	1,3	55	К	10С3	В2ДС	н	Б, ІРА
3	15	0,3	77	П	10С3	А2С	н	Б, ІРА
3	16	1,7	52	К	10С3(52)+С3(82)	А2С	н	Б, ІРА, Сл
3	18	0,2	20	П	8С32БП	А2С	н	Б, ІРА
3	19	0,2	80	П	10С3	В2С	н	Б, В, ІРА
7	1	1,1	42	К	10С3+БП	А2С	н	Б, ІРА
7	5	16,2	64 84	П	10С3(64)+С3(84)	В2ДС	с	Б, ІРА, Вс
7	6	0,6	–	–	біогалявина	В2ДС	с	Б, ІРА, Кт
7	10	1,3	53	К	10С3(53)+БП+С3(83)	В2ДС	н	Б, ІРА
17	21	3,9	135 75	П	7С3(135)3С3(75)	В2ДС	с	Б, В, Ср
18	22	0,8	125 95	П	6С3(125)4С3(95)	В2ДС	с	Б, В, ІРА
18	23	0,9	70	П	5С3(55)5С3(70)	А2С	н	Б, ІРА, Ср, Сл
21	5	25,0	125 75	П	8С3(125)2С3(75)	В2ДС	с	Б, В
21	10	2,9	14	К	8С32БП+ДЗ	А2С	н	Б
21	11	1,1	18	К	8С32БП+ОС	А2С	н	Б
21	12	0,6	20	П?	10С3+БП+ДЗ+ОС	А2С	н	Б
21	13	0,1	56	К	10С3	А2С	н	Б
22	1	0,9	135	П	10С3+ДЗ+БП	В2ДС	с	Б, В, ІРА
22	2 частк.	1,6	60	К	8С3(60)2С3(45)+С3(75)	А2С	н	Б, ІРА
22	10	6,3	145	П	10С3	В2ДС	с	Б, В, ІРА, Ср, Сл
22	11 частк.	1,6	55	К	8С3(55)2С3(65)	А2С	н	Б, ІРА, Ср, Сл
25	4 частк.	1,0	18	К	7С33БП	В2ДС	н	Б
25	5	0,4	64	К	10С3	В2ДС	н	Б
25	6	0,5	125	П	10С3+БП	В2ДС	с	Б, В
25	7	0,9	54 94	К+П	9С3(54)1С3(94)	А2С	с	Б
25	8	0,7	105 65	П	9С3(105)1С3(65)	В2ДС	с	Б, В
25	9	2,4	11	К	7С33БП+ДЗ+ОС	В2ДС	н	Б
25	10	3,8	125	П	10С3+БП+ДЗ	В2ДС	с	Б, В

Продовження таблиці 7.1

Кв.	Вид.	Площа, га	Вік	Культ. / прир.	Склад деревостану	Тип лісу	«Стара» / «нова»	Цінність
25	11	1,7		К	8С32БП	В3ДС	н	Б
25	12	1,5	10	К	8С32БП	В2ДС	н	Б
25	13	0,4	120 60	П	8С3(120)2С3(60)	В2ДС	с	Б, В
25	14	0,5	53	К	10С3	А2С	с	Б
25	15	0,6	120 55	П	8С3(120)2С3(55)	В2ДС	с	Б, В
25	16	1,3	13	К	6С32БП2ОС+Д3	В2ДС	н	Б
25	17	0,3	55	К	10С3	В2ДС	н	Б
25	18	1,4	10	К	8С31БП1ОС+Д3	В2ДС	н	Б
25	19	1,5	53 103	К+П	8С3(53)2С3(103)	А2С	с	Б
25	20	0,5	105	П	10С3	В2ДС	с	Б, В
26	1	1,5	115	П	10С3	В2ДС	с	Б, В, ІРА
26	2	4,2	61	К	10С3(61)+С3(81)	А2С	н	Б, ІРА
26	3	1,1	95	К	10С3	А2С	н	Б, В, ІРА
26	4	2,8	59	К	10С3	А2С	н	Б, ІРА
26	6 частк.	2,7	100	П	8С3(100)2С3(75)	В2ДС	н	Б, В, ІРА
26	12	0,6	95	П	10С3	А2С	н	Б, В, ІРА
26	13	0,2	53	К	10С3	А2С	с	Б, В, ІРА
26	14	9,6	95 60	П	7С3(95)3С3(60)	А2С	с	Б, В, ІРА
29	4	0,5	12	К	10БП+С3+Д3	В2ДС	н	Б
29	5	1,2	15	К	7БП3С3+Д3	В2ДС	н	Б
29	6	0,2	100	П	10С3	В2ДС	с	Б, В
29	7	1,5	54	П	8С3(54)2С3(89)	А2С	н	Б
29	8	1,5	95 65	П	7С3(95)3С3(65)+БП	В2ДС	с	Б, В
29	9	0,2	–	–	біогалявина	В2ДС	с	Б
29	10	0,8	145	К	10С3	7С3(53)3С3(93)	н	Б, В
29	11	0,3	55	К	8С3(55)2С3(65)	10С3	н	Б
29	12	3,5	95	П	10С3	В2ДС	с	Б, В
29	16	1,4	54	К	10С3	А2С	н	Б
29	17	0,4	95	П	10С3	В2ДС	с	Б, В
29	18	6,1	64	К	10С3	А2С	н	Б
29	19	1,0	54	К	10С3	А2С	н	Б
29	20	1,2	15 105	К	8С32БП	В2ДС	н	Б
30	1	5,7	95	П	10С3	А2С	с	Б, В, ІРА
30	3 частк.	1,5	53 83	К	8С3(53)2С3(83)	А2С	н	Б, ІРА
30	10	0,4	10	К	8С32БП+ОС	А2С	н	Б, ІРА
30	14	0,2	95	П	10С3	В2ДС	с	Б, В, ІРА, Ср, Юв
30	15 частк.	4,7	64	К	10С3+БП	В2ДС	н	Б, ІРА
30	16	0,9	53	К	10С3	А1С	с	Б, ІРА
30	17	0,9	105	П	10С3	А2С	с	Б, В, ІРА
30	18	1,1	65	К	10С3(65)+С3(100)	А2С	н	Б, ІРА

Продовження таблиці 7.1

Кв.	Вид.	Площа, га	Вік	Культ. / прир.	Склад деревостану	Тип лісу	«Стара» / «нова»	Цінність
34	1	3,0	185 60	П	8С3(185)2С3(60)	В2ДС	с	Б, В, ІРА
34	3	7,4	100	П	10С3	В2ДС	с	Б, В, ІРА
34	9	11,1	165	П	10С3	В2ДС	с	Б, В, ІРА
34	10	3,9	125 75	П	7С3(125)3С3(75)	В2ДС	с	Б, В, ІРА

Примітка. Для виділів, які включені частково, вказана площа їхньої частини, яку пропонується включити до заповідної зони. Дороги і просіки, вказані на лісовій карті, не включені до заповідної зони. У стовпчику «цінність» використано такі скорочення: Б – біотоп з Резолюції Бернської конвенції, В – ліс віком не менше 80 років, ІРА – важлива ботанічна територія, Сл – сон лучний, Ср – сон розкритий, Кт – коручка темно-червона, Юв – юринея волошкова, Вс – вишня степова (як домінант).

КП «СВЯТОШИНСЬКЕ ЛПГ»

1. Долина струмка та прилеглі ліси у кварталах 20, 21 і 28.

Площа 33,7 га. Київське лісництво: кв. 20 (вид. 3 і 10-15), кв. 21 (вид. 1-3, 5, 6, 9-12 і 15-17), кв. 28 (вид. 7) (**рис. 7.4**). Можливо, також просіки і дороги, якщо не буде здійснюватися їхня

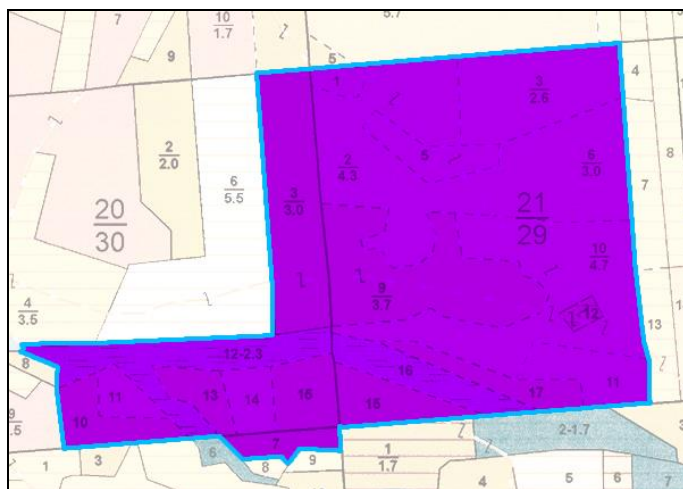


Рис. 7.4. Пропонована ділянка заповідної зони 1 у Київському лісництві.

розчистка (2000 м, 0,4 га). У знижених місцях розташовані незаболочені ліси з переважанням вільхи чорної з домішкою інших широколистяних видів. У їхньому чагарниковому ярусі – ліщина і черемха звичайна. У трав'яному – яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria*), зірочник ланцетолістий (*Stellaria holostea*), зірочник гайовий (*Stellaria nemorum*). Тут наявний єдиний відомий у НПП «Голосіївський» локалітет малопоширеного на рівнині України виду цирцея альпійська (*Circaea alpina*). Вище на схилах долини і за її межами домінує дуб звичайний і сосна звичайна. У чагарниковому ярусі – ліщина. Переважаючий таксаційний вік деревостану – 120-130 років, мінімум – 95 років. Біотопи з Резолюції 4 Бернської конвенції займають понад 90 %: G1.21 Riverine *Fraxinus-Alnus* woodland, wet at high but not at low water; G1.A1 *Quercus-Fraxinus-Carpinus betulus* woodland on eutrophic and mesotrophic soils.

2. Розширення існуючої заповідної зони в південно-західній частині Київського лісництва.

Площа 151,9 га. Київське лісництво: кв. 26 (вид. 9, 10, 18 і 19), кв. 35 (вид. 3-7), кв. 36 (усі виділи), кв. 37 (1-12 і 14), кв. 38 (вид. 1 і 2), кв. 46 (1-12 і 15-17), кв. 51 (усі виділи), кв. 64 (вид. 1-7, 9 і 10), кв. 63 (усі виділи), кв. 65 (вид. 1) (**рис. 7.5**). Старі флористично багаті дубові і дубово-

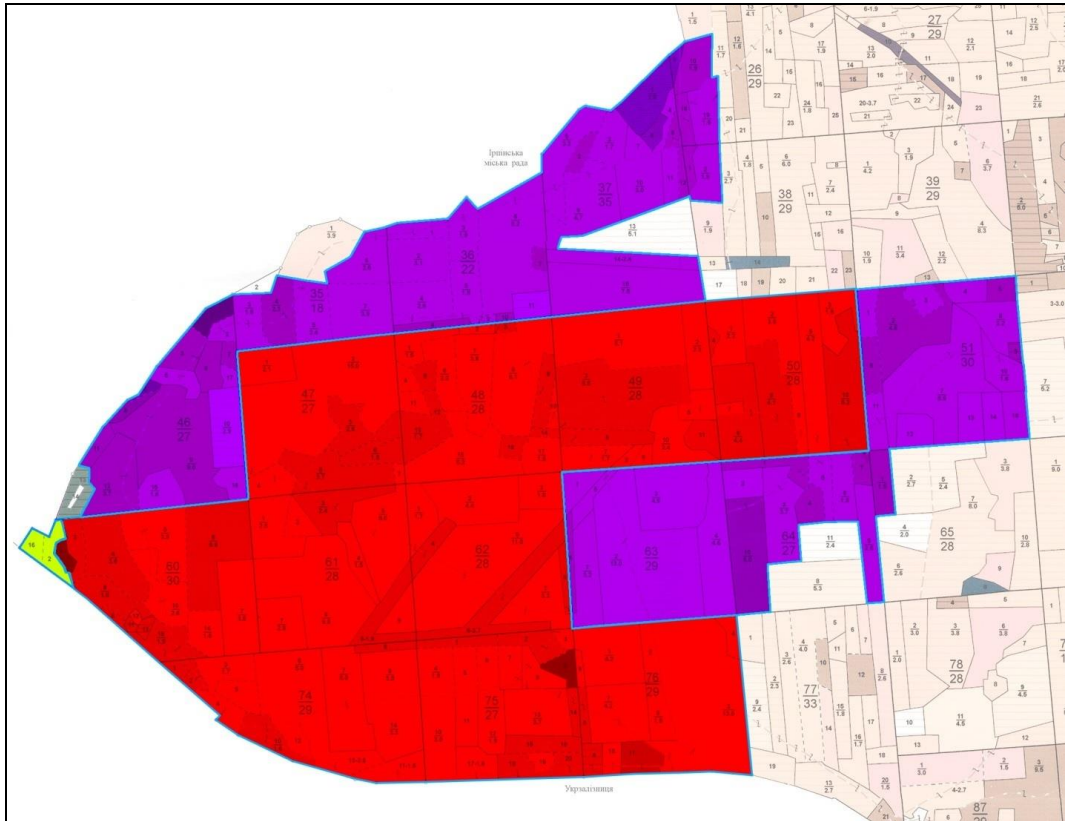


Рис. 7.5. Пропоновані ділянки заповідної зони 2 в Київському лісництві.

соснові ліси природного походження. Трапляються лілія лісова, гніздівка звичайна, сон розкритий, занесені до Червоної книги України, а також півники угорські з Резолюції 6 Бернської конвенції. До пропозицій включено переважно виділи з деревостанами великого віку (110-160 років). Ділянка включає мілке озеро на краю заплави р. Ірпінь, частково з відкритим позбавленим рослинності плесом, зарості очерету (*Phragmites australis*), прилягаючий незаболочений ліс вільхи чорної, ліс клена гостролистого (*Acer platanoides*) на крутому схилі тераси. Не включені виділи кв. 64 є культурами сосни віком 13 і 20 років, кв. 37 – культурами сосни віком 12 років. Не включаються також вид. 13 і 14 у кв. 46. Це дуже відвідувана витоптана ділянка з оточуючим її малоцінним лісом культурного походження з наявністю чужорідного виду дуба червоного (*Quercus rubra*). У кв. 35 не включаються вид. 1 і 2. Вид. 1 – це сосновий ліс, який розташований біля мосту через р. Ірпінь і є місцем відпочинку людей на березі річки. Ліс суттєво витоптаний. Вид. 2 в лісовпорядкувальних матеріалах зазначений як кормове поле. Обидва виділи розташовані на краю території парку. Це ділянки з переважно трав'яною рослинністю і значним рекреаційним навантаженням. Переважає біотоп з Резолюції 4 Бернської конвенції G1.7 Thermophilous deciduous woodland разом з аналогічними мішаними дубово-сосновими лісами, які окремим пунктом у Резолюції 4 не виділяються, а «округляються» до G1.7. Також є біотопи з Резолюції 4: G1.21 Riverine *Fraxinus-Alnus* woodland, wet at high but not at low water; G1.A1 *Quercus-Fraxinus-Carpinus betulus* woodland on eutrophic and mesotrophic soils; G1.A4 Ravine and slope woodland.

У кв. 60 варто вилучити із заповідної зони два найбільш західні виділи: 2 (1,0 га) і 16 (0,6 га).

3. Розширення заповідної зони біля р. Любки в її західній частині (квартали 5 і 6).*

Площа 43,6 га. Святошинське лісництво: кв. 5 (вид. 1-8, 11-14, 18 і 19), кв. 6 (повністю) (**рис. 7.6**). Дубово-соснові, дубові та незаболочені вільхові ліси. Деревостани віком 60-130 років. Більшу частину площі займають широколистянолісові біотопи з Резолюції 4 Бернської конвенції: G1.21 Riverine *Fraxinus-Alnus* woodland, wet at high but not at low water; G1.A1 *Quercus-Fraxinus-Carpinus betulus* woodland on eutrophic and mesotrophic soils; G3.4232 Sarmatic steppe *Pinus sylvestris* forests. Велику площу займають культури сосни в умовах потенційно листяного лісу.

У кв. 5 не включаються місця, які зазнають значного впливу з боку села: вид. 20 – нелісова ділянка, яка дуже витоптується; вид. 15 і 16 – прилягають до села; вид. 19 – прилягає до села і до вид. 20, який витоптується. У кв. 6 не пропонується виділ 15, який є культурами віком 17 років; цей виділ розташований на краю пропонуваної заповідної зони.

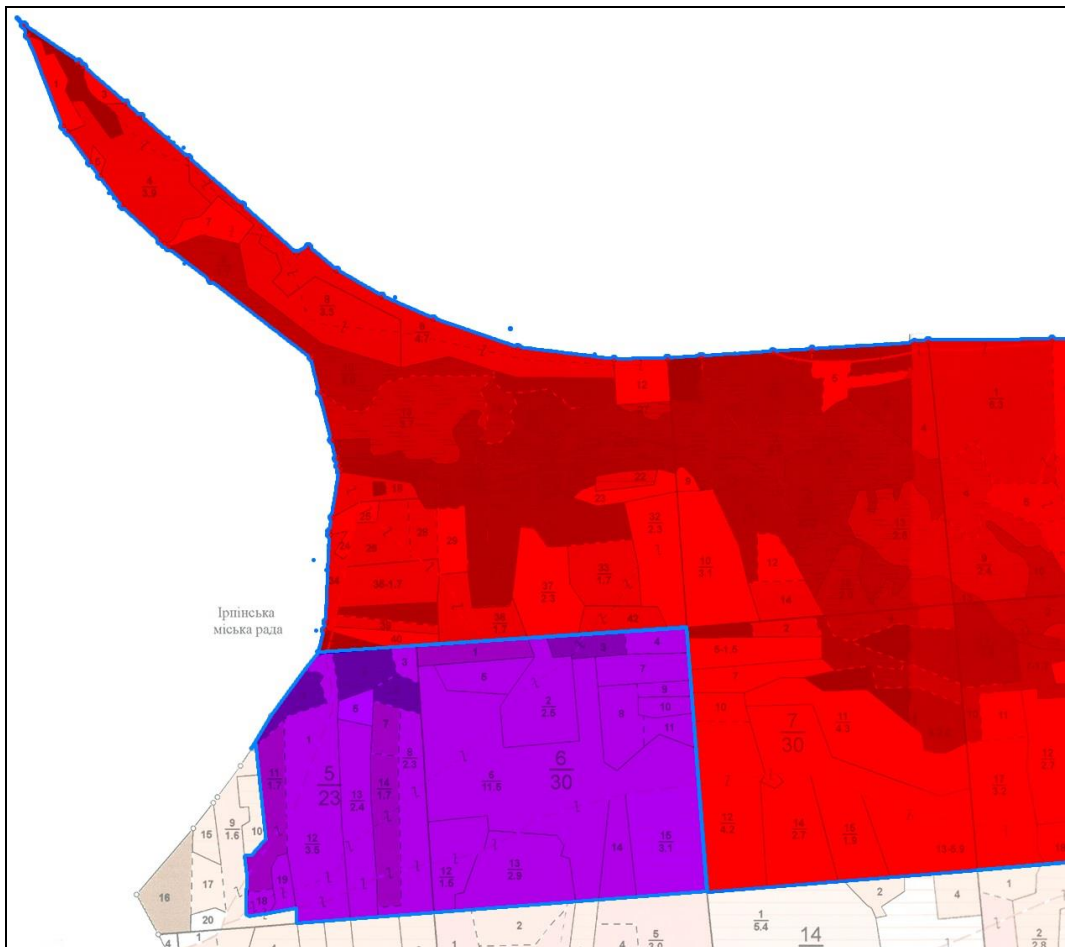


Рис. 7.6. Пропонувана ділянка заповідної зони 5 у Святошинському лісництві.

*Пропозиція ЛПГ «Святошинське».

4. Розширення заповідної зони біля р. Любки в її східній частині (квартали 10 і 17).

Площа 67,2 га. Святошинське лісництво: кв. 10 (усі виділи), кв. 16 (вид. 1-5, 7, 9, 12 і 13), кв. 17 (повністю), кв. 26 (вид. 2-4) (**рис. 7.7**). Ділянка включає 850 м русла р. Любки з лісами біля річки і на північ до залізниці. Переважають дубові і дубово-соснові ліси з підліском з ліщини і черемхи звичайної, домінуванням конвалії звичайної у трав'яному ярусі. Зрідка домінує чорниця (*Vaccinium myrillus*). Також поширені незаболочені вільхові ліси з домінуванням розривтрави звичайної (*Impatiens noli-tangere*), кропиви жабрійолистої (*Urtica galeopsifolia*), яглиці звичайної (*Aegopodium podagraria*), копитняка європейського (*Asarum europaeum*), навесні – пшінки звичайної (*Ficaria verna*), анемони жовтецевої (*Anemone ranunculoides*). Таксаційний вік деревостану переважно 70-95 років. З видів рослин Червоної книги України є лілія лісова (*Lilium martagon*). Більшу частину площі займають широколистянолісові біотопи з Резолюції 4 Бернської конвенції: G1.21 Riverine *Fraxinus-Alnus* woodland, wet at high but not at low water; G1.A1 *Quercus-Fraxinus-Carpinus betulus* woodland on eutrophic and mesotrophic soils; G3.4232 Sarmatic steppe *Pinus sylvestris* forests.

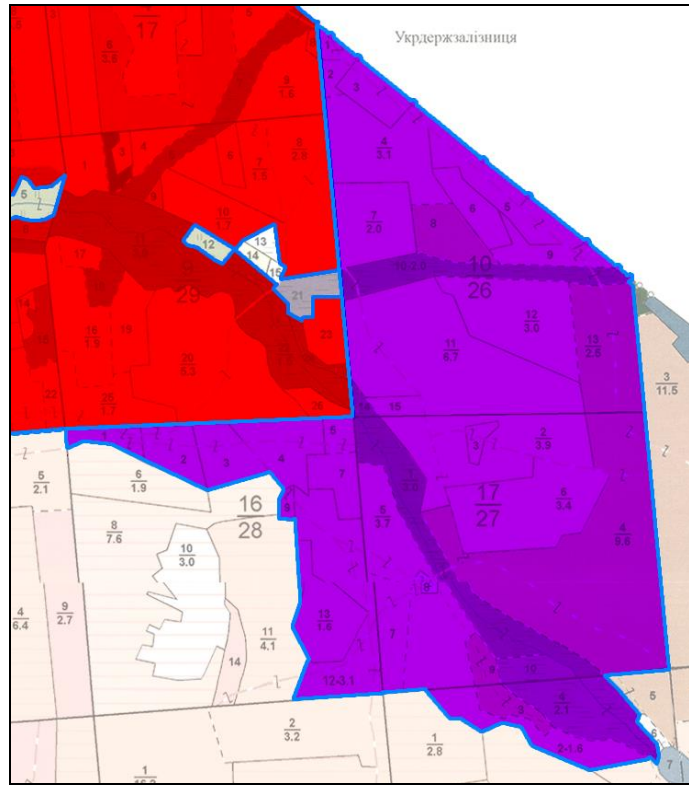


Рис. 7.7. Пропонована ділянка заповідної зони 6 у Святошинському лісництві.

5. Розширення ділянки заповідної зони на південь від с. Романівка.

Площа 66,3 га. Святошинське лісництво: кв. 30 (усі виділи), кв. 41 (вид. 1-8 і 10), кв. 63 (вид. 1-10 і 16) (**рис. 7.8**). Старі соснові і дубово-соснові, рідше дубові, ліси, переважно природного походження і великого віку (50-170 років). Більшу частину площі займають біотопи з Резолюції 4 Бернської конвенції: G1.A1 *Quercus-Fraxinus-Carpinus betulus* woodland on eutrophic and mesotrophic soils; G3.4232 Sarmatic steppe *Pinus sylvestris* forests; G1.21 Riverine *Fraxinus-Alnus* woodland, wet at high but not at low water; G1.8 Acidophilous *Quercus*-dominated woodland.

6. Озеро і вільхові ліси на правому березі річки Нивка.

Площа 8,1 га. Святошинське лісництво: кв. 73 (вид. 7 і 8), кв. 74 (вид. 9, 12, 14 і 15) (**рис. 7.9**). Унікальне для НПП «Голосіївський» заболочене озеро, оточене вільховим лісом, а також ділянка болота на краю ставу в заплаві р. Нивка. Озеро має дистрофні риси (бідне на кисень),

що індикується, зокрема, наявністю виду водних рослин пухирник малий (*Utricularia minor*), який занесений до Червоної книги України. Це єдиний у НПП «Голосіївський» локалітет зазначеного виду. Майже всю площу займають біотопи з Резолюції 4 Бернської конвенції: G1.21 Riverine

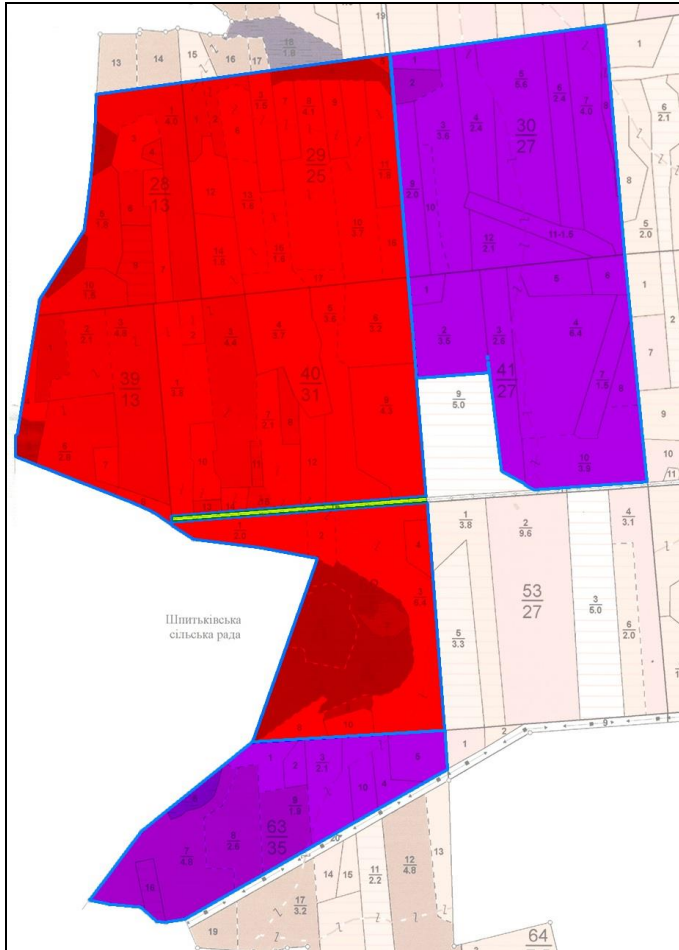


Рис. 7.8. Пропоновані ділянки заповідної зони 5 у Святошинському лісництві.

торії не є важливим об'єктом охорони. Постійна розчистка їх від повалених дерев не є суворю охороною природи, задля якої створюється заповідна зона. Дороги полегшують проникнення на заповідну територію тих, хто не повинен там перебувати, самі вони є значно відвідуваними територіями. Тому діючі дороги і просіки не варто включати до заповідної зони. Разом з тим, доцільно продумати, від використання і підтримки яких доріг і просік можна відмовитися, і поступово виводити їх з використання. Такі «закриті» дороги і просіки мають включатися до заповідної зони, якщо вони межують з іншими ділянками заповідної зони. Зараз доцільно скласти карту офіційних доріг і просік заповідної зони, які були включені до неї, оскільки зонування робилося цілими кварталами. Як тих, що будуть підтримуватися, так і тих,

Fraxinus-Alnus woodland, wet at high but not at low water; G1.4 Broadleaved swamp woodland not on acid peat; C1.4 Permanent dystrophic lakes, ponds and pools.

7. Вільхові, липові і дубово-соснові ліси на лівому березі річки Нивка.

Площа 23,3 га. Святошинське лісництво: кв. 83 (вид. 3 і 5), кв. 84 (вид. 1-9 і 11), кв. 85 (вид. 1, 2 і 4) (рис. 7.9). Види рослин з Червоної книги України: цибуля ведмежа (*Allium ursinum*), лілія лісова (*Lilium martagon*). Більшу частину площі займають біотопи з Резолюції 4 Бернської конвенції: G1.21 Riverine *Fraxinus-Alnus* woodland, wet at high but not at low water; G1.A1 *Quercus-Fraxinus-Carpinus betulus* woodland on eutrophic and mesotrophic soils.

На окремий розгляд заслуговує питання включення доріг і просік до заповідної зони. Витоптані людьми і технікою, майже позбавлені природної рослинності тери-

від використання і підтримки яких ми відмовляємося. Ті, які будуть підтримуватися, мають бути вилучені із заповідної зони. Це треба зробити і при плануванні розширення заповідної зони. Наведені вище пропозиції розширення заповідної зони не передбачають включення доріг і просік.

Незалежно від того, чи включаються дороги і просіки до заповідної зони, як один із напрямків збереження природи необхідно планувати зменшення їхньої кількості і загальної довжини. Виконання цього завдання не вимагає окремих коштів і здійснюється природним шляхом.

Наведені вище пропозиції щодо збільшення заповідної зони НПП «Голосіївський» не є остаточними. Робота в цьому напрямку продовжується і завершений варіант збільшення заповідної зони буде висвітлений у наступному Літописі природи.

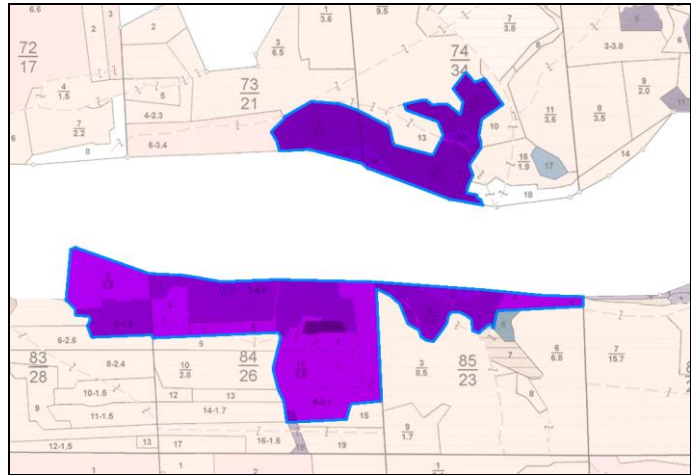


Рис. 7.9. Пропоновані ділянки заповідної зони 6 і 7 у Святошинському лісництві.

7.1.2. Результати моніторингових досліджень рідкісних видів рослин у НПП «Голосіївський»

Протягом 2021 року моніторингові дослідження проводились на пробних площах за такими видами.

З Червоної книги України: береза низька (*Betula humilis*) – на 1 пробній площі; булатка червона (*Cephalanthera rubra*) – на 1 пробній площі; вовчі ягоди пахучі (*Daphne sneorum*) – на 2 пробних площах; водяний горіх плаваючий (*Trapa natans*) – на 7 пробних площах; гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis*) – на 1 пробній площі; зозулині сльози яйцевидні (*Listera ovata*) – на 3 пробних площах; коручка пурпурова (*Epipactis purpurata*) – на 3 пробних площах; коручка темно-червона (*Epipactis atrorubens*) – на 2 пробних площах; коручка чемерникоподібна (*Epipactis helleborine*) – на 1 пробній площі; косарики черепитчасті (*Gladiolus imbricatus*) – на 2 пробних площах; лілія лісова (*Lilium martagon*) – на 2 пробних площах; любка зеленоквіткова (*Platanthera chlorantha*) – на 1 пробній площі; півники сибірські (*Iris sibirica*) – на 1 пробній площі; підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis*) – на 7 пробних площах; цибуля ведмежа (*Allium ursinum*) – на 2 пробних площах.

Регіонально рідкісні види: голокучник дубовий (*Gymnocarpium dryopteris*) – на 1 пробній площі; півники угорські (*Iris hungarica*) – на 1 пробній площі; ряст порожнистий (*Corydalis cava*) – на 1 пробній площі.

Декоративні адвентивні види: латаття рожеве (*Nymphaea rosea*) – на 1 пробній площі; опунція розпростерта (*Opuntia humifusa*) – на 1 пробній площі.

Нижче наведено результати моніторингових досліджень на пробних площах стосовно окремих частин Парку:

- 1) Голосіївський ліс разом з парком ім. М. Рильського;
- 2) Теремки;
- 3) Лісниківське ПНДВ;
- 4) Конча-Заспівське ЛПГ (Дачне лісництво);
- 5) Святошинсько-Біличанське ПНДВ (Святошинське і Київське лісництво).

У 2021 році, у зв'язку з появою в Парку таких декоративних та своєрідних видів неприродної флори, як латаття рожеве (*Nymphaea rosea*) та опунція розпростерта (*Opuntia humifusa*), проводились моніторингові дослідження в місцях їх виявлення.

УРОЧИЩЕ ГОЛОСІЇВСЬКИЙ ЛІС РАЗОМ З ПАРКОМ ім. М. РИЛЬСЬКОГО

Протягом 2021 року в цьому урочищі моніторингові дослідження проводились за такими видами.

3 Червоної книги України: підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis*) – на 6 пробних площах; коручка пурпурова (*Epipactis purpurata*) – на 1 пробній площі; гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis*) – на 1 пробній площі; водяний горіх плаваючий (*Trapa natans*) – на 7 пробних площах.

Регіонально рідкісні види: ряст порожнистий (*Corydalis cava*) – на 1 пробній площі; голокучник дубовий (*Gymnocarpium dryopteris*) – на 1 пробній площі.

Декоративні адвентивні види: латаття рожеве (*Nymphaea rosea*) – на 1 пробній площі.

Підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis*)

Дослідження стану популяції підсніжника білосніжного проводилось на закладених 5 пробних площах: ПП-15 – у дубово-грабовому лісі, що розташований у парку ім. М. Рильського; ПП-16-18 – у верхів'ях Китаївського яру; ПП-23 – на прилеглому залісненому схилі Дідорівського водотоку.

Пробна площа ПП-15. Закладена на території Голосіївського парку садово-паркового мистецтва ім. М. Рильського в дубово-грабовому лісі. У 2021 році під час моніторингових спостережень встановлено, що, по-перше, підсніжник білосніжний на даній ділянці значно пізніше зацвітає, ніж, за нашими даними, у природному корінному ценозі – дубово-ясеневому лісі ліщиновому. По-друге, знижений життєвий стан підсніжника білосніжного останніми роками на даній ділянці значно погіршився через значне антропогенне навантаження.

У верхів'ях Китаївського (Жаб'ячого) яру було закладено 3 пробні площі підсніжника білосніжного. Життєвий стан виду на всіх трьох пробних площах почав погіршуватись через те, що на цих ділянках відбувається щільне відновлення граба звичайного (*Carpinus betulus*).

Пробна площа ПП-16. На закладеній площі на схилі південно-західної експозиції Китаївського яру в популяції, що тягнеться шириною до 5 м і довжиною 25 м, відмічено розростання куртин підсніжника білосніжного та його поширення на сусідні ділянки.

На закладеній площі в 1 м² у цій популяції відмічено 22 куртини підсніжника білосніжного, майже всі екземпляри квітували.

Пробна площа ПП-17. Центральна стаціонарна ділянка. Закладена по центру верхів'я Китаївського яру.

Ділянка, на якій розташована пробна площа, займає площу 5×5 м. У центральній куртині зросло до 250-300 екземплярів, квітують майже всі рослини. Підсніжник білосніжний у цій куртині має добру життєвість і тенденцію до поширення. На 1 м² відмічено понад 50 екземплярів. До цієї ділянки прилягає куртина, на якій зростає регіонально рідкісний вид – рівноплідник рутвицелистий (*Isopyrum thalictroides*).

Пробна площа ПП-18. Закладена на цьому ж схилі західної експозиції. Ця популяція нараховує близько 100 екземплярів, що мають тенденцію до поширення. Окремі рослини квітують, а решта – тільки вегетує.

У цілому для Китаївського (Жаб'ячого) яру відмічено задовільне відновлення та сучасний стан поширення підсніжника білосніжного. Насіння розноситься комахами, тому відбувається розмноження виду та його відновлення. Насіння розповсюджується вниз по схилу, тут відмічено кращий життєвий стан виду. У верхній частині, над локусом підсніжника білосніжного, зростає проліска дволиста (*Scilla bifolia*). На площадці у верхній частині схилу спостерігається значне відновлення граба звичайного (*Carpinus betulus*).

Пробна площа ПП-23. Закладена у 2010 році на схилі біля основного відрогу Дідорівського водотоку біля очисних споруд у дубово-сосновому лісі. Ділянка, на якій була закладена пробна площа, займає площу 5×10 м. Тут у 2010 році нараховувалось 15 куртин підсніжника білосніжного, з яких тільки 5 рослин квітували, а решта перебували на стадії вегетації. Всі екземпляри мали добру життєвість. Дослідження цієї популяції у 2021 році показали, що вона є більш-менш стабільною.

Неподалік Обсерваторії з північно-західного боку в дубово-грабовому лісі ще у 2013 році була виявлена невелика популяція підсніжника білосніжного. За цим місцезнаходженням проводились моніторингові спостереження. Спостереження 2015 року показали, що ця куртина значно збільшилась і утворилося 2 ділянки. Дослідження цих куртин у 2017 році показали, що на першій ділянці на площі 5×5 м нараховувалось 40 куртин, у якій 10 рослин квітували, а 20 рослин вегетували, на другій ділянці на площі 5×5 м нараховувалось 70 куртин, у якій 20 екземплярів квітували, а 50 вегетували. Дослідження останнього року зафіксували стабільний стан ценопопуляції. Нині фіксується вплив заповідного режиму на поширення цього виду на території Парку.

Необхідно продовжувати дослідження підсніжника білосніжного щодо можливостей відновлення та поширення у природних екосистемах.

Ряст порожнистий (*Corydalis cava*)

Ряст порожнистий – регіонально рідкісний вид, популяції якого в попередні роки були виявлені у дубово-грабових лісах та є досить поширеними для Голосіївського лісу.

Пробна площа ПП-5 для дослідження за станом популяцій рясту порожнистого була закладена у попередні роки на південному схилі другого озера Китаївського водотоку. За минулорічними даними, як і протягом останніх років, популяції мали добру життєвість, високу чисельність та щільність особин на пробній ділянці.

Моніторингові дослідження у 2021 році показали, що популяція цього виду має добрий життєвий стан і стабільно високу чисельність особин. Синузії весняних ефемероїдів, у т. ч. рясту порожнистого, які поширені в Голосіївському лісі, мають стабільну динаміку відновлення.

Голокучник дубовий (*Gymnocarpium dryopteris*)

Голокучник дубовий – вид з офіційного переліку регіонально рідкісних видів м. Києва.

Популяції цього регіонально рідкісного виду були виявлені та описані у попередні роки на південному схилі Китаївського водотоку в угрупованні грабового лісу волосистоосокового.

У попередні роки саме у даному місцезнаходженні була закладена пробна площа ПП-14.

За даними досліджень 2021 року підтверджено вже встановлений у 2020 році факт зникнення ценопопуляції голокучника дубового із даного ценозу. Отже, вид, на жаль, зник. Другий рік поспіль нам не вдалося зафіксувати голокучник дубовий ні на ПП-14, ні на суміжних територіях.

Вірогідно, даний факт пояснюється як наявністю високого антропогенного впливу на природні екотопи схилу Китаївського водотоку, так і кліматичними змінами. Але вважаємо за доцільне продовжувати пошуки нових місцезростань цієї рідкісної рослини на нових територіях та фіксувати дані моніторингових досліджень на ПП-14.

Водяний горіх плаваючий (*Trapa natans*)

Моніторингові дослідження за станом популяцій водяного горіху плаваючого у водоймах Голосіївського лісу, а саме – Дідорівського, Горіховатського, Китаївського водотоків, встановили факт майже повного зникнення виду у 2021 році. Моніторинг за станом ценопопуляцій водяного горіха плаваючого узагальнено по всіх водотоках Голосіївського лісу у відповідному розділі.

Гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis*)

У 2021 році нами виявлене нове місцезнаходження гніздівки звичайної у Голосіївському лісі (Голосіївське ПНДВ, кв. 6, вид. 9, зона регульованої рекреації), у нижній вирівняній частині під досить стрімким схилом (35-40°) в асоціації грабового лісу підмаренникового без підліску. Тут закладена нова пробна площа. На місці виявлено 5 екземплярів гніздівки звичайної. Тут наявні «безпокровні смуги», де трав'яний покрив майже відсутній. На одній із таких ділянок виявлено гніздівку звичайну – рідкісну лісову орхідею (Червона книга..., 2009а). У розрідженому трав'яному покриві переважають зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea*), підмаренник запашний (*Galium odoratum*).

З метою збереження цього рідкісного виду в парку продовжуються пошуки нових місцезнаходжень та моніторингові спостереження за існуючими локалітетами.

Коручка пурпурова (*Epipactis purpurata*)

Коручка пурпурова – досить рідкісний вид, у Парку пов'язаний лише з дубово-грабовими лісами урочища Голосіївський ліс (тут наявна диз'юнкція від його основного ареалу в Україні).

Виявлена у 2015 році ценопопуляція коручки пурпурової в Голосіївському лісі, кв. 5. Це дубово-грабовий ліс без підліску вздовж південного схилу, що розміщується між ставком Дідорівка та озером Спортивне долини Дідорівського водотоку. У покриві по схилу осока волосиста (*Carex pilosa*), на більш вирівняних ділянках підмаренник запашний (*Galium odoratum*), зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea*). Смуга близько 200 м у нижній частині стрімкого схилу до Голосіївського (Дідорівського) водотоку. У перші роки (2015-2018) нараховувалось більше 60 екземплярів, усі квітували. У 2019 році налічувалось 25 екземплярів, у 2020 році – 29 екземплярів. На жаль нині, у 2021 році, відмічено лише 1 екземпляр.

Нове місцезнаходження розміщується на відстані 500 м від попереднього в середній частині досить стрімкого схилу (35-40°).

На південному схилі у дубово-грабовому лісі з кленом звичайним (*Acer platanoides*) без підліску, трав'яний покрив розріджений, переважають зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea*), підмаренник запашний (*Galium odoratum*). Описана асоціація грабового лісу підмаренникового, тут наявні «безпокровні смуги», на одній із яких і зростає коручка пурпурова. На місці виявленої популяції (7 екземплярів, із них 6 генеративні) трав'яний покрив майже відсутній. З метою збереження цього рідкісного виду в парку продовжуються пошуки нових місцезнаходжень та моніторингові спостереження за існуючими.

Отже, популяції під впливом антропогенного навантаження є нестійкими, вразливими, інвазійно-регресивними, зафіксовано лише віргінільні та генеративні особини.

Латаття рожеве (*Nymphaea rosea*)

Цей тропічний адвентивний гібридний вид, який нещодавно з'явився у нижньому ставку Горіхуватського водотоку (біля Голосіївської площі), «почувається» значно гірше попереднього року.

Завдяки своїм декоративним квітам потерпає від впливу рекреаційного навантаження. Як показали дослідження в поточному році, популяція, яка являла собою щільну куртину та досить рясно квітнула, нині розпалась на дві невеличкі «куртинки». Менша, що розміщується під угрупованням рогозу Лаксмана (*Typha laxmannii*), має розмір 50×50 см та під час обстеження мала один квітонос з однією «невеличкою» квіткою. Більша куртина, що відмежована від попередньої угрупованням глечиків жовтих (*Nuphar lutea*), які тут добре розростаються, квітнуть і плодоносять, має в діаметрі більше як метр, листки більші за розміром. Під час обстеження мала 2 квітконоса з розкритими квітами та 2 бутони.

Кліматичні умови цього року сприяли зростанню латаття рожевого (температура сягало до 40 °С), але розміщення біля берега, доступність для рекреантів створює небезпеку для розширення та доброї життєвості цього декоративного адвентивного виду.

УРОЧИЩЕ ТЕРЕМКИ

В урочищі Теремки моніторингові дослідження проводились за такими видами: зозулині сльози яйцевидні (*Listera ovata*), лілія лісова (*Lilium martagon*), цибуля ведмежа (*Allium ursinum*), коручка чемерникоподібна (*Epipactis helleborine*), півники сибірські (*Iris sibirica*).

Зозулині сльози яйцевидні (*Listera ovata*)

Дослідження сучасного стану популяції зозулиних сліз яйцевидних у 2021 році на закладених раніше площах (ПП-1-3), що розташовані у кв. 37 Теремківського лісу, виявили їх пригнічений життєвий стан. На ПП-2 відмічене зменшення популяції зозулиних сліз яйцевидних (у момент обстеження нараховано 4 генеративні екземпляри). На моніторинговій площі ПП-3 на ділянці 1×1 м, яка була закладена в дубово-грабовому лісі, відмічено 9 екземплярів, із яких усі перебували на стадії вегетації. Варто зазначити, що на моніторингових площах спостерігається густе відновлення деревних порід черешні (*Prunus avium*), граба (*Carpinus betulus*), тополі (*Populus tremula*), клена гостролистого (*Acer platanoides*) та високий ступінь рекреаційного навантаження на прилягаючі ділянки до пробних площ.

Моніторингові дослідження показали, що ця популяція зозулиних сліз яйцевидних зменшилась, трансформувалась і перемістилась на осоння.

Отримані результати обстеження пробних площ з вивчення зозулиних сліз яйцевидних будуть використані при аналізі динамічних змін моніторингових досліджень.

Лілія лісова (*Lilium martagon*)

Стан ценопопуляції лілії лісової в лісовому урочищі Темки останнім часом викликає неабияке занепокоєння. Існування популяції перебуває під загрозою зникнення. Пробна площа ПП-4 для спостереження за життєвістю лілії лісової розташована у кв. 36 Теремківського лісу. Виявлене й описане місцезростання на ділянці досить густого дубово-грабового лісу. В ярусі підліску – крушина ламка (*Frangula alnus*) та бруслина європейська (*Euonymus europaea*). У розрідженому трав'яному покриві переважає конвалія звичайна (*Convallaria majalis*). Поодинокі зростають чина чорна (*Lathyrus niger*), осока пальчаста (*Carex digitata*), орляк звичайний (*Pteridium aquilinum*). У 2018 році на закладеній площадці 10×10 м спостерігався сильний пригнічений стан цієї популяції, рослини не квітнули. Було відмічено 10 екземплярів, у 2019 році – 8 екземплярів лілії лісової. Раніше на цій пробній площі налічувалось близько 100 екземплярів.

У 2021 році нами було зафіксовано всього 12 різновікових екземплярів лілії лісової, які мали різну життєвість. Варто наголосити, що спостерігається потужний антропогенний вплив на дану ділянку. Її перетинають чисельні пішохідні та велосипедні стежки, приблизно через 300 м від площадки впритул до лісу наявна багатопверхова забудова. Такий вплив може призвести в майбутньому до зникнення ценопопуляції.

Цибуля ведмежа (*Allium ursinum*)

У 2021 році продовжувалось спостереження за станом популяції цибулі ведмежої на пробній площі ПП-19 у дубово-грабовому лісі біля експериментальної бази Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України. Цибуля ведмежа тут утворює щільну популяцію на ділянці 3×4 м. Спостереження у 2021 році за станом популяції виду на цій ділянці показали, що в основній щільній куртині всі екземпляри квітували, популяція збільшується і має тенденцію до поширення.

Спостереження за життєвим станом цибулі ведмежої, що локально зростає в урочищі Теремки, буде продовжено.

Коручка чемерникоподібна (*Eripactis helleborine*)

Ценопопуляція коручки чемерникоподібної виявлена й описана в локальному зниженні вздовж Одеської траси. Тут на ділянці у деревостані верба біла (*Salix alba*), тополя чорна (*Populus nigra*), тополя біла (*Populus alba*), клен костролистий (*Acer platanoides*), клен ясенелистий (*Acer negundo*), в'яз гладкий (*Ulmus laevis*). В ярусі підліску – бузина чорна (*Sambucus nigra*), бруслина європейська (*Euonymus europaea*). У трав'яному покриві – розрив трава дрібноквіткова (*Impatiens parviflora*), підмаренник запашний (*Galium odoratum*), підмаренник чіпкий (*Galium aparine*), вороняче око звичайне (*Paris quadrifolia*) та інші. Популяція коручки чемерникоподібної налічувала 9 екземплярів.

Півники сибірські (*Iris sibirica*)

Моніторингові дослідження за цим видом із Червоної книги України (2009а) проводились в урочищі Теремки на екотонній смузі торф'янистої вологої луки та лісу. Тут раніше спостерігалось до 5 екземплярів цього виду, рослини квітували і плодоносили. Як показали дослідження у 2021 році, життєвий стан рослин значно погіршився. Кліматичні зміни – підвищених середньомісячних літніх температур, зміна гідрологічного режиму, антропогенне навантаження здійснюють помітний негативний вплив на життєвість виду. На узліссі у цьому масиві квітучих екземплярів півників сибірських не було виявлено. Спостерігались лише 2 вегетуючі екземпляри. Отже, життєвий стан популяції низився. Вона може зникнути. Необхідно продовжувати моніторинг стану популяції півників сибірських у даному лісовому урочищі.

ЛІСНИКІВСЬКЕ ПНДВ

У цій частині Парку нами проводяться моніторингові дослідження за такими видами: сон розкритий (*Pulsatilla patens*), сон чорніючий (*Pulsatilla nigricans*), цибуля ведмежа (*Allium ursinum*), вовчі ягоди пахучі (*Daphne sneorum*), підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis*), булатка червона (*Cephalanthera rubra*), косарики черепитчасті (*Gladiolus imbricatus*), лілія лісова (*Lilium martagon*), опунція розпростерта (*Opuntia humifusa*).

Сон розкритий (*Pulsatilla patens*)

На території Парку сон розкритий зростає в соснових лісах південної частини заповідної території, в т. ч. в межах заказника «Лісники».



Рис. 8. Охоронні ділянки видів тварин у південній частині НПП «Голосіївський» (Дачне і Конча-Заспівське лісництва).

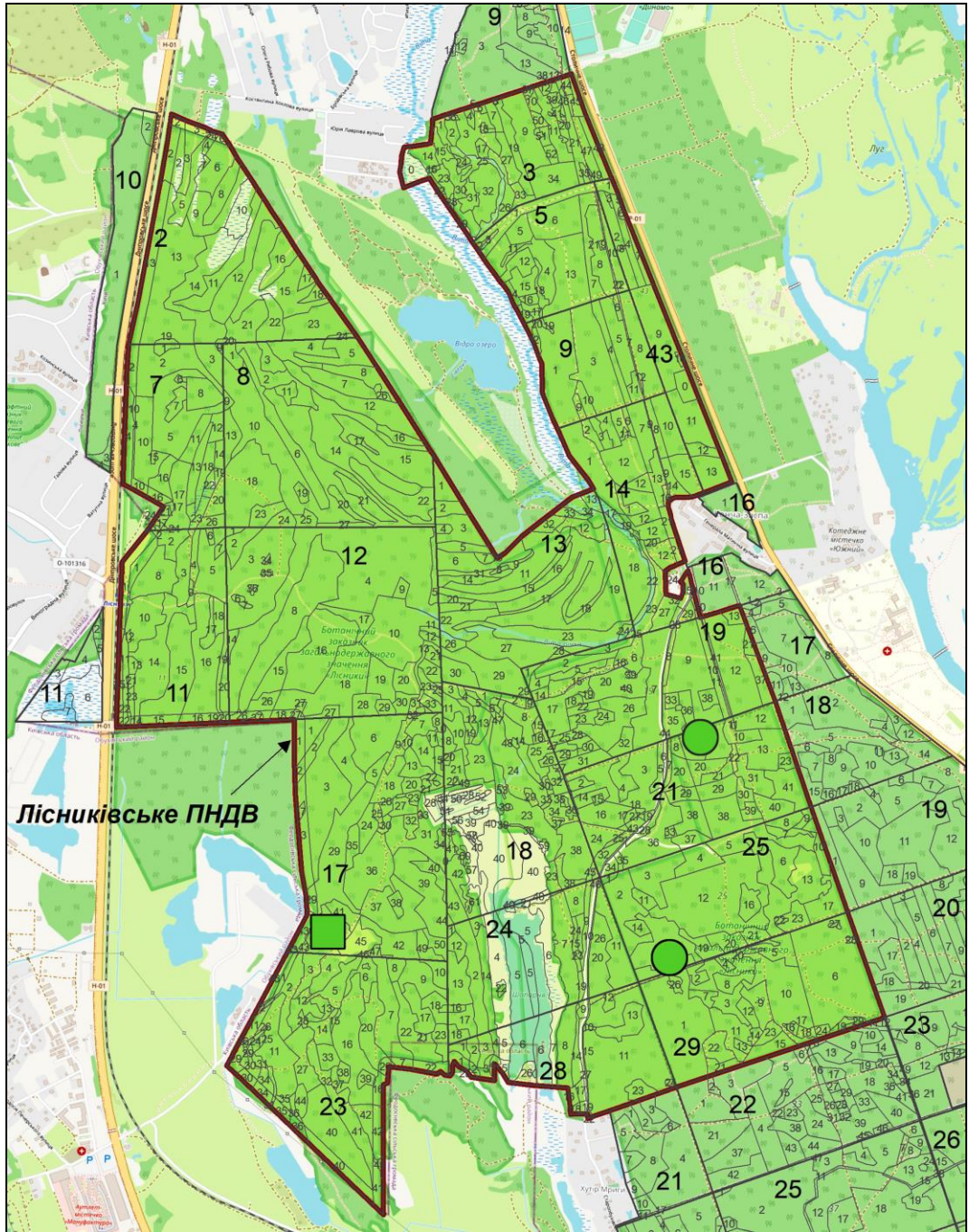


Рис. 9. Охоронні ділянки видів тварин у південній частині НПП «Голосіївський» (Лісниківське ПНДВ).



Рис. 10. Охоронні ділянки видів тварин у північній частині НПП «Голосіївський» (Святошинське лісництво).

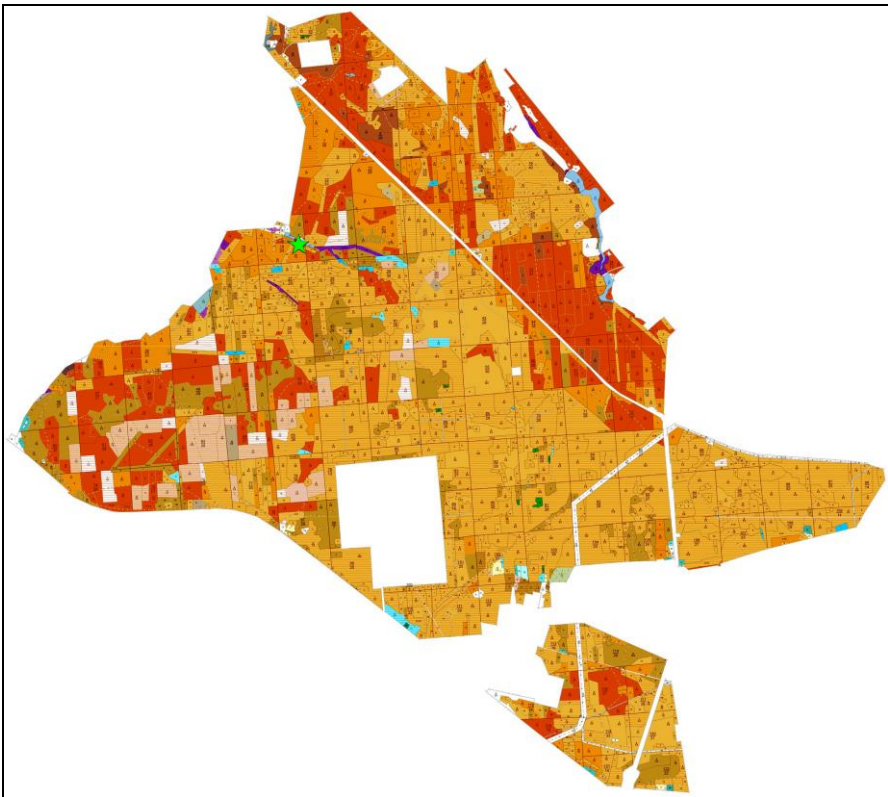


Рис. 11. Охоронні ділянки видів тварин у північній частині НПП «Голосіївський» (Київське лісництво).

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

(рис. 8-11)






-  – ящірка зелена (*Lacerta viridis*)
-  – голуб-синяк (*Columba oenas*)
-  – нетопир лісовий (*Pipistrellus nathusii*)
-  – вечірниця руда (*Nyctalus noctula*)
-  – вечірниця мала (*Nyctalus leisleri*)



Фото 14. Вид на схили Голосіївського лісу з Китаївського городища.



Фото 15. Квітуче різнотрав'я запливають різноманітні дикі бджоли.



Фото 16. Горицвіт весняний (*Adonis vernalis*).



Фото 17. Борідник паростковий (*Jovibarba sobolifera*).

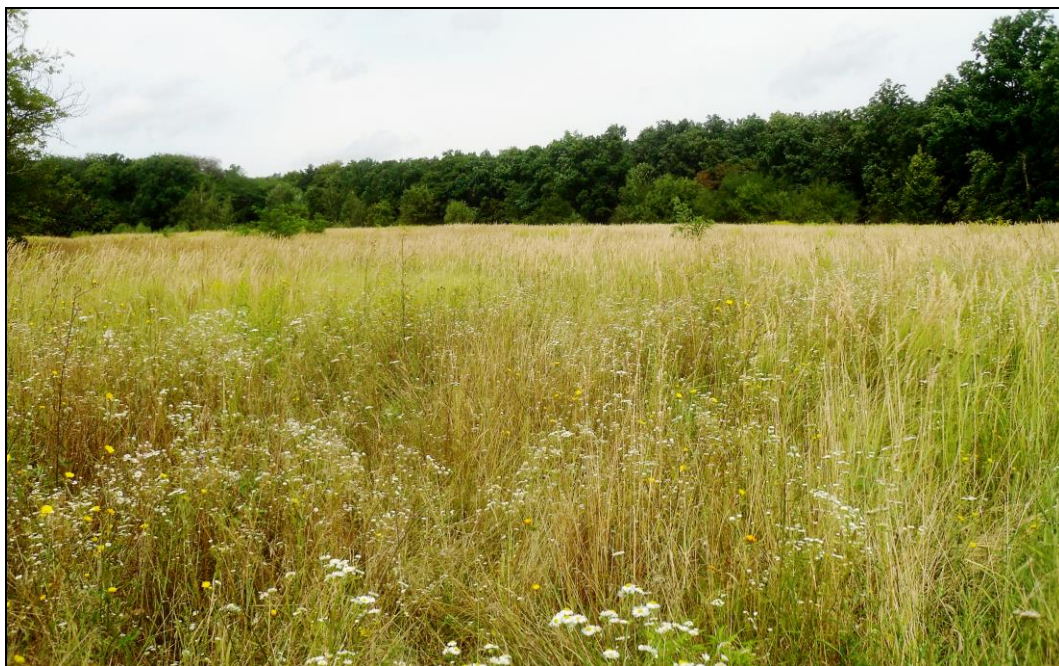


Фото 18. Суха лука з переважанням куничника наземного (*Calamagrostis epigeus*) на відкритій частині у Самбурки.



Фото 19. Бабка тонкочеревець криваво-червоний (*Sympetrum sanguineum*) (самець) на лучній ділянці урочища Болгарське.



Фото 20. Сфагни на «п'єдсталах» вільхи.



Фото 21. Заболочені береги озера у кварталі 74.

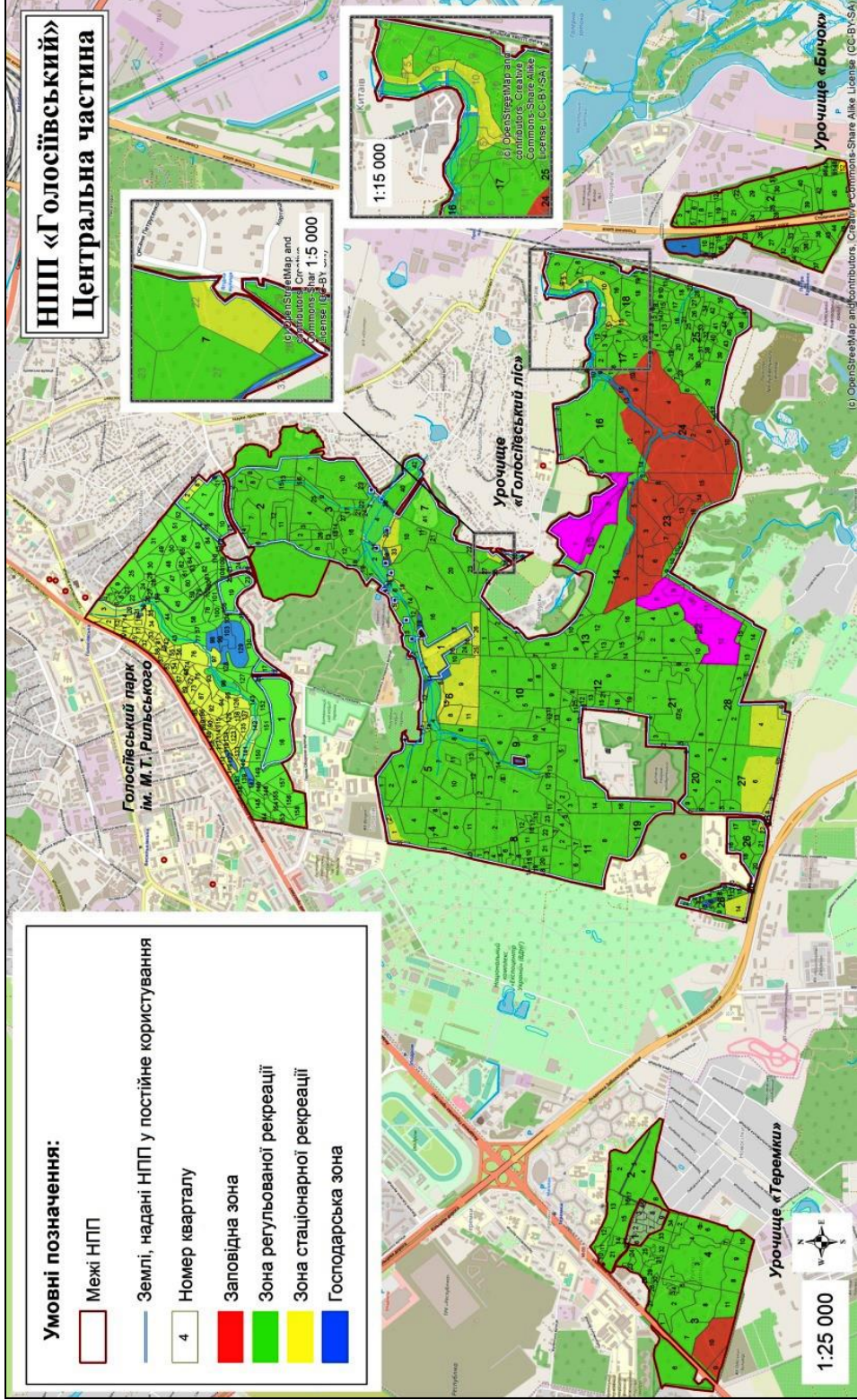


Рис. 12. Існуюча і пропонувані ділянки заповідної зони в Голосіївському ПНДВ.

Пробна площа ПП-28. Досліджувалась моніторингова ділянка на території заказника «Лісники» у кв. 34 на ділянці соснового лісу зеленомохового (*Pinetum hylocomiosum*) – корінні рідкісні ценози (Зелена книга..., 2009), на верхівці пагорба. У 2021 році на ділянці 10×10 м налічувалось понад 100 генеративних пагонів сону розкритого. Життєвий стан виду задовільний внаслідок зменшення рекреаційного навантаження та дотримання заповідного режиму.

Сон чорніючий (*Pulsatilla nigricans*)

Зростання сону чорніючого, як і попереднього виду, пов'язано зі старими сосновими лісами зеленомоховими (*Pinetum hylocomiosum*) – корінними раритетними угрупованнями (Зелена книга..., 2009) і на території Парку.

Пробна площа ПП-27 закладена у кв. 30 на ділянці соснового лісу зеленомохового. На ділянці 10×10 м налічувалось 50 екземплярів, із них 30 квітконосів. Життєвість задовільна. Відмічаємо позитивну динаміку зростання та щорічного відновлення сону чорніючого внаслідок зменшення деградації природних екосистем Парку.

Цибуля ведмежа (*Allium ursinum*)

Саме цей реліктовий вид із Червоної книги України (2009а) є в Лісниківському ПНДВ найбільш поширеним. Цибуля ведмежа є домінантом в дубово-ясеневих лісах (долина р. Віта) (Зелена книга..., 2009).

Постійні моніторингові спостереження за природними середовищами, де зростає цей вид, показують динамічні зміни в популяціях. Зміни гідрологічного режиму в зв'язку з потеплінням обумовлюють переміщення популяцій на більш зволожені ділянки.

Пробна площа для цибулі ведмежої закладена в заказнику «Лісники» на території Лісниківського ПНДВ. Відмічено стабільний стан популяції, спостерігається поширення виду.

У цілому ці ліси з цибулею ведмежою зберігають більш-менш наявну стабільність у збереженні цього виду та потребують подальших моніторингових досліджень.

Вовчі ягоди пахучі (*Daphne sneorum*)

Виявлені популяції цієї рідкісної рослини розташовані в південній частині Парку, у кв. 25. У 2009 році тут була закладена пробна площа ПП-11. Вивчення сучасного стану популяцій вовчих ягід пахучих у 2021 році на моніторингових площадках показало, що популяції цього виду утворюють декілька куртин. Значна кількість екземплярів у куртинах квітує, але насіння не дає. Спостереження показали, що вовчі ягоди пахучі мають пригнічений вигляд через щільне розростання на цій ділянці ожини (*Rubus caesius*), при цьому спостерігається розпад основної популяції на два окремі невеликі локуси.

У 2021 році у кв. 29 була виявлена велика популяція вовчих ягід пахучих. У цій популяції нараховувалось до 100 екземплярів рослин, які мали добрий життєвий стан. Необхідно продовжувати вивчення динамічних змін на цій ділянці.

Проводився моніторинг стану популяції вовчих ягід пахучих, яка зростає в південній частині Парку у кв. 29 (неподалік просіки з кв. 25).

Спостереження на пробній площі ПП-12, яка розташована у кв. 29 у 2021 році проводився два рази – весною (21 травня) та восени (у вересні). Під час обстеження весною в потужній щільній плямі (1,5×2 м) вовчих ягід пахучих, у якій налічується більше 100 гілочок, квітували лише 7 рослин. На площадці спостерігається відновлення та поступове заростання такими видами дерев, як клен гостролистий (*Acer platanoides*), клен татарський (*Acer tataricum*), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior*), а також горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*) та черемха пізня

(*Padus serotina*). У трав'яному покриві цієї ділянки нині переважає конвалія травнева (*Convallaria majalis*), решта видів зростає поодинокі: перлівка поникла (*Melica nutans*), вероніка лікарська (*Veronica officinalis*), вероніка дібровна (*Veronica chamaedrys*), буквиця лікарська (*Betonica officinalis*), купина багатоквіткова (*Polygonatum multiflorum*), медунка вузьколиста (*Pulmonaria angustifolia*), дзвоники персиколісті (*Campanula persicifolia*) та шавлія лучна (*Salvia pratense*). Характерними тут є і смовдь гірська (*Peucedanum oreoselinum*) та пляма ожини сизої (*Rubus caesius*).

«Куртина» вовчих ягід пахучих добре виділяється в розрідженому травостої, здалека помітні її рожеві квіти. Під час обстеження цієї площадки в осінній період, коли травостій уже практично засихає, зелена пляма цієї вічнозеленої рослини добре помітна. У цей час також добре помітні й такі види грушанкових, як ортилія однобока (*Orthilia secunda*) та зимолубка зонтична (*Chimaphylla umbellata*). Варто зазначити, що не спостерігалось у рослин утворення плодів, а, відповідно, генеративне розмноження не відбувається. Спостерігається вегетативне розмноження, куртина збільшується, окремі гілочки цього кущика досягають довжини 40-50 см.

Необхідно проводити порівняння динамічних змін у популяції та продовжувати моніторинг.

Підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis*)

Спостереження за цим видом проводяться на пробній площі у кв. 12 (це заповідна зона).

Це єдине відоме нині в Лісниківському ПНДВ місцезростання підсніжника білосніжного. Тут на ділянці 10×10 м цей вид зростає розсіяно. У момент спостережень було зафіксовано нещільну куртину, яка складалась з вегетуючих, бутонізуючих та квітучих екземплярів. Це плеската ділянка дубово-ясеневого лісу ліщинового у корінному раритетному ценозі (Зелена книга..., 2009) у заповідній зоні Парку.

Як і в попередній рік, у 2021 році популяція характеризується доброю життєвістю, тут налічується більше 40 екземплярів рослин. Спостерігається тенденція до розширення площі ценопопуляції підсніжника білосніжного у даному локалітеті, адже це заповідна зона Парку. Рослини рясно квітують. Це перший ранньовесняний ефемероїд у цьому відділенні, як і для Парку в цілому. Моніторинг стану ценопопуляції підсніжника білосніжного на даній пробній площі триватиме і надалі.

Булатка червона (*Cephalanthera rubra*)

Пробна площа ПП-31, на якій проводились спостереження за рідкісним, занесеним до Червоної книги України видом – булаткою червоною, була закладена неподалік озера Шапарня у прилеглому розрідженому дубовому лісі, де в локальному зниженні виявлено місцезростання цього виду. Моніторингові дослідження в перші роки спостережень фіксували добру життєвість, рослини квітували і плодоносили, популяція налічувала на ділянці 15×20 м до 30-40 екземплярів булатки червоної. На жаль, антропогенний вплив у останні роки (а саме намів піску неподалік ділянки та забудова) настільки вплинули на середовище зростання цього виду, що у 2019 і 2020 роки життєвий стан ценопопуляції значно погіршився, рослини практично зникли.

Під час досліджень у 2021 році не було виявлено наявних на цій ділянці надземних частин. Безумовно, підземні органи орхідей можуть зберігатись та проростати на наступний рік.

Необхідно продовжувати моніторинг за цією надзвичайно рідкісною рослиною, а також проводити пошуки нових місцезростань на прилеглих територіях.

Косарики черепитчасті (*Gladiolus imbricatus*)

Предметом постійних моніторингових досліджень є одна з найпотужніших популяцій (15-20 екземплярів) косариків черепитчастих, надзвичайно рідкісного (Червона книга..., 2009а) для Парку виду, оскільки лучна рослинність у цілому тут є малопредставленим типом рослинності.

Єдине місцезростання косариків черепитчастих пов'язане лише з долиною р. Віта. Саме тут на лучних ділянках біля озера Шапарня закладена пробна площа для спостереження за динамічними змінами чисельної ценопопуляції виду.

Косарики черепитчасті зростають на ділянці справжньої луки, де переважають лучні злаки – костриця лучна (*Festuca pretense*), райграс високий (*Arrhenatherum elatior*), тонконіг лучний (*Poa pretense*), по мікрозниженнях – щучка дерниста (*Deschampsia caespitosa*). Серед різнотрав'я – волошка лучна (*Centaurea jacea*), суховершки звичайні (*Prunella vulgare*). У смугах під лісом – буквиця лікарська (*Betonica officinalis*), поодинокі відмічені регіонально рідкісні види первоцвіт весняний (*Primula veris*), оман високий (*Inula helenium*). Неповдалік пробної площі на ділянці торф'янистої луки зростає регіонально рідкісна папороть – вужачка звичайна (*Ophoglossum vulgatum*).

Нами відмічено, що у трав'яному покриві з'явився і починає розростатись північноамериканський адвентивний вид – золотушник канадський (*Solidago canadensis*), а також з'явилися свидина криваво-червона (*Swida sanguinea*), ожина сиза (*Rubus caesius*), що, безумовно, вплине на подальший стан цієї популяції.

Необхідно продовжувати моніторингові дослідження косариків черепитчастих, а також за змінами природних екосистем, де вони зростають, та розробляти і сприяти введенню в дію природоохоронних рекомендацій по збереженню лучних екосистем.

Лілія лісова (*Lilium martagon*)

Пробна площа для моніторингових досліджень за лілією ліською закладена де є найбільш потужна популяція виду (до 15 екземплярів) у Лісниківському ПНДВ. У поточному році дослідження проводились у кінці вересня.

Популяція лілії ліскової на ділянці 6×5 м налічувала під час обстеження 14 екземплярів. Рослини зростають поодинокі та по декілька екземплярів. Серед наявних тут екземплярів переважають молоді з 1-2 мутовками листків. Декілька рослин мали 4-5 мутовок листків та висоту до 60 см. «Дорослі» екземпляри, які би квітували та плодоносили, тут майже відсутні. Наявний був лише 1 екземпляр із плодами, з якого давно висипалось насіння. Пробна площа закладена на ділянці дубово-грабового лісу рідкотравного (*Querceto-Carpineto sparsigerbosum*). У трав'яному покриві – конвалія травнева (*Convallaria majalis*), зірочник ланцетолистий (*Stellaria holostea*), глуха кропива пурпурова (*Lamium purpureum*), кінський часник черешковий (*Alliaria petiolata*).

Спостерігається тенденція до розширення популяції лілії ліскової, але життєвий стан «низький», досить темно, мало світла.

Опунція розпростерта (*Opuntia humifusa*)

Спостереження на пробній площі, закладеній раніше для моніторингу за станом опунції розпростертої, проводились у 2021 році.

Популяція розміщується на сухому пагорбі з типовими псамофітами – ксерофітними видами травостою: куничник наземний (*Calamagrostis epigeios*), мітлиця звичайна (*Agrostis capillaris*), агалік-трава (*Jasione montana*), чебрець повзучий (*Thymus serpyllum*), нечуй-вітер волохатенький (*Hieracium pilosella*). Констатуємо, що життєвий стан опунції розпростертої значно покращився. Спостерігається вегетативне розмноження, а саме – відокремлення окремих листків «млинців». У цьому році їх було 5, на яких налічувалось по 3 листки. Одна із куртин (молода) наявна на відстані приблизно 1 м від основної (материнської), бутонів не спостерігалось. Під час обстеження налічувалось 60 бутонів (у минулому році їх було лише 34). Один із них квітучав, решта розцвіли через 2-3 дні.

У цілому популяція опунції має добрий життєвий стан та тенденцію до розширення.

КОНЧА-ЗАСПІВСЬКЕ ЛПГ

У Конча-Заспівському ЛПГ моніторингові дослідження проводились лише в Дачному лісництві за коручкою темно-червоною (*Epiractis atrorubens*).

Дачне лісництво

Коручка темно-червона (*Epiractis atrorubens*)

Біотопи існування коручки темно-червоної пов'язані з ценозами класу *Quercus-Fagetea*, тяжіють до узлісь та термофільних ділянок.

Пробна площа ПП-22 розташована в масиві соснового лісу у кв. 7 в екотонній смузі між освітленою ділянкою соснового лісу з дубом звичайним (*Quercus robur*) з остепненими видами у травостой та березово-осиково-дубовим лісом орляковим (*Betuleto-Populeto-Querceto pteridiosum*) з куртинами зелених мохів – *Pleurozium schreberi*, *Dicranum rugosum*. Деревостан (9С1Б) сформований сосною звичайною (*Pinus sylvestris*), березою бородавчастою (*Betula pendula*), у II ярусі дуб звичайний (*Quercus robur*). Підріст представлений сосною звичайною (*Pinus sylvestris*), березою бородавчастою (*Betula pendula*), вишнею степовою (*Cerasus fruticosa*). У чагарниковому ярусі – зіновать руська (*Chamaecytisus ruthenicus*). Травостій утворюють орляк звичайний (*Pteridium aquilinum*) – 30 %, вероніка лікарська (*Veronica officinalis*), молочай (*Euphorbia* sp.), купина запашна (*Polygonatum odoratum*), суниці лісові (*Fragaria vesca*), волошка сумська (*Centaurea sumensis*), щавель кислий (*Rumex acetosa*), чебрець звичайний (*Thymus serpyllum*), валеріана висока (*Valeriana exaltata*), лисохвіст лучний (*Alopecurus pratensis*), смовдь оленяча (*Peucedanum oreoselinum*), шавлія лучна (*Salvia pratensis*), еремогоне скельна (*Eremogone saxatilis*), ожина (*Rubus caesius*), щитник картузіанський (*Dryopteris cartusionorum*), підмаренник справжній (*Galium verum*), нечуйвітер зонтичний (*Hieracium umbellatum*), пужник голий (*Turritis glabra*), віскарія клейка (*Viscaria viscosa*).

У 2015-2016 рр. на цій пробній площі налічувалось 5 екземплярів коручки темно-червоної. На зазначеній ділянці популяція зростає розсіяно. У цій же популяції у 2021 році виявлено 32 екземпляри даного виду, з них 10 генеративні. Зростає в екотонній смузі між сосняком з остепненими видами. Коручка темно-червона зростає під дубом звичайним. Тут на ділянці 10×10 м зростає 8-10 екземплярів цього виду. Очевидно, на життєвий стан коручки темно-червоної негативно впливає холодний весняний період під час вегетації рослин та досить посушливе і спекотне літо. Необхідно продовжувати вивчення динамічних змін на цій ділянці.

СВЯТОШИНСЬКО-БІЛИЧАНСЬКЕ ПНДВ

У цьому відділенні Парку моніторингові дослідження проводились у Святошинському лісництві за видом з **Червоної книги України** – береза низька (*Betula humilis*); у Київському лісництві за видами з **Червоної книги України**: любка зеленоквітова (*Platanthera chlorantha*) і коручка темно-червона (*Epiractis atrorubens*), а також за **регіонально рідкісним видом** – півники угорські (*Iris hungarica*).

Святошинське лісництво

Береза низька (*Betula humilis*)

Пробна площа ПП-32 для спостереження за березою низькою була закладена на Романівському болоті у Святошинському лісництві.

Береза низька – рідкісний реліктовий вид (Червона книга..., 2009a), перебуває на південній межі ареалу. Раніше цей вид тут був значно поширений. В останні роки відбувається скорочення чисельності, обумовлене зміною гідрологічного режиму болота внаслідок останніх

посушливих років із підвищеними літніми середньомісячними температурами. У сучасному рослинному покриві береза низька виявлена нами лише на краю болота (з правого боку р. Любка) на межі з чорновільшнякам. Пробна ділянка розташована на обводненому низинному болоті в асоціації берези пухнастої – верби попелястої – очерету звичайного – рогозу широколистоного (*Betula pubescens* – *Salix cinerea* – *Phragmites australis* – *Typha latifolia*).

У цьому році спостереження показали, що відбувається трансформація болота, змінюється гідрологічний режим, знижується рівень води та в цілому рівень ґрунтових вод. Зафіксовано лише 1 екземпляр берези низької. Популяція майже на межі зникнення. На досліджуваній ділянці, крім домінуючих видів трав'яного покриву, зростають як типові гідрофільні види – паслін солодко-гіркий (*Solanum dulcamara*), теліптерис болотяний (*Thelypteris palustris*), незабудка болотяна (*Myosotis palustris*), так і рідкісні бореальні види, які пов'язані в Парку лише з цими болотними екосистемами. Це такі види, як вовче тіло болотне (*Comarum palustre*) та образки болотні (*Calla palustris*), за якими також потрібно вести моніторингові дослідження. Вивчення сучасного стану берези низької у 2021 році на моніторинговій ділянці показало, що цей вид не розростається і не спостерігається тенденція до поширення.

Київське лісництво

Любка зеленоквіткова (*Platanthera chlorantha*)

За останніми флористичними даними, отриманими під час польових досліджень у липні 2021 року, виявлено рідкісний вид (Червона книга..., 2009а) – любку зеленоквіткову: 2 екземпляри у Київському лісництві, кв. 74 (ближче до залізниці). Тут закладено пробну площу. Це дубово-грабовий ліс рідкотравний (*Querceto-Carpinetum sparsigerbosum*) з участю сосни звичайної (*Pinus sylvestris*) з відновленням листяних порід: клена звичайного (*Acer platanoides*), дуба звичайного (*Quercus robur*). Даний ценоз із зімкненістю крон 0,8, підлісок не виражений. В описі лісової екосистеми, яка є типовим раритетним, безумовно, надзвичайно цінним лісовим комплексом, крім любки зеленоквіткової, зростають також 4 види з Червоної книги України: коручка темно-червона (*Epipactis atrorubens*), виявлені також коручка чемерникоподібна (*Epipactis hebeborine*), лілія лісова (*Lilium martagon*) і любка дволиста (*Platanthera bifolia*).

Коручка темно-червона (*Epipactis atrorubens*)

Ценопопуляція 2. Київське лісництво, кв. 74 (ближче до залізниці). Дубово-грабовий ліс рідкотравний з участю сосни з відновленням листяних порід (*Acer platanoides*, *Quercus robur*). В описі ценозу, крім коручки темно-червоної, виявлені коручка чемерникоподібна (*Epipactis hebeborine*), лілія лісова (*Lilium martagon*) і любка дволиста (*Platanthera bifolia*). Даний ценоз із зімкненістю крон 0,8, підлісок не виражений.

Півники угорські (*Iris hungarica*)

Стан популяції півників угорських (з Резолюції 6 Бернської конвенції) на пробній площі ПП-33 визначено як стабільний. Це масив світлого дубового лісу (кв. 47). Деревостан зімкненістю 0,6 із дуба звичайного (*Quercus robur*), поодинокі – липа серцелиста (*Tilia cordata*). Підлісок (0,1-0,2) утворює ліщина звичайна (*Corylus avellana*) з домішкою бруслини бородавчастої (*Euonymus verrucosa*). Півники угорські зростають щільними кущами та поодинокі. Ценопопуляція налічувала більше 10 екземплярів доброї життєвості.

Отже, аналіз отриманих даних моніторингових досліджень популяцій рідкісних видів рослин на території НПП «Голосіївський» дає можливість спостерігати процеси в динаміці чисельності, зміни життєвості, розмірів рослин, впливу охоронного режиму. Відмічено, що чисельність особин у популяціях на закладених пробних площах у різні роки сильно варіює.

7.1.3. Результати досліджень за природним відновленням у порушених лісових екосистемах Лісниківського ПНДВ

Таблиця 7.2

Загальний перелік та сучасний стан відновлених дерев і чагарників на ділянці № 1

Вид	Кількість, екз.	Середня висота, м
<i>Quercus robur</i>	1	2,00
–"–	2	0,20
–"–	1	0,15
–"–	3	0,15-0,20
–"–	1	10,00
Загальна кількість – 8		
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	1,5
Загальна кількість – 1		
<i>Acer platanoides</i>	1	1,20
–"–	1	1,00
Загальна кількість – 2		
<i>Pyrus communis</i>	1	1,20
Загальна кількість – 1		
<i>Acer tataricum</i>	2	2,50
–"–	1	1,00
–"–	3	0,50
Загальна кількість – 6		
<i>Pinus sylvestris</i>	2	0,80
–"–	5	0,50-1,00
Загальна кількість – 7		
<i>Sorbus aucuparia</i>	1	0,20
–"–	1	1,50
–"–	1	2,00
Загальна кількість – 3		
<i>Frangula alnus</i>	3	1,00
–"–	2	0,75
Загальна кількість – 5		
<i>Euonymus verrucosa</i>	2	1,00
–"–	1	2,00
Загальна кількість – 3		
<i>Padus serotina</i>	1	1,00
–"–	1	1,50
Загальна кількість – 2		
<i>Chamaecytisus ruthenicus</i>	1	1,00
–"–	2	1,25
Загальна кількість – 3		
Всього	41	

У 2021 році продовжувались дослідження за відновленням рослинного покриву на двох лісових ділянках із сухостійним деревостаном (після вітровалу та пожеж) у заповідній зоні кв. 25 Лісниківського ПНДВ.

Дві моніторингові ділянки були закладені у 2015 році у кв. 25 Лісниківського ПНДВ. Ділянка № 1 закладена у південно-східній частині кв. 25, має квадратну форму з розмірами сторін 20×20 м і площу 0,04 га. Моніторингова ділянка № 2 закладена у північно-східній частині кв. 25, має квадратну форму з розмірами сторін 20×20 м. Площа ділянки 0,04 га. Ділянки розташовані в сосновому насадженні, де сосни протягом останніх років були частково ушкоджені кореневою губкою, що призвело до повного відмирання деревостану.

Повторні спостереження, починаючи з 2015 року, проведені з метою встановлення динамічних змін у природному відновленні в лісових екосистемах на досліджуваних ділянках після вітровалу та після пожежі у кв. 25 Лісниківського ПНДВ. Був проведений суцільний перелік відновлених деревних рослин та чагарників, зроблений опис трав'яно-мохового ярусу. Результати переліку відновлених деревних рослин та чагарників на ділянці № 1 наведені в **табл. 7.2**.

Як показують результати, у 2021 році на ділянці № 1 наявні відновлення поодиноких екземплярів лісових культур та розрідженого трав'яного покриву. В розрідженому деревостані локального підвищення домінує *Quercus robur*. Участь його невисока – до 8 екз. Висота від 0,20 м до 10,00 м. Відновлюється здебільшого в центральній частині моніторингової ділянки. Із західного боку спостерігається *Sorbus aucuparia*. Загальна кількість досягає 3 екз. Висота 0,20-2,00 м. Незначна кількість відновлюється *Acer platanoides* – 2 екз., висотою 1,00-1,20 м, *Acer tataricum* – 6 екз., висотою

0,50-1,00 м. У східній частині ділянки спостерігається поодинокі *Fraxinus excelsior* – 1 екз., висота 1,5 м, *Chamaecytisus ruthenicus* – 3 екз., висота 0,50-1,00 м та зустрічаються поодинокі

екземпляри *Padus serotina* – 2 екз., висота 1,00-1,50 м. Відмічається відновлення, переважно в південній частині, *Pinus sylvestris* – 7 екз., висота 0,50-1,00 м.

У західній частині ділянки поодинокі ростуть такі види, як *Pyrus communis*, *Euonymus verrucosa*.

Загальний перелік відновлених дерев та чагарників свідчить про те, що процес відновлення на ділянці № 1 значно погіршився під впливом пожежі у 2016 році, спостерігалось зменшення приросту деревних рослин та чагарників у порівнянні з попередніми роками.

Аналіз трав'яно-мохового покриву на моніторинговій ділянці показав, що після пожежі спостерігається значне пригнічення та пошкодження травостою. Трав'яний покрив розміщується куртинами, змінився його флористичний склад.

На ділянках, де був менший вплив пожежі, трав'яний покрив більш густий. На моніторинговій ділянці переважає *Calamagrostis epigeios*. На більш знижених елементах рельєфу росте *Elytrigia repens*. Розсіяно зростають з низькою життєздатністю типові види сухих соснових лісів: *Carex ericetorum*, *Eremogone saxatilis*, *Centaurea sumensis*, *Peucedanum oreosolinum*, *Galeopsis sibirica*, *Hieracium umbellatum*. Як показали спостереження, серед бореальних видів у попередні роки, а також і нині постійно зростали *Festuca palesica*, *Carex ericetorum*, *Centaurea sumensis*, *Peucedanum oreosolinum*. Куртина типового бореального виду *Ortilia secunda* була відмічена на початку спостережень, але після пожежі у 2016 році стала пригнічена і скоротила свою площу. Характерною особливістю тут є поширення грибів як на ґрунті, так і на повалених деревах, що розкладаються.

У трав'яному покриві цього року спостерігалась поява нових видів природної флори: *Agrostis tenuis*, *Asparagus polyphyllus*, *Solidago virga-aurea*. На більш сухих ділянках ростуть *Hieracium pilosella*, *Hieracium umbellatum*. Такі види, як *Hypericum perforatum*, *Euphorbia cyparissinae*, які вказувались постійно в попередні роки, нині відсутні.

Відсутність деревостану та збільшення впливу сонячної енергії на моніторингових ділянках дало можливість поширенню рудеральних видів: *Chelidonium majus*, *Impatiens parviflora*, *Polygonum convolvulus*.

У зв'язку з прибиранням повалених стовбурів на частині дослідженої ділянки відновлення та склад як деревно-чагарникових видів, а також і трав'яних видів суттєво змінюється.

Моховий покрив розміщується нерівномірно і поширюється по зниженнях у південній частині ділянки. Із мохів добре виявлений ярус зелених мохів, які складають в основному такі види, як *Dicranum rugosum*, *Pleurocium schreberi*.

Аналіз отриманих даних по відновленню деревних рослин та чагарників на ділянці № 2 показав (**табл. 7.3**), що, як і в попередні роки, найбільше відновлюється *Betula pendula* (особливо в центральній частині) – загальна кількість досягає 35 екз., середня висота 0,10-8,00 м; *Pinus sylvestris* спостерігається переважно у північній частині – загальна кількість 7 екз., середня висота 0,25-0,80 м; незначна кількість відновлюється в основному у східній частині ділянки *Quercus robur* – загальна кількість 6 екз., висота 0,20-1,00 м; *Sorbus aucuparia* – загальна кількість 4 екз., висота 1,50-2,00 м, *Frangula alnus* – загальна кількість 4 екз., висота 0,70-1,50 м та *Padus serotina* – загальна кількість 2 екз., висота 0,40-1,25 м відмічені в південній частині. Спостереження показують, що в західній частині ділянки відновлюються *Acer platanoides* – загальна кількість 2 екз., висота 1,00 м та *Acer tataricum* – загальна кількість 6 екз., висота 0,60-1,00 м.

У 2021 році спостерігався приріст наявних раніше деревних та чагарникових видів. Такі види, як осика, ожина кумберленд, бузина червона, що відновлювалися в минулі роки, нині на території ділянки № 2 не зустрічаються.

Таблиця 7.3

Загальний перелік відновлених дерев і чагарників на ділянці № 2

Вид	Кількість, екз.	Середня висота, м
<i>Quercus robur</i>	2	1,00
–"	2	0,50
–"	2	0,20
Загальна кількість – 6		
<i>Acer tataricum</i>	2	1,00
–"	1	0,30
–"	1	0,40
–"	1	0,50
–"	1	0,60
Загальна кількість – 6		
<i>Betula pendula</i> (різновікові екз.)	35	від 8,00 до 0,10
Загальна кількість – 35		
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	1,00
Загальна кількість – 1		
<i>Acer platanoides</i>	2	1,00
Загальна кількість – 2		
<i>Pinus sylvestris</i>	3	0,80
–"	2	0,50
–"	2	0,25
Загальна кількість – 7		
<i>Frangula alnus</i>	3	0,70
–"	1	1,50
Загальна кількість – 4		
<i>Padus serotina</i>	1	0,40
–"	1	1,25
Загальна кількість – 2		
<i>Sorbus aucuparia</i>	3	1,50
–"	1	2,00
Загальна кількість – 4		
Всього	67	

які складають здебільшого такі види, як *Dicranum rugosum*, *Pleurocium schreberi*. Крім того, за даними В. М. Вірченка, тут зустрічаються види мохів *Pohlia nutans*, *Ceratodon purpureus*, *Polytrichum juniperinum*, *Polytrichum piliferum*, *Bryum capillare*, *Hypnum cupressiforme*, *Brachythecium campestre*, *Brachytheciastrum velutinum*, *Sciuro-hypnum curtum* (*Brachythecium curtum*).

Загальний перелік відновлених дерев, чагарників та трав'яного покриву у 2021 році на двох моніторингових ділянках Лісниківського ПНДВ свідчить про те, що процес відновлення на цих ділянках проходить повільно та нерівномірно. У сучасному відновленому рослинному покриві зберігається флористичне ядро попереднього ценозу з сосною звичайною та дубом звичайним. Варто зазначити, що під впливом пожеж, які відбувалися в попередні роки, зменшився приріст та з'явилися нові види. Крім того, спостерігається пригнічений стан відновленого рослинного покриву.

Обстеження сучасного стану трав'яно-мохового покриву у 2021 р. на ділянці № 2 показало, що переважає *Calamagrostis epigeios*, розсіяно зростають *Koeleria glauca*, *Silene nutans*. Основа флористичного ядра збереглась, деякі види природної флори зникли, а кількість рудеральних видів збільшилась. Трав'яний покрив складає до 25 % і розміщується на моніторинговій ділянці куртинами, нерівномірно. У центральній, більш підвищеній частині росте *Calamagrostis epigeios*. Травостій розміщується по бокових, більш знижених ділянках. Тут переважають ксерофітні види: *Koeleria glauca*, *Silene nutans*, *Cytisus ruthenicum*, *Viola tricolor*, *Chelidonium majus*, *Rumex acetosella*, *Hieracium pilosella*, *Solidago aurea*, *Centaurea sumensis*, *Campanula rotundifolia*, *Festuca polesica*.

Характерною особливістю в цьому році є поширення грибів як на впавших стовбурах, так і біля них, що у значній мірі сприяє розкладанню деревини. Територія площадки використовується тваринами – тут спостерігались сліди зайця сірого, козулі, лося, впавші стовбури подовбані дятлами.

Моніторинг стану природного відновлення у 2021 році на моніторинговій площадці № 2 показав, що спостерігається поступове розкладання повалених дерев, нині на більшості повалених стовбурів відсутня кора, на опалій корі разом з подрібненими сухими гілками добре відновлюється береза, яка тут переважає.

Моховий покрив розміщується нерівномірно і поширюється по зниженнях у південній частині ділянки. Із мохів добре представлений ярус зелених мохів,

7.1.4. Відповіді на запити громадських організацій та окремих громадян

Розглянуто запити і звернення громадських організацій та окремих громадян. Для підготовки понад десятка відповідей співробітниками й науковцями НПП «Голосіївський» (далі – НПП) було проведено ряд наукових досліджень, здійснені виїзди у природу.

1. Про найбільше занепокоєння та активні обговорення громадськості щодо недопущення порушення природоохоронного законодавства при проведенні будівельних робіт на території Голосіївського парку ім. М. Рильського у м. Києві, пов'язані з реалізацією Проекту капітального ремонту благоустрою.

При підготовці до обговорення на засіданні науково-технічної ради (далі – НТР) НПП 09.09.2021 р. питання 3 «Про розгляд доопрацьованого проекту «Капітальний ремонт благоустрою Голосіївського парку культури та відпочинку ім. М. Рильського в Голосіївському р-ні», доповідач: представник Київського комунального об'єднання зеленого будівництва та експлуатації зелених насаджень міста, генеральний директор О. В. Король, проведені рекогносційні обстеження ділянки (30.08.2021 р.), підготовлено акт обстеження (від 06.09.2021 р.) сучасного стану, де планується капітальний ремонт благоустрою.

Парк ім. М. Рильського увійшов до НПП без вилучення у землекористувача. Територія є своєрідною та унікальною частиною НПП, єдиною геосистемою разом з Голосіївським лісом на Київському лесовому плато. Територію перетинає р. Горіхуватка (притока р. Либідь), на якій побудовано каскад ставків. Ділянка, що на правому березі річки, збережена у природному стані. Вона представлена дубово-грабовим лісом, ліва сторона якого трансформована, тут розміщені заклади харчування, дитячі майданчики, кінотеатр, газони, доріжки тощо. Це зона стаціонарної рекреації. Як показали дослідження останніх років, вплив рекреаційних навантажень на лівій стороні досить значний не тільки на водні екосистеми Парку, які натуралізувались та зберігають водне біорізноманіття, у т. ч. раритетне: рослини та тварини, занесені до Червоної книги України (2009а, 2009б), рослинні угруповання (Зелена книга..., 2009), а також спостерігається негативний вплив на середовища, які прилягають до водотоку з правого боку струмка.

Встановлено, що саме тут, крім природних видів, наявні чисельні інтродуценти, в т. ч. виявлені рідкісні дерева та чагарники. Це північно-східна частина Голосіївського парку, що прилягає безпосередньо, з одного боку – до Голосіївського шосе, з другого – до р. Горіхуватка (став на Голосіївській площі). Це досить вузька смуга із трансформованим рослинним покривом.

У сучасному рослинному комплексі тут наявні досить старі дерева – робінія псевдоакація (*Robinia pseudoacacia*), туя західна (*Thuja occidentalis*), бундук дводомний або канадський (*Gymnocladus dioica*). Бундук дводомний – це дерево до 30 м висотою, має широку розлогу крону, листки складні двічіпірчасті, плоди – боби великі, широкі, видовжені, м'ясисті. У цього виду відбувається відновлення особин, молоді екземпляри поширюються на відстані декількох метрів. Відомо, що розмноження бундука дводомного може бути як насінневим шляхом, так і кореневою поростю. Деревя рясно плодоносять, плоди опадають вже зараз. Вздовж водотоку, з обох боків доріжки, висаджені дерева платану кленолистого (*Platanus acerifolia*). Насадження формувались у різні роки, алея складається з різних за віком екземплярів. Тут наявні різновікові дерева дуба червоного або північного (*Quercus rubra* (*Q. borealis*)), горіхи

(*Juglans* sp.). Багато розлогих старих екземплярів клену звичайного або гостролистого (*Acer platanoides*). Види природної флори представлені мало – це граб звичайний (*Carpinus betulus*), ліщина звичайна (*Corylus avellana*). Особливу цінність становлять висаджені екземпляри малопоширеного глоду (*Crataegus Tourm. ex L.*): 3 екземпляри цього виду зростають компактно і створюють мальовничу експозицію як під час квітання, так і в період плодоношення.

Трав'яний покрив на ділянці, де планується капітальний ремонт, дуже трансформований, у ньому переважають адвентивні та синантропні види, викошуються низькорослі неприродні види флори. Наявні газони із реліктового виду папороті страусового пера звичайного (*Matteucia struthiopteris*).

Для збереження нині природних комплексів на території Голосіївського парку ім. М. Рильського та після проведення капітального ремонту, підготовлено наступні пропозиції.

1. На вході необхідно встановити аншлаг «НПП «Голосіївський» з нанесеною картошкою, де вказати місце Голосіївського парку ім. М. Рильського в межах НПП.

2. Провести інвентаризацію наявних дерев та чагарників не тільки північно-східної частини території Голосіївського парку ім. М. Рильського, а в цілому всієї території, провести картування, а картосхеми з описом додати до проекту благоустрою цієї території.

3. Окремо нанести на карту найбільш рідкісні види дерев та чагарників, які висаджені на цій території.

4. Посилити еколого-освітню роботу як серед дорослого населення, так і, особливо, серед учнівської молоді шляхом видання буклетів, листівок та проведення бесід.

5. Поновити сучасними даними розподіл деревної та чагарникової рослинності на території парку-пам'ятки (північно-східна частина).

6. Залучати спеціалістів НПП «Голосіївський» до фахової роботи під час створення проекту, а не після його подачі для погодження на науково-технічній раді НПП «Голосіївський».

2. Про звернення громадськості щодо негативного впливу самовільних велотрас на природні рослинні комплекси на території НПП «Голосіївський».

29.09.2021 р. співробітниками науково-дослідного відділу та служби державної охорони НПП «Голосіївський» обстежено ділянку у кв. 16, вид. 7, де нині проходить велосипедний маршрут. Велосипедна «траса» перетинає заліснену частину стрімкого схилу з грабовими лісами. Як і весь масив, ця частина за наявними ґрунтами – це леси на Київському лесовому плато. Ці ґрунти надзвичайно швидко руйнуються, ґрунт оголюється, виникають ерозійні процеси. При обстеженні виявилось, що вже нині тут утворилась різної ширини «дорога» з оголеним ґрунтом та зниклою трав'яною рослинністю (**фото 7.1 і 7.2**). Загальна довжина велосипедної «траси» понад 400 м, ширина власне велосипедного маршруту 5-7 м. Веломаршрут проходить через грабовий ліс осоково-волосистевий (*Carpineta (betuli) cariceto (pilosae)*). У деревостані граб звичайний (*Carpinus betulus*) (формула деревостану 10Г), у другому ярусі поодинокі трапляються ясен звичайний (*Fraxinus excelsior*), клен звичайний (*Acer platanoides*) і береза повисла (*Betula pendula*). Підлісок не виражений, поодинокі трапляються бруслина європейська (*Euonymus europaea*), ліщина звичайна (*Corylus avellana*), бузина чорна (*Sambucus nigra*). Підріст представлений грабом звичайним (*Carpinus betulus*), кленом звичайним (*Acer platanoides*), березою повислою (*Betula pendula*), ясенем звичайним (*Fraxinus excelsior*), ліщиною звичайною (*Corylus avellana*). У трав'яно-чагарничковому ярусі з найбільшим проективним покриттям трапляються зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea*), підмаренник запашний (*Galium odoratum*), копитняк європейський (*Asarum europaeum*), медунка темна (*Pulmonaria*

obscura), будра плющевидна (*Glechoma hederaceae*), фіалка запашна (*Viola odorata*), стенактис однорічний (*Erigeron annuus*), просянка розлога (*Milium effusum*), герань робертова (*Geranium robertianum*), конвалія звичайна (*Convallaria majalis*), купина багатоквітка (*Polygonatum multiflorum*), щитник чоловічий (*Dryopteris filix-mas*), кропива дводомна (*Urtica dioica*), яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria*), гравілат міський (*Geum urbanum*), дикий виноград п'ятилистяний (*Parthenocissus quinquefolia*). Серед синантропних та адвентивних видів виявлені череда листяна (*Bidens frondosa*), розрив-трава дрібноквітка (*Impatiens parviflora*), золотушник канадський (*Solidago canadensis*), злинка канадська (*Erigeron canadensis*), коноплі дикі (*Cannabis ruderalis*) й інші. У цьому лісовому масиві на ділянці грабового лісу зірочникового (*Carpineto (betuli) stellariosum (holosteaе)*) виявлені 3 вегетативні екземпляри коручки чемерникоподібної (*Epipactis helleborine*) (**фото 7.3**) – виду, занесеного до Червоної книги України (2009а) – всього три вегетативні екземпляри.



Фото 7.1 і 7.2. Порушена ділянка у кв. 16, вид. 7, де проходить велосипедна «траса».

Зважаючи на наукову цінність природних корінних грабових лісів, які зберігають природні лісові ценози, типові для Київського лесового плато, ядро неморального елементу флори, характерне для даного типу ландшафту, є осередками зростання видів з Червоної книги України (2009а) – виявленої нами коручки чемерникоподібної – вважаємо за необхідне припинити вплив (заборонити) велосипедний маршрут через кв. 16, вид. 7.

Друга ділянка, де проходив велосипедний маршрут, також обстежена 29.09.2021 р. співробітниками науково-дослідного відділу та служби державної охорони НПП.

На вимогу дирекції НПП «Голосіївський» 29.09.2021 р. співробітниками Парку – м. н. с. науково-дослідного відділу О. П. Черноус і начальником Голосіївського ПНДВ І. А. Марценюком проведено обстеження сучасного стану природних рослинних комплексів урочища Голосіївський ліс з метою встановлення негативного впливу самовільної велосипедної траси у кв. 7 (вид. 16). Це урочище – дуже своєрідна й цінна у науковому та природоохоронному аспектах частина



Фото 7.3. Коручка чемерникоподібна (*Epipactis helleborine*) у кв. 16, вид. 7 НПП «Голосіївський».

НПП «Голосіївський». Велосипедна «траса» починається від Куполу, має загальну довжину близько 400 м, ширину 5-7 м і перетинає заліснену частину досить стрімкого схилу з дубово-грабовим лісом. Як і весь масив, за наявними ґрунтами дана ділянка – це леси на Київському лесовому плато. Такі ґрунти надзвичайно швидко руйнуються, ґрунт оголюється, виникають ерозійні процеси. При обстеженні виявилось, що вже нині тут утворилась «дорога» з оголеним ґрунтом та зниклою трав'яною рослинністю.

На ділянці лісу, через який проходить велосипедний маршрут, у деревостані граб звичайний і дуб звичайний, поодинокі у другому ярусі – ясен звичайний та клен гостролистий. У трав'яному покриві з природних видів – зірочник ланцетовидний, яглиця звичайна, будра плющевидна; зі значним проективним покриттям виявлені синантропні та адвентивні види – чистотіл звичайний, кропива дводомна, золотушник канадський, злинка звичайна й інші. Тут, на відстані 4 м від велотраси, в угрупованні грабового лісу з домінуванням осоки волосистої з участю копитняка європейського, підмаренника запашного, фіалки запашної виявлений 1 екземпляр виду з Червоної книги України (2009а), однієї з найбільш рідкісних лісових орхідей Парку, – коручки пурпурової (*Epipactis purpurata*). Її відомі місцезростання пов'язані лише з дубово-грабовими лісами цього урочища. Наявна популяція розташована саме в частині, де проходить самовільна велосипедна «траса».

Отже, за результатами обстеження встановлена висока наукова цінність збережених у природному стані екосистем корінних дубово-грабових лісів, у яких представлені природні лісові формації, типові для Київського лесового плато, типове фіторізноманіття, характерне для даного типу ландшафту, є осередками зростання виду з Червоної книги України (2009а) – коручки пурпурової, вважаємо за необхідне припинити вплив (заборонити) велосипедний маршрут через кв. 7 (вид. 16) та не допускати втручання в цілому в масиві.

Отже, за результатами обстеження встановлена висока наукова цінність збережених у природному стані екосистем корінних дубово-грабових лісів, у яких представлені природні лісові формації, типові для Київського лесового плато, типове фіторізноманіття, характерне для даного типу ландшафту, є осередками зростання виду з Червоної книги України (2009а) – коручки пурпурової, вважаємо за необхідне припинити вплив (заборонити) велосипедний маршрут через кв. 7 (вид. 16) та не допускати втручання в цілому в масиві.

3. Про розгляд доопрацьованого проекту «Капітальний ремонт благоустрою Голосіївського парку культури та відпочинку ім. М. Рильського в Голосіївському р-ні».

Обговорення питання 3 порядку денного на засіданні науково-технічної ради (далі – НТР) НПП від 09.09.2021 р. (доповідач: представник Київського комунального об'єднання зеленого будівництва та експлуатації зелених насаджень міста, генеральний директор О. В. Король) у подальшому викликало значний резонанс. Було ухвалено провести інвентаризацію зелених насаджень на ділянці капітального ремонту благоустрою.

На 02.11.2021 р. попередньо було узгоджено проведення робочої зустрічі членів комісії по інвентаризації зелених насаджень у частині парку ім. М. Рильського, де буде здійснюватися капітальний ремонт благоустрою. Інвентаризація зелених насаджень є пунктом завдання на проектування (Додаток 1), це складова документації (Вихідні дані для проектування) і мала бути проведена КП УЗН Голосіївського району.

Для вирішення даних питань із залученням спеціалістів у складі робочої групи, планувалось об'єднаними зусиллями здійснити роботу по перепису та фіксації зелених насаджень, що можливо як геодезичним методом, так і візуальною фіксацією з перенесенням на кресленик.

Очікувалось, що КП УЗН надасть необхідну сучасну інформацію щодо інвентаризації зелених насаджень на території проектування, що є принципово важливою основою для подальших досліджень. Попередньо було опрацьовано матеріали по топогеодезичних вихідних даних зазначеної ділянки та встановлено, що серед вихідних даних проектної документації, наданої на розгляд до НТР у томі «Вихідні дані», була відсутня топогеозйомка.

При візуальних обстеженнях ділянки виявлений підріст (насінневий чи паростевий) природних й інтродукованих видів та саджанці на ділянці проведення майбутніх будівельних робіт. Тому важливим моментом для проектування є врахування всіх існуючих зелених насаджень.

До адміністрації НПП «Голосіївський» було надано сучасну відкориговану топозйомку головним архітектором ТОВ «АКБ «Про – проект», к. арх. н. Г. В. Трофименко – уповноваженої відповідної особи за всі проектні рішення.

Висловлено зауваження щодо топозйомки, яка була використана для розробки проектної документації:

1) по кількості та розташуванню конкретних місцезростань дерев і чагарників, які проектними рішеннями на будівництво фонтану та дитячого майданчику не враховані в кошторисі, необчислена пересадка або знесення;

2) ряд дерев віком понад 60 років не було нанесено на попередній варіант топозйомки.

На відкоригованому другому варіанті топозйомки з'являється значна кількість існуючих рослин, не врахованих раніше, що є підтвердженням об'єктивності наших зауважень. Також висловлені нові зауваження:

1) відсутня низка рослин – це близько 30 дерев віком понад 60 років (у першому варіанті були, у другому – відсутні);

2) наявний на ділянці та не відмічений на топозйомці молодий підріст (самосіву та паростевого походження) дерев і чагарників;

3) ряд культурних саджанців інтродуцентів й аборигенних видів не інвентаризовані та не позначені на жодній топозйомці;

4) на топозйомці відсутні позначення існуючих на ділянці насаджень у вигляді клумб, рабаток, альпійських гірок.

Саме нанесення всіх наявних елементів зелених насаджень з урахуванням кореневої системи та площі живлення важливо для прокладання мереж, прийняття проектних рішень по влаштуванню додаткових мощень, запропонованого будівництва споруд (фонтан та технічне приміщення).

Виявлено та підтверджено наявність самосівного підросту бундука (*Gymnocladus dioicus*) та глоду (*Crataegus* sp.), які можуть бути задіяні в перспективі для пересадження в культуру. На топозйомку нанесені позначення саджанців дерев винятково понад 10 см у діаметрі стовбура. Чагарники, підріст, цінний самосів з діаметром стовбура менше 10 см не відображені на жодній топозйомці; вони повинні бути виявлені та нанесені під час інвентаризації.

У складі подеревної інвентаризації необхідно провести наступну роботу:

1) узгодити дані топозйомки з реальним положенням рослин на ділянці Парку;

2) присвоїти порядковий номер об'єкту: дерева природні, культурні, чагарники, підріст різного віку;

3) визначити вид дерева та занести в *таблицю* відомості інвентаризації;

Таблиця

Інвентаризація дерев, чагарників і підросту природних та культурних видів рослин на ділянці благоустрою

№ з/п	Назва виду		Вік, років				Діаметр стовбура, см	Проекція крони, м	Висота дерева, м
	українська	латинська	до 10	10-40	40-100	понад 100			
1.									
2.									
3.									

Примітка. Вказати: фізичний стан дерева; декоративний стан дерева. Для наявних пнів навести діаметр. Вказувати наявність / відсутність сухого гілля в дерев.

4) розробити рекомендації щодо впливу на стан оточуючого навколишнього середовища внаслідок втрати природного біорізноманіття ландшафтів.

4. Про звернення до Директора Київзеленбуд Олексія Короля щодо доповнень до завдань на проектування по об'єкту «Капітальний ремонт благоустрою».

Дане питання постало у зв'язку з необхідністю комплексного обстеження сучасного стану середовищ існування рослинного та тваринного світу, їх біорізноманіття, подальшого збереження, інвентаризації природного середовища.

05.11.2021 р. співробітниками Парку підготовлено Звернення. Громадськість на зборах неодноразово наголошувала на необхідності підготовки доопрацьованої топоіюмки з нанесенням усіх наявних природних об'єктів, що є вкрай важливо для прокладання мереж, прийняття проектних рішень по влаштуванню додаткових мощень, запропонованого будівництва споруд (фонтан та технічне приміщення).

5. Про обговорення з громадськістю щодо зміни функціонального зонування території парку ім. М. Рильського.

Громадськість наполягає здійснити зміни у функціональному зонуванні парку ім. М. Рильського. Д. В. Піщолка доповідав та демонстрував схему функціонального зонування – власне, зміни у зонах регульованої і стаціонарної рекреації, наголошував на необхідності прибрати та перестати накопичувати сміття тощо.

О. О. Година також брав участь в обговоренні з громадськістю щодо зміни функціонального зонування території парку ім. М. Рильського.

Члени ГО «Порятуюнок Голосієва» звернулись із проханням додаткового обстеження вільшняку вздовж Горіхуватського струмка між 4-м та 5-м ставками на території Голосіївського парку ім. М. Рильського з метою приєднання даної території до заповідної зони НПП. У зв'язку з цим 19.10.2021 р. здійснено обстеження цієї території.

Прибережну частину струмка справжньою, типовою, природньою заплавою вже навряд чи можна вважати. На лівому та правому берегах струмка зростає вільшняк віком близько 80-100 років.

У південно-західній частині Києва, переважно в Голосіївському лісі, тече мала річка, точніше струмок, Горіхуватка (притока р. Либідь). Річка Горіхуватка має виток з колишньої низовини в районі Амурської площі, заведена в колектор дощової каналізації та дренажний колектор, що проходить від університетського студмістечка по території житлової забудови. Поряд

з Голосіївським проспектом, напроти вул. Коломийська, Горіхуватка виходить на поверхню. Це територія Голосіївського парку ім. Максима Рильського, що є складовою частиною НПП «Голосіївський» і тече на схід, у бік р. Дніпро через Голосіївський ліс. На р. Горіхуватка за допомогою загат або дамб побудований каскад з п'яти паркових ставків.

Природні лісові урочища формації вільхи клейкої або чорної (*Alneta glutinosae*) поширені переважно у притерасній частині заплавлених річок, відрізняються від вільхових боліт меншою замуленістю ґрунту, відсутністю крушини ламкої (*Frangula alnus*), чагарникових видів верб – попелястої (*Salix cinerea*), п'ятитичинкової (*S. pentandra*) і тритичинкової (*S. triandra*), та видів типового болотного різнотрав'я: серед домінантів – теліптерис болотяний (*Thelypteris palustris*), очерет звичайний або південний (*Phragmites australis*), кропива жабрійолиста (*Urtica galeopsifolia*), гадючник в'язолистий (*Filipendula ulmaria*), смовдь болотяна (*Peucedanum palustre*) та асектаторів – калюжниця болотної (*Caltha palustris*), хвоща річкового (*Equisetum fluviale*), щитника гребенястого (*Dryopteris cristata*), цикути отруйної (*Cicuta virosa*) й інших.

Тут, у заплаві р. Горіхуватка, нами описано заболочений вільховий ліс з неморальними видами трав'яно-чагарничково ярусу. У деревному ярусі вільха клейка (*Alnus glutinosa*), зімкненість крон деревостану 0,5-0,9, висота домінанти 16-22 м, віком 70-100 років, пристовбурні підвищення майже не виявлені. Ґрунти торф'яно-глейові, зволоження ґрунту помірне, вода не вичавлюється, відносно сухо. Типові, найбільш розповсюджені угруповання вільхи чорної крушинові (*Alneta glutinosae frangulosa*), на даній території не поширені зовсім. Жодного чагарника крушини ламкої (*Frangula alnus*) у підліску та підрості не виявлено. Тут наявний досить густий підлісок з бузини червоної (*Sambucus racemosa*), глоду (*Crataegus* sp.), поодинокі малини (*Rubus caesius*), є не характерна для вільшняків ліщина звичайна (*Corylus avellana*). Виявлені й описані дерева, що нині перебувають у ярусі підліску, – це підріст клена несправжньооплатанового або клена-явора (*Acer pseudoplatanus*), клена татарського або чорноклена (*A. tataricum*), клена ясенolistого (*A. negundo*), клена гостролистого або клена звичайного (*A. platanooides*). Виявлено багато підросту горіхів (*Juglans* sp.): горіх сірий (*Ju. incana*), горіх чорний (*Ju. nigra*), горіх манчжурський (*Ju. mandshurica*), горіх грецький (*Ju. regia*); потрібно проводити додаткове обстеження з метою більш точного визначення видової належності, оскільки дані подеревної таксації в УЗН застаріли. Види, що природно зростають у чорновільшняках, – горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*), калина звичайна (*Viburnum opulus*), смородина чорна (*Ribes nigrum*) в межах описаної ділянки нами не виявлені. Фрагментами трапляються ділянки вільшняків з участю (не домінуванням) безщитника жіночого (*Athyrium filix-femina*) та щитника гребенястого (*Dryopteris cristata*), одинично трапляються гадючник в'язолистий (*Filipendula ulmaria*), гравілат річковий (*Geum rivale*). Наявні угруповання асоціації вільхова осоки видовженої (*Alnetum caricosum elongatae*); тут інший гідрологічний режим та умови зволоження. Поширені синантропні види: кропива дводомна (*Urtica dioica*), гравілат міський (*Geum urbanum*), розрив-трава дрібноквіткова (*Impatiens parviflora*), кульбаба лікарська (*Taraxacum officinale*), гірчак звичайний або спориш звичайний (*Polygonum aviculare*), свидина криваво-червона (*Swida sanguinea*), хміль звичайний (*Humulus lupulus*), рейнуртрія японська (*Reynoutria japonica*). Зрідка трапляється «природний» вид чорновільшняків – смородина чорна (*Ribes nigrum*).

За усним повідомленням члена громадської організації «Порятунок Голосієва» С. С. Корольонюк у даному вільшняку зростають весняні ефемероїди: жовтяниця черговолиста (*Chrysosplenium alternifolium*), пшінка весняна (*Ficaria verna*), що потребує підтвердження, проведення додаткового обстеження навесні та опрацювання описів з весняними ефемероїдами.

Над руслом спочатку положим схилом (експозиція схилу північна), вище – крутизною 30-45°, починається система ярів та схилів над струмком. Уся територія вище заплави характеризується розчленованим погорбованим рельєфом та розгалуженою системою ярів. Тут нами описані типові неморальні угруповання для даного типу ландшафту, де деревостан формують граб звичайний (*Carpinus betulus*), липа серцелиста (*Tilia cordata*), поодинокі дуб звичайний (*Quercus robur*), у другому ярусі клен гостролистий або клен звичайний (*Acer platanoides*). У трав'яному покриві куртинами, без формування суцільного трав'яного покриву, трапляються яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria*), медунка темна (*Pulmonaria obscura*), переліска багаторічна (*Mercurialis perennis*), зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea*), копитняк європейський (*Asarum europaeum*), мерингія трижилкова або «мокрець» (*Moehringia trinervia*), підмаренник запашний (*Galium odoratum*), зеленчук жовтий (*Lamium galeobdolon*), осока волосиста (*Carex pilosa*), фіалка запашна (*Viola odorata*), купина багатоквіткова (*Polygonatum multiflorum*), розхідник звичайний (*Glechoma hederaceae*). Описані угруповання грабового лісу зірочникового (*Carpineto (betuli) stellariosum (holostea)*), кленово-грабового лісу переліскового (*Acereto-Carpineto mercurialosum (perenni)*).

Не вдалося констатувати жодного представника роду коручка (*Epipactis*), хоча за результатами багаторічних спостережень відомо, що це види з вузькою екологічною амплітудою, у даних типах ценозів є досить поширеними. Синантропні та адвентивні види трапляються з невисокою участю, поодинокі: чистотіл звичайний (*Chelidonium majus*), кропива дводомна (*Urtica dioica*), золотушник канадський (*Solidago canadensis*), злинка канадська (*Erigeron canadensis*), злинка однорічна (*Stenactis annua*), котяча м'ята справжня (*Nepeta cataria*), карагана дерев'яниста (*Caragana arborescens*), гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum*). Тут зустрічаються чагарники – бруслина бородавчата (*Euonymus verrucosa*), виявлено підріст дуба звичайного (*Quercus robur*), серед травостою – просянка розлога (*Milium effusum*), смородина чорна (*Ribes nigrum*), золотушник звичайний (*Solidago virgaurea*).

За усним повідомленням С. С. Корольонок у даних угрупованнях зустрічаються весняні ефемероїди: анемона жовтецева (*Anemona ranunculoides*), ряс порожнистий (*Corydalis cava*), ряс ущільнений (*C. solida*), ряс проміжний (*C. inremedia*), проліска дволиста (*Scilla bifolia*), що потребує додаткового обстеження території навесні.

З іншого боку асфальтового шосе наявні катальпа чудова (*Catalpa speciosa*), сумах оцтовий (*Rhus typhina*), верба біла (*Salix alba*).

У трав'яно-чагарничковому ярусі не виявлено жодного регіонально рідкісного виду, що підлягають охороні у даному типі ценозів: щитника гребінчастого (*Dryopteris cristata*), образків болотяних (*Calla palustris*), цикути отруйної (*Cicuta virosa*), цирцеї альпійської (*Circaea alpina*).

Обстежений чорновільшник є типовим природним комплексом у долині р. Горіхуватка. Зберігає цілу низку притаманних таким умовам гідрофільних видів і ценозів. Одночасно такі екосистеми є притулком багатьох видів тваринного світу, що мешкають у цих умовах. Проте чорновільшник поряд з рекреаційною зоною зазнав значного антропогенного впливу і характеризується відсутністю раритетних видів рослин і тварин. Нині ця ділянка розташована в зоні регульованої рекреації, режим якої дозволяє зберігати все у природному стані.

Не доцільно тут створювати заповідну зону. Необхідно посилити природоохоронну діяльність.

6. Про звернення народного депутата України Д. О. Гуріна (депутатське звернення № 419/3-144 від 26.11.2021 р.) та представника громади Святошинського району М. Л. Антошук.

Щодо негативного впливу на стан довкілля внаслідок проведення будівельних робіт у кв. 119 Святошинського лісництва співробітниками НПП «Голосіївський» було обстежено кв. 88, 89 і 119 Святошинського лісництва КП «Святошинське ЛПГ» і встановлено наступне.

Нині на земельній ділянці 8000000000:75:186:0001 відбувається демонтаж споруд та заплановане будівництво багатопверхівок впритул до кв. 119 НПП. Вказана ділянка належить до охоронної зони Парку згідно з Положенням про охоронні зони національного природного парку «Голосіївський» у межах м. Києва та Київської області (Додаток 1), затвердженого наказом НПП «Голосіївський» від 10.12.2019 № 54/ОД. Встановлення охоронних зон об'єктів природно-заповідного фонду передбачено ст. 39, 40 і 53 Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та ст. 112 Земельного кодексу України.

Зазначена земельна ділянка, яка належить до охоронної зони НПП та безпосередньо переходить у кв. 119, відокремлена металевою огорожею, що залишилась від попередніх власників, нині тут розпочато демонтаж будівель та заплановане масштабне будівництво, що матиме негативний вплив на природні комплекси Парку як у процесі, так і після введення багатопверхових будинків у експлуатацію.

Святошинсько-Біличанський масив розташований на терасі р. Ірпінь (притока р. Дніпро) на дерново-підзолистих ґрунтах, які, як і легкі піщані та супіщані ґрунти, швидко руйнуються, підлягають ерозійним процесам, малородючі. При обстеженні вглиб лісу від асфальтового шосе у кв. 119 недалеко від металевої огорожі виявлена велосипедна «траса» – звивиста «дорога» зі своєрідними «висотами-трамплінами», – ерозійними формами рельєфу з оголеним ґрунтом та зниклою трав'яною рослинністю. Нами відмічена руйнація верхнього малопотужного родючого шару, його ущільнення внаслідок простого тиску велотраси, що є особливо небезпечним з точки зору подальшого руйнування – ущільнення, змиву верхнього горизонту тощо. Проте масштабне будівництво багатопверхівок матиме набагато більші, колосальні незворотні зміни складу ґрунту, руйнації верхнього родючого шару, його засолення, в цілому матиме негативний вплив на природні біотопи.

Будівництво та експлуатація, додаткове проведення та використання підземних комунікацій, світлове та шумове навантаження незворотно вплинуть на стан довкілля. До цих біотопів, цінні ділянки яких поширені вглиб лісового масиву, приурочені оселища зростання низки раритетних видів з Червоної книги України (2009а), Резолюції 6 Бернської конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (1996 р.), Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи (IUCN), Додатку IV Директиви Ради ЄС 91/43/ЄЕС «Про збереження природних оселищ...» тощо.

Щодо занепокоєння екологів, спеціалістів з представників громади Святошинського району про спеціально просвердлені та отруєні невідомою речовиною дерева, нами не встановлено даного факту, проте відмічені засіки, зарубки на деревах, відшарування кори; саме в цих частинах на стовбурах сосни з живої деревини виділяється живиця, що має світло-сіре забарвлення. Такі процеси відбуваються з живою деревиною та є свідченням нормального функціонального стану дерева, його «самолікування».

В адміністрації НПП існує занепокоєння, що наявність охоронної зони не була врахована до початку робіт та висловлюємо клопотання про припинення масштабного будівництва з метою попередження й усунення вкрай небезпечного негативного впливу на стан довкілля – у кв. 119 та прилеглий охоронній зоні НПП, наголошуючи на необхідності збереження природних екосистем території ПЗФ як національного природного надбання. Готуємо клопотання про розширення території НПП та включення даної ділянки у його межі.

Друге питання у депутатському листі-зверненні щодо самозайняття ТОВ «СКАЙ-ПАРК» та ФОП Махницький А. В. земельних ділянок у кв. 88 і 89 Святошинського лісництва.

Квартали 88 і 89 – сосновий середньовіковий масив на терасі р. Нивка (притока р. Ірпінь). Службою державної охорони природно-заповідного фонду НПП «Голосіївський» ще з 2018 року

фіксуються численні факти порушення природоохоронного законодавства в межах кв. 88 і 89 Святошинського лісництва з боку ТОВ «СКАЙ-ПАРК» та ФОП Махницький А. В. Від часу фіксації перших випадків самозайняття зазначеними особами земельних ділянок на території НПП «Голосіївський», посадовими особами, в межах передбачених законодавством повноважень, склалися відповідні акти порушення природоохоронного законодавства та протоколи на осіб-порушників. Водночас посадовими особами Святошинсько-Біличанського ПНДВ НПП «Голосіївський» було направлено заяву про злочин до ГУ НП у м. Києві та Святошинського УП ГУНП у м. Києві, щодо чого з боку працівників поліції було отримано відповідь про відмову у відкритті кримінального провадження, що не містила обґрунтованого пояснення такої відмови. Реагуючи на бездіяльність працівників поліції, адміністрація НПП «Голосіївський» у 2018 році звернулась до народного депутата України Ігоря Луценка та депутата Київської міської ради Прохора Антоненка, які, своєю чергою, переслали відповідне звернення до керівництва МВС. У підсумку Святошинське УП ГУНП у м. Києві відкрило кримінальне провадження за фактом самозайняття ТОВ «СКАЙ-ПАРК» та ФОП Махницький А. В. земельних ділянок у межах кв. 88 і 89 Святошинського лісництва, яке розслідується дотепер.

05.08.2020 р. між директором НПП «Голосіївський» В. Г. Потапенком та ФОП Махницький А. В., незважаючи на кримінальне провадження про самозайняття земельних ділянок, було укладено рекреаційну угоду, яка викликала численні зауваження з боку місцевої громади та Державної екологічної інспекції Столичного округу, з огляду на низку порушень природоохоронного законодавства та Положення про НПП «Голосіївський» з боку підприємців. Як наслідок, адміністрацією НПП «Голосіївський» до ФОП Махницький А. В. було відправлено припис та лист-вимогу з вимогою усунути зафіксовані порушення природоохоронного законодавства. У відведений термін жодного порушення усунуто не було.

Як наслідок, адміністрація НПП «Голосіївський» ухвалила рішення про одностороннє розірвання угоди з ФОП Махницький А. В. та повідомила його про це офіційним листом. Водночас адміністрація НПП «Голосіївський» ухвалила рішення додатково винести питання розірвання угоди з ФОП Махницький А. В. на засідання Науково-технічної ради парку, що має відбутися 10 грудня 2021 року. Також адміністрацією НПП було ухвалено рішення надати ФОП Махницький А. В. додатковий час на усунення порушень, про що його було повідомлено листом від 25 жовтня 2021 р. Перевірка службою державної охорони природно-заповідного фонду НПП «Голосіївський», здійснена 4 грудня 2021 року, виявила відсутність з боку ФОП Махницький А. В. будь-яких спроб припинити зафіксовані порушення природоохоронного законодавства та нові випадки порушень, про що було складено відповідний акт.

З урахуванням ситуації, що склалася, адміністрація НПП «Голосіївський» ухвалила рішення довести до завершення процедуру розірвання угоди з ФОП Махницький А. В. та додатково підтвердити це рішення на засіданні Науково-технічної ради НПП 10 грудня 2021 року.

Додатки: Положення «Про охоронні зони національного природного парку «Голосіївський» у межах м. Києва та Київської області – на 4 арк. в 1 прим. Наказ НПП «Голосіївський» № 54/ОД від 10.12.2019 р. – на 2 арк. в 1 прим.

7. На лист-прохання ФОП Хачатуряна Араїка Вазгаїна від 26.10.2021р. про дозвіл на посадку дерев навколо території РК «Двір Голосіївський» у Голосіївському парку ім. М. Рильського підготовлено лист-відповідь. Парк погодився з висловленими пропозиціями у листі-проханні щодо висадки зелених насаджень навколо території РК «Двір Голосіївський», розташованому за адресою: м. Київ, просп. Голосіївський, 87Б та рекомендував узгодити із Голосіївським парком ім. М. Рильського запропонований список зелених насаджень.

8. Велике занепокоєння громадськості викликали питання щодо стану дерев сосни звичайної внаслідок функціонування мотузкового парку (підвісного канатного «екстрим-парку») розваг на маршруті «Ектів райдер» ТОВ «Активна країна» в межах території НПП «Голосіївський» без вилучення в землекористувача (КП УЗН Голосіївського району м. Києва) на території Голосіївського парку ім. М. Рильського.

До адміністрації НПП «Голосіївський» у 2015 році було надіслано копії документів: лист-звернення до Держгірпромнагляду України від ТОВ «Активна країна» та відповідь № 3882/0/4.2-8/6/15 від 27.07.2015 р., в якій, зокрема, відзначено, що споруда – маршрут «Ектів райдер» належить до фізкультурно-спортивних. Лист-погодження Голосіївської РДА щодо облаштування мотузкового парку розваг у разі дотримання вимог Держгірпромнагляду України. Оформлена контрольна картка на тимчасове порушення благоустрою. Рішенням № 6 бюро НТР НПП «Голосіївський» від 24.04.2019 р. винесено ухвалу про погодження ТОВ «Активна Країна» щодо здійснення організації рекреаційної діяльності на обладнаній ділянці підвісного канатного «екстрим-парку» в межах території НПП «Голосіївський». Укладена відповідна Угода від 25 квітня 2019 р. строком до 30 вересня 2024 р. (на 5 (п'ять) років) між КП УЗН Голосіївського району та ТОВ «Активна країна».



Фото 7.4. Підвісний канатний «екстрим-парк» ТОВ «Активна країна» в межах території НПП «Голосіївський».



Фото 7.5. Стан всохлих дерев, на яких розташований підвісний канатний маршрут «екстрим-парку» ТОВ «Активна країна» в межах території НПП «Голосіївський».

Зокрема, на вимогу дирекції НПП «Голосіївський» 12.10.2021 р. співробітниками Парку – м. н. с. науково-дослідного відділу О. П. Черноус та начальником Голосіївського ПНДВ І. А. Марценюком за участі представника громадської організації «Порятунок Голосієва» С. С. Корольонок

проведено обстеження щодо стану дерев сосни звичайної. Даний мотузковий парк «розташований» на лівому березі Горіхуватського струмка (другий ставок) та перетинає Горіхуватський водотік (р. Горіхуватка) (КП УЗН Голосіївського району м. Києва, кв. 1, вид. 135-137, 142 і 143).

Всього на ділянці мотузкового парку (**фото 7.4**) підлягають впливу від 30 до 35 дерев сосни звичайної. Нині сосни, з яких починається маршрут «екстріму» та які є «центральною» в утриманні всього приладдя підвісного канатного «екстрим-парку», перебувають в аварійному стані, вірогідно, вже є всохлими деревами (**фото 7.5**). На перший погляд здається, що зняття мотузкового парку, яке призводить до надмірного стискання деревини (адже по-іншому тут неможливо закріпити зняття), викликало порушення стану дерев, чи вплив значної кількості людей, що відвідують даний атракціон. Проте зазначені чинники не відіграють суттєвої ролі в нанесенні шкоди стану дерев.

Про порушення нині у вказаних дерев сосни звичайної нормального фізіологічного стану та відновлюючих процесів свідчать зовнішні ознаки (сухі пожовклі, частково опалі хвоїнки на кроні, кора відшаровується великими шматками та не відновлюється). Очевидні морфологічні ознаки є наслідком порушення висхідних та низхідних рухів органічних і мінеральних речовин по провідній тканині, не відновлення клітин апікальної меристеми, кореневого чохла. Бічні меристеми, що лежать в основі функціонування корневих волосків у зоні поглинання води та розчинених мінеральних речовин, як і решта два види меристем, хоча і мають здатність до відновлення, або регенерації, проте рослина не лише певний час (в осінньо-зимовий період – стан відносного фізіологічного спокою), але і протягом усієї життєдіяльності, повинна перебувати не у стресовому стані, щоби у клітинах відбувались підготовчі процеси періоду інтерфазу – підготовки до поділу – мітозу. Тоді соматична клітина може правильно поділитись шляхом мітозу, відновити собі подібну і процеси поглинання та засвоєння води з розчиненими мінеральними речовинами, що є абсолютно необхідним для життєдіяльності, будуть тривати. Порушення проникнення клітинної мембрани для іонів та катіонів, баланс між якими врівноважується у стані відносного фізіологічного спокою, викликається елементарним стресом, механічним тиском, навантаженням, розхитуванням стовбура дерева та кореневої системи у той самий момент, коли учасники мотузкового маршруту «Актив райдер» відштовхуються від зняття, закріпленого на стовбурі, і призвели до всихання дерева. Деревина вже зараз клаптиками (шматками) відпадає, бо відмерла та не відновлюється.

На основі зафіксованого стану дерев висловлені рекомендації та зауваження.

1. Представникам ТОВ «Активна країна» ознайомитись з іншими прикладами функціонування мотузкових парків у світовій практиці, власне, коли замість опорних осей використовують не живі здорові дерева сосни чи інших порід, а цементні стовпи з арматурою, що є надійним, практичним рішенням. Експлуатувати живі об'єкти ПЗФ є недоцільним.

2. Вважаємо за доцільне припинити вплив на ослаблені дерева сосни звичайної в межах функціонування підвісного канатного екстрим-маршруту та здійснити заміну всохлих дерев на цементні стовпи для продовження функціонування об'єктів підприємницької діяльності, оскільки продовження експлуатації дерев для спуску користувачів та відвідувачів підвісного канатного «екстрим-маршруту» наражає на небезпеку та завдає загрози життю не лише дітей, але і працівників ТОВ «Активна країна».

3. Провести комплексне дослідження стану дерев сосни звичайної в межах функціонування підвісного канатного «екстрим-маршруту» й отримати акти лісопатолога і фітопатолога щодо сучасного стану дерев.

4. Продовжувати моніторингові дослідження подальшого життєвого стану ослаблених дерев сосни звичайної на території діяльності підвісного канатного «екстрим-маршруту».

9. ТОВ «Активна країна» звернулось до адміністрації Парку (лист № 658 від 26.10.2021 р.) щодо дозволу на погодження санітарної обробки (лікування) дерев сосни звичайної на території Голосіївського парку ім. М. Рильського згідно консультативного висновку (в додатках).

Нами було підготовлено відповідь – бачення щодо погодження санітарної обробки (лікування) дерев на території Голосіївського парку ім. М. Рильського згідно консультативного висновку (в додатках). Щодо стану дерев сосни звичайної пропозиції викладені в Акті від 12.10.2021 р. (акт додається). Науково-дослідний відділ НПП «Голосіївський» радить ТОВ «Активна країна» звернутись до фітопатолога та після проведеного ним обстеження, висновків та заключення Парк може надати дозвіл щодо лікування дерев.

Крім визначення самого стану дерев, у заключенні фітопатолога має бути висновок щодо доцільності та норм використання препаратів, вказаних у консультативному висновку та прогнозування передбачуваних наслідків впливу на оточуюче довкілля. У консультативному висновку пункт «Умови надання сервісу», зокрема, вказано, що, цитата «Висновок складений насамперед на підставі даних, отриманих на виїзді на місці, та частково зі слів Замовника та його фахівців...». Виконавці не здійснюють керівництво роботами на даній ділянці та не відповідають за якість виконання робіт тощо». В отриманому нами листі на погодження в додатках «1. Консультативний висновок...» не вказано жодного прізвища визнаного, відомого, провідного спеціаліста в галузі фітопатології на теренах України. Немає жодного прізвища вченого, підпису та печатки.

Навпаки, даний консультативний висновок здійснено не вітчизняними, не відомими у фітопатологічному світі іноземними фахівцями. Тому радимо звернутись до вітчизняних визнаних фахівців з НУБіП. Наголошуємо вкотре, що науково-дослідний відділ НПП «Голосіївський» радить звернутись до фітопатолога з НУБіП та після надання пропозицій, висновків і заключення від провідного фахівця Парк може надати дозвіл.

Необхідно також провести комплексне обстеження сосни звичайної та отримати акти лісопатолога щодо сучасного стану дерев.

10. Представнику громади Голосіївського району О. С. Чигирин.

У відповідь на Ваш запит № 0612-139 повідомляємо наступне. Співробітниками Парку проведено обстеження щодо стану дерев сосни звичайної внаслідок функціонування мотузкового парку (підвісного канатного «екстрим-парку») ТОВ «Активна країна» в межах території НПП «Голосіївський» без вилучення в землекористувача (КП УЗН Голосіївського району м. Києва). Нами підготовлено акт обстеження від 12.10.2021 р., додається (Додаток 1), де, зокрема, Ви можете отримати ґрунтовну відповідь на пит. 1-3, зокрема, щодо стану дерев сосни звичайної нині.

Щодо пит. 4 на Ваш запит № 0612-139: Узгодження методів лікування із землекористувачем КП УЗН Голосіївського району повідомляємо наступне.

На звернення ТОВ «Активна країна» на погодження санітарної обробки (лікування) дерев сосни звичайної на території Голосіївського парку ім. М. Рильського згідно консультативного висновку» (додається (Додаток 2)), співробітниками Парку була підготовлена та надіслана відповідь: додається (Додаток 3).

Додаток 1. Щодо стану дерев сосни звичайної внаслідок функціонування підвісного канатного «екстрим-парку» розваг на маршруті «Ектів райдер» ТОВ «Активна країна» на території Голосіївського парку ім. М. Рильського – на 5 арк. в 1 прим.

Додаток 2. Висновок експертів.

Додаток 3. Відповідь щодо погодження санітарної обробки (лікування) дерев на території Голосіївського парку ім. М. Рильського.

Щодо проблеми пошкодження ґрунтового покриву на території, де функціонують альтанки ТОВ «Сбондс-Україна».

У відповіді на Ваш запит по кожному питанню:

- 1) по факту фіксації пошкодження ґрунтового покриву;
- 2) проведення досліджень по факту пошкодження ґрунтового покриву;
- 3) висновки експертів за результатами проведених досліджень.

За дорученням в. о. директора НПП «Голосіївський» від 09.12.2021 р. співробітниками Парку проведено обстеження території, де функціонують альтанки ТОВ «СБОНДС-УКРАЇНА» та повідомляємо наступне. Дані альтанки встановлені на березі першого Горіхуватського ставка (територія КП УЗН Голосіївського району м. Києва). Керуючись ст. 9, 20, 21 і 22 Закону України «Про природно-заповідний фонд України», відповідно до рішення бюро Науково-технічної ради Національного природного парку «Голосіївський» № 5 від 31 травня 2018 р. сторони – НПП «Голосіївський» та ТОВ «АКВА-ГОЛД» уклали Угоду № 20-181 49-РД від 20 червня 2018 р. про створення умов для рекреаційної діяльності у вид. 141 і 150, що, відповідно до функціонального зонування, належать до зон стаціонарної та регульованої рекреації. Від 06.11.2020 р. була поновлена дана Угода про організацію рекреаційної діяльності № 06-20/133-1-РД від 06.11.2020 р. зі «СБОНДС-УКРАЇНА».

Територія, де проведено обстеження, сильно погорбована, має численні яри, балки, експозиція схилу північно-східна. Голосіївський парк ім. М. Рильського є частиною урочища Голосіївський ліс та розташований на лесовому плато, яке є частиною Придніпровської височини. Внаслідок близькості до базису ерозії характерним для даної території є сильна погорбованість, яружно-балкові форми рельєфу, але, внаслідок значної залісненості, вони не пресують.

Фундамент будь-якої будівлі чи настил підлоги альтанки потрібно встановлювати на абсолютно рівній горизонтальній поверхні. Альтанки, як і будь-які конструкції, при встановленні повинні бути закріплені, мати ухил до вертикальних конструкцій 90°. При наявній нерівній поверхні на конкретній території встановлювачі намагались досягти вирівняних ділянок поверхні шляхом зняття верхнього шару ґрунту. Тому відразу на початку робіт було занепокоєння громадськості щодо порушення верхнього родючого шару ґрунту. Після звернення до правоохоронних органів та фіксації порушень було призупинено порушення верхнього шару та продовжувались роботи по встановленню альтанок з природними дерев'яними конструкціями по типу свай. Дерев'яні конструкції (стовпи-сваї), що заглиблювались у шар ґрунту, не здійснювали руйнівного впливу на ґрунтові горизонти, є природнім неушкоджуючим подразником на мікробіоту ґрунту, не окислюють його тощо.

Щодо якості ґрунту. За даними працівника науково-дослідного відділу НПП В. А. Онищенко, узагальненими в Літописі природи (том I, 2008 р.), осадові породи, або відклади, на кристалічному фундаменті Українського кристалічного щита, розташовані у такому напрямку знизу – вгору: бучацькі піски, київський мергель, харківські зелені піски, полтавські білі піски, каоліновий пісковик, ряба глина, бура глина, прісноводний суглинок, підморенні піски, морена, водно-льодовикові піски, алювіальні піски та лесові відклади. Потужність лесової товщі на даній території 15 м. У Голосіївському лісі на підвищених ділянках плато та у верхніх частинах схилів балок на лесових відкладах під наметом грабових лісів переважають сірі лісові та

світло-сірі лісові ґрунти, останні формуються на ділянках зі слабо розвинутим трав'яним покривом. Для світло-сірих лісових ґрунтів характерними є менша потужність гумусового горизонту (20-22 см), наявність суцільного елювіального шару, велика щільність ілювіального горизонту. На березі Горіхуватського водотоку сформувалась мозаїка зі світло-сірих, лучних, суглинкових і дернових ґрунтів. Нами зафіксований слабо розвинений трав'яний покрив, місцями ділянки з майже зниклою трав'яною рослинністю на місці встановлення альтанок. Проте ботанічні дослідження, проведені у грудні в наших географічних широтах з вираженими сезонними температурними амплітудами, на жаль, не можуть дати повний флористичний список на даній території.

Щодо питання 3: Висновок експертів у результаті проведених досліджень. На обстеженій території не здійснювалось порушення суцільного ґрунтового горизонту, завдання шкоди природним біотопам, оскільки дерева граба звичайного, що оточують альтанки, за 4 роки не виявили ознак пригнічення. Деревя граба звичайного здорові, їх життєдіяльність не викликає занепокоєння. Також нами не встановлено факту пошкодження кореневої системи оточуючих альтанки дерев. Коренева система зберігає ознаки цілісності та повноцінно функціонує, виконуючи якірну, поглинаючу та провідну функції для дерев. Спеціальних досліджень ґрунтового покриття на даній території не проводилось.

7.2. Еколого-освітня робота НПП «Голосіївський»

Організація еколого-освітньої роботи в НПП «Голосіївський» проводилась відповідно до дійсного Положення. Є відділ еколого-освітньої роботи. У відділі 6 працівників: начальник відділу, 4 провідних фахівця з екологічної освіти, 1 гід-перекладач.

Відповідно до плану робіт у рамках заходів проводилося наступне.

1. До дня відкриття еколого-освітнього інформаційного центру «Екологічний простір» взята участь у навчально-ознайомчому візиті до Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника (зони відчуження та зони безумовного (обов'язкового) відселення, оглядовий майданчик ЧАЕС, місто Чорнобиль, безлюдне місто Прип'ять та території заповідника). Ознайомлення з основними напрямками діяльності заповідника, особливостями екосистеми, з місцевою флорою і фауною.

2. Взято участь у інформаційній компанії «Збережемо первоцвіти»: проведені рейди, прес-конференція спільно з Карпатським біосферним заповідником. Розміщення соціальної реклами (біг-борди, сітілайти, метролайти) по місту Київ. Проведені екоуроки (онлайн, офлайн).

3. До 15-річчя створення Мезинського національного природного парку взято участь у Міжнародній науково-практичній конференції «Збереження біологічного, ландшафтного різноманіття та історико-культурної спадщини в контексті збалансованого розвитку».

Виступ на тему:

- Установи природно-заповідного фонду України як практична платформа для впровадження ідей сталого розвитку партнерською мережею «Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні»;
- Плакати природоохоронної тематики фондів Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського НАН України – важливий елемент екологічної освіти;
- Створення мережі еколого-освітніх та науково-пізнавальних маршрутів – важлива компонента для забезпечення еколого-освітньої діяльності.



Фото 7.6. Науково-виробнича практика студентів НТУ.

4. Участь в онлайн-конференції – I Всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасний стан та потенціал розвитку індустрії гостинності в Україні», Міністерство освіти і науки України, Херсонський державний аграрно-економічний університет, економічний факультет, кафедра готельно-ресторанного та туристичного бізнесу й іноземних мов.

Виступ на тему:

- Рекреаційна діяльність національних природних парків як ресурсний потенціал розвитку туристичних послуг в Україні.

5. Участь в онлайн-конференції – IV Міжнародній науково-практичній конференції-фестивалю «Нематеріальна культурна спадщина як сучасний туристичний ресурс: досвід, практики, інновації».

Виступ на тему:

- Креативний формат знайомства з природоохоронними об'єктами;
- Участь в екоосвітній акції в смт Красятичі Поліського району Київської області для дітей Красятичької загальноосвітньої школи присвяченій питанням збереження довкілля і природи України.

6. Проведено 10-денну освітню лісову практику для школярів київської вальдорфської школи «Софія». Ознайомлення школярів із діяльністю НПП «Голосіївський» та сталим користуванням екосистемними послугами.

7. Участь онлайн у Всеукраїнській науково-практичній конференції «Біорізноманіття: інноваційна діяльність у системі екології і освіти», присвяченій заснуванню дендропарку загальнодержавного значення «Криворудський».

Виступ на тему:

- Інструменти освіти для сталого розвитку на територіях природно-заповідного фонду та їх буферних зонах для демонстрації практичних аспектів глобального руху «зелене відновлення» («greengrecovery»).

8. Проведено майстер-клас з виготовлення будиночків для комах та встановлено на території Парку їх у кількості 8 штук – 20 осіб.

9. У рамках наукових і виробничих практик студентів географічного факультету КНУ ім. Т. Г. Шевченка проведено 3 практичні заняття на еколого-пізнавальних стежках «Теремківський ліс» і «Голосіївські схили біля Дідорівських ставків».

10. У рамках наукової практики студентів геологічного факультету КНУ ім. Т. Г. Шевченка проведено практичне заняття на еколого-пізнавальній стежці «Від Феофанії до Дідорівки».

11. У рамках наукових і виробничих практик студентів автомеханічного факультету НТУ проведено практичні заняття на еколого-пізнавальних стежках «Екосистеми Голосіївського лісу» (**фото 7.6**).

12. Спільно з ТОВ «Інформаційно-просвітницький центр «Екологічна варта» в рамках всеукраїнської екопросвітницької ініціативи «Екологічними стежками рідної України» проведено еколого-пізнавальний захід – 56 осіб.

13. У рамках заходу «Свято Купала по-голосіївськи», присвяченого екоповідомому поведженню в лісі, проведено екскурсію стежками Голосіївського лісу (**фото 7.7**) – 15 осіб.



Фото 7.7. Проведення екскурсії екологічною стежкою.

14. Участь у складі журі у фотоконкурсі пам'яток природи «Вікі любить землю».

15. Організація заходу «ЕКО-ДВІЖ в НПП Голосіївський», присвяченого прибиранню території НПП «Голосіївський», з метою залучення громади Києва та волонтерів до підтримання чистоти на території НПП «Голосіївський» – 200 осіб.

16. Участь у щорічному Всеукраїнському дитячому екологічному форумі «Діти за довкілля: майбутнє обираємо ми!» на базі Чернігівського обласного педагогічного ліцею для обдарованої сільської молоді (ЧОПЛ), агробіостанція ЧОПЛ, РЛП «Ялівщина». Проведено екологічний майстер клас «Бал квітів», презентовано Парк, роздано інформаційні матеріали – 100 осіб.

17. Участь у прес-конференції по проекту «Чисті парки – чисті легені» для формування діалогу з громадою Києва стосовно дотримання чистоти і збереженню лісів НПП «Голосіївський».

18. До 25-річчя заснування природного заповідника «Єланецький степ» та Дня працівника природно-заповідної справи взято участь онлайн у науково-практичній конференції «Природно-заповідна справа та управління природоохоронними територіями на Миколаївщині».

Виступ на тему:

- Джерела інформації для екологічної освітньо-виховної роботи в національних природних парках.

19. Виступ на заході «Урбан Арт Вікенд» з метою звернути увагу громади Києва на необхідність збереження природних об'єктів у місті (парків, зелених насаджень та інших природних екосистем).

20. Участь співробітників відділу в навчальному заході «Школа природоохоронника – 2021», що був проведений на території НПП «Слобожанський».

21. За підтримки Освітнього Центру «Smart Пуща» проведено інклюзивний захід «Майстер-клас з виготовлення еко-іграшок» для дітей з особливостями розвитку.

22. Участь у Всеукраїнському фестивалі «Мандруй Україною», присвяченому цікавим та значущим історико-культурним і природним місцям України.

Виступ на тему:

- Необхідність та роль НПП «Голосіївський» в екосистемі м. Київ;
- Поширення обізнаності серед населення стосовно значущості об'єктів ПЗФ України;
- Підняття іміджу НПП «Голосіївський».

23. Організація і проведення урочистого еколого-освітнього, рекреаційного заходу до 14-тої річниці НПП «Голосіївський» на території парку ім. М. Рильського з екоосвітніми майстер-класами і лекціями.

24. Участь у заході «ZaplavaFest – екофестиваль у Ірпені», присвяченому обговоренню сучасних екологічних проблем міст Київ та Ірпінь.

Виступи на тему:

- Збереження Романівського болота;
- Збереження річки Ірпінь;
- Важливість збереження зелених екосистем м. Київ та м. Ірпінь.

25. Участь онлайн у Міжнародній науково-практичній конференції «Основні проблеми і тенденції розвитку природоохоронних територій в Українських Карпатах», присвяченій 25-річчю від дня створення природного заповідника «Горгани».

Виступ на тему:

- Основні аспекти екологічної освітньо-виховної роботи НПП «Голосіївський»;
- Співпраця Партнерської мережі «Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні» з установами природно-заповідного фонду України;
- Співпраця з бібліотеками як один із напрямів екологічної освітньо-виховної роботи;
- Сучасні напрями еколого-освітньої роботи з учнями початкової школи.

26. Участь у заході «Всесвітній день прибирання». Разом із залученими волонтерами НПП «Голосіївський» проведено прибирання на території урочища «Теремки», у Голосіївському лісі та парку ім. М. Рильського.

27. У рамках міжнародної екоосвітньої і наукової співпраці організація стажування для студентки з Республіки Білорусь. Розробка персональної програми стажування. Проведення екологічного заходу з теми «Формування екологічної етики громадян на базі національних парків».

28. Участь онлайн у V Міжнародній науковій конференції «Природні ресурси прикордонних територій в умовах зміни клімату» спільно з організаторами: Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, Поморська Академія в Слупську, Мезинський національний природний парк, Чернігівська обласна організація Всеукраїнської екологічної ліги.

Виступ на тему:

- Рекреаційна діяльність національного парку як форма духовного та фізичного відновлення населення мегаполісу.

29. У рамках молодіжного проекту «Єднеє природа – українсько-польська пригода» здійснена підготовка та проведення екскурсії та занять. Встановлення інтерактивного інформаційного стенду (**фото 7.8**).



Фото 7.8. Новий інтерактивний інформаційний стенд «Тварини НПП «Голосіївський».

30. Проведення спільних практичних занять разом з освітньою платформою «Українська Академія лідерства», метою яких було ознайомлення студентів із природою НПП «Голосіївський» і необхідності природоохоронної справи.

31. Участь у дводенному освітньо-виховному заході «Лісова педагогіка» разом з ГО УЕК «Зелена Хвиля», метою якого було підвищення кваліфікації працівників відділу у сфері екологічної освіти та підняття рівня компетенції у сфері лісової педагогіки.

32. Участь у екологічній ініціативі Президента України «Зелена Країна» за підтримки волонтерів. Висаджено понад 1000 саджанців дерев та насіння (**фото 7.9**).

33. Зустріч зі студентами Університету сталого розвитку Еберсвальде, Німеччина. Проведені обговорення на тему ролі Парку в екосистемі міста та можливості проходження навчальної та / або виробничої практики на території НПП «Голосіївський» з метою проведення досліджень для написання наукових робіт (разом з відділом рекреації та науково-дослідним відділом).



Фото 7.9. Відновлення лісового деревостану, посадка молодих саджанців.

34. Участь онлайн у щорічному Всеукраїнському біологічному форумі учнівської та студентської молоді «Дотик природи», який проведений Національним еколого-натуралістичним центром учнівської молоді спільно з Київським національним університетом імені Тараса Шевченка та Національним університетом біоресурсів і природокористування України.

35. Участь у багатосторонній прес-конференції на тему розширення заповідної зони НПП «Голосіївський».

Виступ на тему:

- Необхідність збереження екосистем;
- Важливість заповідної зони і чому її варто збільшувати.

36. Участь онлайн у XXI міжнародній науково-практичній конференції «Інклюзивне освітнє середовище: проблеми, перспективи та кращі практики».

37. Розробка і публікація на офіційному YouTube-каналі відео «Збереження старовікових дубів», метою якого є пояснення громаді важливості заповідання і збереження старовікових дерев.

38. Онлайн зустріч у бібліотеці ім. Павла Усенка. Обговорення на тему: «Екологія і екологічні виклики для м. Києва».

39. Участь у міжнародному семінарі Лісового агентства Сполучених Штатів по екологічній освіті в рамках Міжнародної програми Лісового агентства Сполучених Штатів для підтримки розвитку екологічної освіти у східній Європі.

40. Проведено захід-лекцію на тему: «Чому варто сортувати органічні відходи». Пояснення правил сортування побутових відходів.

41. Організація екопросвітницького майстер-класу «Новорічні іграшки в стилі еко» з виготовлення новорічних прикрас із природних матеріалів або предметів вторинного використання (**фото 7.10**).

42. Проведено майстер-клас із виготовлення «Травяничків» – іграшок із природних матеріалів (**фото 7.11**).

43. Проведено зустріч із школярами київської вальдорфської школи «Софія» для обговорення теми «Лікування старовікових дерев».

44. Організація заходів «Збереження дубів НПП «Голосіївський» (**фото 7.12**) для дітей віком 8-15 років – 60 осіб.



Фото 7.10. Проведення майстер-класу «Новорічні іграшки в стилі еко».



Фото 7.11. Проведення майстер-класу із виготовлення «Травяничка» – іграшки з природних матеріалів.



Фото 7.12. Захід «Збереження дубів НПП «Голосіївський».

45. Проведено лекційне заняття «Поводження з дубами. Стратифікація жолудів. Відновлення лісу» для дітей віком 13-15 років – 60 осіб.

46. Проведено екологічний квест «Вгадай, хто живе у лісі» для школярів Донецької області в рамках всеукраїнської екопросвітницької ініціативи «Екологічними стежками рідної України».

47. Проведення майстер-класу в рамках всеукраїнської екопросвітницької ініціативи «Екологічними стежками рідної України» із виготовлення будиночків для кажанів (фото 7.13).

48. Організація екопросвітницького заходу з формування екологічної свідомості громадян на майстер-класі «Альтернатива новорічній ялинці».

49. Запуск проекту «Запитай у природоохоронця» на офіційному YouTube-каналі НПП «Голосіївський», метою якого є підвищення обізнаності серед населення у питаннях, пов'язаних із природозаповіданням і екологічними та біологічними особливостями нашого світу. Формування онлайн-діалогу з глядачами та відвідувачами Парку.



Фото 7.13. Проведення майстер-класу із виготовлення будиночків для кажанів.

50. Укладено 8 угод про надання послуг із проведення еколого-освітніх екскурсій.
51. Укладено 7 договорів про співпрацю в освітній і науковій діяльності між НПП «Голосіївський» та ВНЗ України.
52. За рік проведено 34 еколого-пізнавальні екскурсії екологічними стежками на території НПП «Голосіївський», 12 екоквестів та 6 майстер-класів.
53. Встановлено 2 інтерактивних стенди разом із Голосіївським і Святошинсько-Біличанським ПНДВ, відділом рекреації та науково-дослідним відділом на території НПП «Голосіївський».
54. Розроблення макетів-табличок для інтерактивних стендів – всього 24 макети.
55. Здійснення публікацій на веб-сайті НПП «Голосіївський» та на сторінках у соціальних мережах «Facebook» та «Instagram».
56. Передано літературу екологічного спрямування в Обласну дитячу бібліотеку (м. Житомир).
57. Працівник відділу Хара Сергій Миколайович вступив на заочну форму навчання за напрямком Менеджмент природоохоронних територій у Karnten University of Applied Sciences, Філлах, Австрія.

Окремі доручення.

1. На запит Асоціації урбоекологів м. Києва надіслано е-варіант тез конференції «Охорона, збереження та відтворення біорізноманіття в умовах мегаполісу». Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 10-річчю створення НПП «Голосіївський» (Київ, 07-08.09.2017 р.).
2. Участь у підготовці до видання брошури «Орхідні Національного природного парку «Голосіївський»».

Вийшли з друку наступні публікації.

1. Крижановська О. Т., Волохова О. В. Рекреаційна дільність національних природних парків як ресурсний потенціал розвитку туристичних послуг в Україні // Сучасний стан та потенціал розвитку індустрії гостинності в Україні. Збірник матеріалів I Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Херсон, 23 квітня 2021 р.). – Херсон: ХДАЕУ, 2021. – С. 117-121.
2. Нігородова С., Дяченко М., Кириченко В., Журавель С., Потоцька С., Журавель С., Крижановська О. Інструменти освіти для сталого розвитку на територіях природно-заповідного фонду та їх буферних зонах для демонстрації практичних аспектів глобального руху «Зелене відновлення» («Green Recovery») // Біорізноманіття: інноваційна діяльність у системі екології і освіти. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції (присвячена 60-річчю заснування дендропарку загальнодержавного значення «Криворудський») (3-4 червня 2021 року, с. Крива Руда, Семенівський р-н, Полтавська обл.). – Полтава, 2021. – С. 144-147.
3. Крижановська О. Т., Волохова О. В. Історико-культурні об'єкти національного природного парку «Голосіївський» як ресурсний потенціал розвитку туристичного бізнесу в Україні // Стратегії сталого розвитку в туризмі та готельно-ресторанному бізнесі: можливості і проблеми запровадження в Україні. – Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2021. – С. 67-70.
4. Скрипник П. І., Цинківська І. І., Крижановська О. Т. Джерела інформації для екологічної освітньо-виховної роботи в національних природних парках // Природно-заповідна справа та управління природоохоронними територіями на Миколаївщині. Матеріали науково-практичної конференції до 25-річчя

заснування природного заповідника «Єланецький степ» та дня працівника природно-заповідної справи (м. Миколаїв, 8-9 липня 2021 р.). – Миколаїв: А-ВЕСТА, 2021. – С. 97-102.

5. Крижановська О. Т., Волохова О. В. Рекреаційна діяльність національного парку як форма духовного та фізичного відновлення населення мегаполісу // Природні ресурси прикордонних територій в умовах зміни клімату. Матеріали V Міжнародної наукової конференції (Україна, Чернігів, 21-24 вересня, 2021 р.). – Чернігів: Десна Поліграф, 2021. – С. 54-55.

6. Прядко О. І., Крижановська О. Т. Роль наукових досліджень в еколого-освітній діяльності національного природного парку «Голосіївський» // Chornobyl: openairlab. Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції (24 квітня 2021, м. Київ). – Тернопіль: Крок, 2021. – С. 331-335.

7. Устименко І. П., Крижановська О. Т., Волохова О. В. Створення мережі еколого-освітніх та науково-пізнавальних маршрутів – важлива компонента для забезпечення еколого-освітньої діяльності // Збереження біологічного, ландшафтного різноманіття та історико-культурної спадщини в контексті збалансованого розвитку. Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції (до 15-річчя створення Мезинського національного природного парку) (22-24 квітня 2021 р.). – Чернігів: Десна Поліграф, 2021. – С. 198-202.

8. Скрипник П. І., Цинковська І. І., Крижановська О. Т. Плакати природоохоронної тематики фондів Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського НАН України – важливий елемент екологічної освіти // Збереження біологічного, ландшафтного різноманіття та історико-культурної спадщини в контексті збалансованого розвитку. Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції (до 15-річчя створення Мезинського національного природного парку) (22-24 квітня 2021 р.). – Чернігів: Десна Поліграф, 2021. – С. 182-186.

9. Санковська І. М., Крижановська О. Т. Креативний формат знайомства з природоохоронними об'єктами // Нематеріальна культурна спадщина як сучасний туристичний ресурс: досвід, практики, інновації. Тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції-фестивалю (Київ, 20-21 травня 2021 р.). – Київ: Вид. центр КНУКіМ, 2021. – С. 402-406.

7.3. Основні підсумки та перспективи наукової діяльності

7.3.1. Відомості про виконання Літопису природи ПЗУ: основні досягнення протягом року

Науково-дослідна робота у звітному періоді здійснювалась згідно робочого плану на 2021 рік.

На початку звітного періоду були проаналізовані та узагальнені наукові результати польових досліджень на території НПП «Голосіївський» за 2020 рік, результати вивчення літературних джерел, гербарних і колекційних фондів по рослинному та тваринному світу, а також матеріали моніторингових досліджень рідкісних видів флори і фенологічних спостережень у біотичному та абіотичному середовищах. Усі отримані матеріали були викладені у Літописі природи (том XIII, 184 с.).

РОСЛИННИЙ СВІТ

Окрім написання та друку окремих розділів до Літопису природи за 2020 рік, згідно робочого плану наукових досліджень на 2021 р. у звітному періоді проводились польові дослідження рослинного світу території Парку в цілому та більш детально здійснювалося дослідження флори і рослинності Святошинсько-Біличанської частини НПП. Протягом року частина отриманих матеріалів узагальнювалась і висвітлювалась у друкованих працях, на сайті та сторінці Facebook Парку.

Підготовлено до друку друге видання монографії по флорі Парку «Судинні рослини та мохоподібні НПП «Голосіївський». Всього опрацьовано понад 856 видів вищих судинних рослин та 175 видів мохоподібних. Доповнено історію вивчення флори НПП «Голосіївський», було опрацьовано гербарій Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України для уточнення та підтвердження деяких видів флори Парку.

З метою збільшення репрезентативності флори вищих судинних рослин та мохоподібних НПП «Голосіївський», виявлених нами в сучасних межах Парку, в монографії наводиться низка прилеглих, збережених у природному стані ділянок, запропонованих для розширення меж НПП «Голосіївський» у його північній, центральній і південній частинах. Запропоновані ділянки є флористично цінними, для кожної з них наводяться місцезростання рідкісних видів рослин, частина яких відсутня на території Парку.

Що стосується флори, то значно збільшився список видів рослин за рахунок Святошинсько-Біличанського відділення. Встановлені нові місцезнаходження рідкісних видів флори Парку на всій території (в урочищі Теремки *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, у Голосіївському лісі *Epipactis purpurata* Smith, у Київському лісництві *Platanthera chlorantha* (Cust.) та низка нових місцезростань на всій території Парку).

Проводилося дослідження флори мохоподібних, особлива увага була приділена сфагновим мохам, їх наявності та поширенню на території Парку. По сфагновим мохам матеріали узагальнені та подані до друку, а також розміщені на сайті Парку. Під час досліджень впродовж року зібрано та визначено близько 150 зразків мохоподібних з різних частин Парку.

Проведено аналіз наявних на території Парку видів, що занесені до Червоної книги України (2009а) – узагальнені GPS-координати по кожному з видів. Підготовлені матеріали у табличній формі переліку видів флори із ЧКУ які передані до друку для нового видання ЧКУ.

У відповідності до наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.12.2016 р. № 557 «Про додаткові заходи щодо збереження рідкісних та зникаючих видів тварин і рослин» (про створення охоронних зон довкола місць перебування видів з ЧКУ) були опрацьовані польові матеріали за 2017-2021 роки з наявними GPS-координатами місць зростання рідкісних видів рослин на всій території НПП «Голосіївський» та нанесені на карти з метою створення навколо них охоронних зон. Всі матеріали по видах флори з GPS-координатами та картами будуть передані в Конча-Заспівське ЛПГ та Святошинське ЛПГ з метою врахування при розробці планів вибіркового санітарного рубки у межах НПП «Голосіївський».

Протягом вегетаційного періоду у 2021 році проводились польові дослідження рослинного покриву. Особлива увага була приділена встановленню сучасного стану рослинного покриву ділянок заповідної зони у Святошинсько-Біличанському ПНДВ, а саме у Святошинському та Київському лісництвах. Здійснено геоботанічні описи сучасного стану лісів заповідної зони, встановлений їх стан та флористичні особливості. Здійснено геоботанічні описи наявного стану лучно-болотного комплексу болота «Романівське», які показують динамічні зміни цього унікального утвору. Встановлено, що рослинний покрив даної території перебуває нині на евтрофній чагарниково-очеретяній стадії, що призвело до зникнення раніше наявної тут мезотрофної частини зі своєрідним комплексом сфагнових мохів, а також з орхідними та журавлиною болотною. Сучасний стан болотної рослинності на болоті «Романівське» є досить трансформованим і відмінним від біотопів минулого. Зафіксоване значне зменшення чисельності *Betula humilis* Schrank – рідкісного реліктового виду, занесеного до ЧКУ, заради якого і була тут створена ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Романівське болото» – нині відоме лише одне місцезростання, де цей вид виявлений нами на «п'єдесталі»

вільхи чорної, оточеному обводненими болотними угрупованнями з основною асоціацією *Phragmites australis-Equisetum fluviatile*.

Протягом звітного періоду проводилося вивчення рослинного покриву прилеглих до меж НПП «Голосіївський» урочищ – «Китаїв», «Болгарське», «Самбурки». За матеріалами досліджень підготовлено наукові обґрунтування для приєднання цих ділянок до території НПП «Голосіївський», а також відповідні матеріали висвітлені в літературі.

Впродовж року частина польових матеріалів по флорі та рослинності узагальнена та подана до друку (монографія «Судинні рослини та мохоподібні НПП «Голосіївський», книга «Знахідки рослин Червоної книги України та Бернської конвенції в НПП «Голосіївський» та його околицях», буклет «Мохоподібні НПП «Голосіївський»).

Всі отримані польові матеріали, гербарні та літературні дані за 2021 рік будуть висвітлені в наступному Літописі природи.

ТВАРИННИЙ СВІТ

За результатами польових зоологічних досліджень 2020 року був оновлений список хребетних тварин, які зустрічаються на території НПП «Голосіївський», із вказівками їх територіального розподілу і попереднім визначенням статусу перебування та чисельності. Станом на кінець 2021 року цей список нараховував 205 видів (належать до 72 родин, 32 рядів і 5 класів), з них риб – 21 вид, земноводних – 11, плазунів – 8, птахів – 119 і ссавців – 46. З них майже 160 видів мають охоронний статус міжнародного, загальнодержавного або регіонального рівня.

Для доповнення існуючих фауністичних списків протягом звітного періоду продовжувався збір матеріалів з видового складу хребетних тварин (птахів і ссавців) Парку, біотопічного розподілу окремих представників і сезонних особливостей їх біології на всій території НПП. З цією метою здійснювались маршрутні обстеження в урочищі «Теремки», а також польові дослідження по вивченню фауни хребетних на територіях Голосіївського лісу, Лісниківського ПНДВ, ЛПГ «Конча-Заспа» і Святошинсько-Біличанського ПНДВ. Хоча нових видів хребетних тварин і не було виявлено, проте для 1 виду (квакша (*Hyla arborea*)) встановлено новий локалітет – Святошинське лісництво, де ця амфібія раніше не була відмічена.

У 2021 році, як і завжди, особлива увага приділялась пошуку на території НПП «Голосіївський» видів хребетних тварин, занесених до Червоної книги України (2009б). При цьому тут було підтверджено перебування наступних видів:

- Дачне лісництво – ящірка зелена (*Lacerta viridis*), голуб-синяк (*Columba oenas*), лось європейський (*Alces alces*);
- Лісниківське ПНДВ – лось європейський;
- Голосіївське ПНДВ – мідянка звичайна (*Coronella austriaca*);
- Святошинське лісництво – підорлик малий (*Aquila pomarina*), голуб-синяк.

Крім того, в межах НПП були відмічені 2 регіонально рідкісні види: на території Лісниківського ПНДВ – гадюка звичайна (*Vipera berus*), а на території Голосіївського ПНДВ (Горіхуватські ставки у парку ім. М. Рильського) – черепаха болотна (*Emys orbicularis*). До того ж, у Святошинському лісництві зафіксовано рідкісну для Парку амфібію – часничницю звичайну (*Pelobates fuscus*).

У відповідності до наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.12.2016 р. № 557 «Про додаткові заходи щодо збереження рідкісних та зникаючих видів тварин і рослин» (про створення охоронних зон довкола місць перебування видів з ЧКУ) були опрацьовані польові матеріали за 2017-2021 роки з наявними GPS-координатами місць мешкання рідкісних

видів тварин на всій території НПП «Голосіївський». Такі координати були нанесені на карти з метою створення навколо них охоронних зон. Всі матеріали по червонокнижних видах фауни (з GPS-координатами та картами) будуть переданні в Конча-Заспівське ЛПГ та Святошинське ЛПГ з метою врахування при розробці планів вибіркових санітарних рубок у межах НПП «Голосіївський».

На жаль, режим карантину, який діяв у м. Києві у 2021 р., та певні обмеження в пересуванні по місту, а також відсутність у НПП «Голосіївський» вільних автомобілів у робочому стані, зробили неможливим проведення деяких досліджень (пошук нових поселень борсука та моніторинг виявлених раніше на території Парку, інвентаризацію поселень бобра («бобрових хаток») на території НПП «Голосіївський» та біля його меж).

МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Зазвичай на території НПП «Голосіївський» моніторингові дослідження за рідкісними видами рослин здійснюються на 33 пробних площах, що були закладені в попередні роки. Але у 2021 р., у зв'язку з карантинними обмеженнями, ці дослідження не були виконані в повному обсязі – на деяких пробних площах спостереження не проводилися.

У звітному періоді на пробних площах проводилось встановлення стану популяції або окремих екземплярів у зв'язку з особливостями поточного 2021 р.

Так, спостереження за водяним горіхом плаваючим (*Trapa natans*) та сальвінією плаваючою (*Salvinia natans*) довели, що комплекс наслідків (кліматичні зміни, забруднення, рекреаційне навантаження тощо) призвели до майже повного зникнення цих видів з водойм Парку.

Моніторинг стану лісової орхідеї коручки пурпурової (*Epipactis purpurata*) показав, що у 2021 році цей вид на пробних площах майже зник; життєвий стан окремих екземплярів, які ще залишились, був дуже низький – рослини низькорослі, деякі з них майже не квітували. Одна з основних зафіксованих нами причин – вплив рекреаційного навантаження (веломаршрути), яке призводить до руйнування середовища існування виду (руйнування трав'яного покриву, ґрунту, посилена ерозія тощо).

Проводились моніторингові дослідження підсніжника білосніжного (*Galanthus nivalis*), коручки темно-червоної (*Epipactis atrorubens*), коручки чемерникоподібної (*Epipactis helleborine*), вовчих ягід пахучих (*Daphne cneorum*), лілії лісової (*Lilium martagon*), півників угорських (*Iris hungarica*), берези низької (*Betula humilis*), косариків черепитчастих (*Gladiolus imbricatus*) та інших.

Всі отримані матеріали будуть узагальнені та висвітлені в Літописах природи.

Проводились моніторингові дослідження по природному відновленню біорізноманіття (після пожеж та вітровалів) у природних екосистемах Лісниківського ПНДВ (кв. 25). Встановлено, що у природному відновленню корінних порід переважає береза повисла, оскільки її легке насіння розноситься вітром; менше – сосна та дуб звичайний. У 2021 р. вже почало спостерігатись суттєве розкладання відмерлої деревини, тобто лише на 6-й рік з початку процесу. Трав'яно-моховий покрив має сукцесійні стадії, які нами зафіксовані та описані. Відібрані зразки мохоподібних і лишайникових на ґрунті та повалених стовбурах, які також проходять декілька сукцесійних стадій на порушених ділянках досліджуваних екосистем.

ФЕНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Протягом звітному періоду проводились спостереження та фіксація фенологічних явищ у рослинному і тваринному світі, а також абіотичних явищ на території НПП для аналізу впливу на них кліматичних умов поточного року.

Варто зазначити, що у 2021 р., як і в попередні роки, в різні сезони спостерігались кліматичні зміни у бік потепління. Це, безумовно, вплинуло і на строки настання та протікання фенофаз.

7.3.2. Видання

За звітний період вийшло з друку 11 наукових робіт і 1 науково-популярне видання. Здано до друку 2 наукові роботи, а також підготовлено до друку 1 буклет.

Вийшли з друку наступні роботи.

1. Арап Р., Черноус О. Ценопопуляції видів роду *Epipactis* Zinn на території НПП «Голосіївський» // Проблеми природокористування, сталого розвитку та техногенної безпеки регіонів. Матеріали ІХ міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 6-7 жовтня 2021 р.). – Дніпро, 2021. – С. 73-75.

2. Арап Р., Черноус О. Динамічні зміни в популяціях *Epipactis purpurata* Smith на території НПП «Голосіївський» // Natural Resources of Border Areas under a Changing Climate. The 5th International Scientific Conference: the program, abstracts (Ukraine, Chernihiv, September 21-24, 2021). – Chernihiv: Publishing House «Desna Polygraph», 2021. – Р. 32-33.

3. Дубина Д. В., Ємельянова С. М., Дзюба Т. П., Устименко П. М., Фельбаба-Клушина Л. М., Давидова А. О., Давидов Д. А., Тимошенко П. А., Барановський Б. О., Борсукевич Л. М., Вакаренко Л. П., Винокуров Д. С., Дацюк В. В., Єременко Н. С., Іванько І. А., Лисогор Л. П., Казарінова Г. О., Кармизова Л. О., Махія Л. М., Пашкевич Н. А., Фіцайло Т. В., Шевера М. В., Ширяєва Д. В. Рудеральна рослинність України: синтаксономічна різноманітність і територіальна диференціація // Чорноморський ботанічний журнал. – 2021. – Т. 17, № 3. – С. 253-257.

4. Прядко О. І., Арап Р. Я., Вірченко В. М. Болотний бореальний комплекс із сфагновими мохами в Національному природному парку «Голосіївський» (м. Київ) // Сучасні фітосозологічні дослідження в Україні. Збірник наукових праць з нагоди вшанування пам'яті видатного фітосозолога, д-ра біол. наук, проф. Т. Л. Андрієнко-Малюк (1938-2016 рр.). – Київ: Талком, 2021. – Вип. 5. – С. 77-81.

5. Прядко О. І., Арап Р. Я., Дацюк В. В. Знахідка *Opuntia humifusa* (RAF.) RAF. в межах Національного природного парку «Голосіївський» (м. Київ) // Рослини та урбанізація. Матеріали десятої Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 3 березня 2021 р.). – Дніпро, 2021. – С. 45-46.

6. Прядко О. І., Дацюк В. В., Андрієвська О. Перспективні території для розширення НПП «Голосіївський» (м. Київ) // Natural Resources of Border Areas under a Changing Climate. The 5th International Scientific Conference: the program, abstracts (Ukraine, Chernihiv, September 21-24, 2021). – Chernihiv: Publishing House «Desna Polygraph», 2021. – Р. 68-69.

7. Прядко О. І., Дацюк В. В., Андрієвська О. Л. Урочища Китаїв, Болгарське та Самбурки – перспективні ділянки для розширення території НПП «Голосіївський» // Проблеми природокористування, сталого розвитку та техногенної безпеки регіонів. Матеріали ІХ міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 6-7 жовтня 2021 р.). – Дніпро: ІПРЕ НАН України, 2021. – С. 60-62.

8. Прядко О. І., Дацюк В. В., Крижановська О. Т. Орхідні національного природного парку «Голосіївський». – Київ: Поліграфічні послуги, 2021. – 44 с.

9. Прядко О. І., Крижановська О. Т. Роль наукових досліджень в еколого-освітній діяльності національного природного парку «Голосіївський» // Chornobyl: open air lab. Збірник матеріалів І Міжнародної науково-практичної конференції (24 квітня 2021, м. Київ). – Тернопіль: Крок, 2021. – С. 343-346.

10. Расевич В. В., Дідух Я. П., Дацюк В. В., Бойко Г. В. Поширення *Opuntia humifusa* (Cactaceae) на території континентальної України // Український ботанічний журнал. – 2021. – Т. 78, № 1. – С. 62-68.

11. Цвєлих О. Дослідження теріофауни Святошинсько-Біличанського лісового масиву в межах Національного природного парку «Голосіївський» // Хорология ссавців та знахідки раритетів. – Київ, 2020. – С. 77-82. (Novitates Theriologicae. – Р. 11).

12. Черноус О. П. Папоротеподібні НПП «Голосіївський» // Садово-паркове господарство, як основа зеленого міста. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (22 квітня 2021 року). – Умань: Уманський НУС, 2021. – С. 39-44.

7.3.3. Природоохоронні та наукові рекомендації

Протягом звітного року співробітники науково-дослідного відділу підготували **19 природоохоронних рекомендацій**.

1. На прохання Комунального підприємства «Лісопаркове господарство «Конча-Заспа» (лист № 420 від 11.08.2020 р.) співробітники науково-дослідного відділу за участі представників ЛПГ провели обстеження лісових ділянок КП «ЛПГ Конча-Заспа» (у складі територій НПП «Голосіївський»), на яких була встановлена доцільність проведення заходів з поліпшення санітарного стану лісів, на предмет наявності видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України. За результатами обстеження складений акт, який був переданий у дирекцію КП «ЛПГ Конча-Заспа» для подання на засідання НТР НПП «Голосіївський» (для затвердження проекту ліміту на використання природних ресурсів у межах території НПП «Голосіївський»).

2. На прохання Комунального підприємства «Святошинське лісопаркове господарство» (лист № 077/239-20 від 14.01.2021 р.) співробітники науково-дослідного відділу за участі представників ЛПГ провели обстеження лісових ділянок КП «Святошинське ЛПГ» (у складі територій НПП «Голосіївський»), на яких була встановлена доцільність проведення заходів з поліпшення санітарного стану лісів, на предмет наявності видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України. За результатами обстеження складений акт, який був переданий у дирекцію КП «Святошинське ЛПГ» для подання на засідання НТР НПП «Голосіївський» (для затвердження проекту ліміту на використання природних ресурсів у межах території НПП «Голосіївський»).

3. На прохання Київського комунального об'єднання зеленого будівництва та експлуатації зелених насаджень міста «Київзеленбуд» (факсограма № 077/226/11-775 від 02.03.2021 р.) та за дорученням дирекції Парку представник науково-дослідного відділу взяв участь у роботі постійно діючої комісії з обстеження зелених насаджень м. Києва. Комісія провела обстеження зелених насаджень на території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Голосіївський парк ім. М. Рильського» (включений до складу НПП «Голосіївський» без вилучення) на предмет видалення аварійних та сухостійних дерев, про що був складений акт.

4. У відповідь на клопотання ТОВ Компанія «Сейм-93» (лист № 6 від 26.01.2021 р.) та за дорученням дирекції Парку співробітник науково-дослідного відділу взяв участь у попередньому обстеженні проєктованої ділянки для прокладання кабельної мережі КЛ-10кВ до об'єкта на 27-му км Столичного шосе через лісовий масив КП ЛПГ «Конча-Заспа» (територія НПП «Голосіївський», земля без вилучення). Обстеження проводилось на предмет наявності тут видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України, а за його результатами був складений акт, який переданий замовнику, КП ЛПГ «Конча-Заспа» та в дирекцію НПП.

5. На прохання дирекції Національного музею народної архітектури та побуту України (лист № 48/1 від 25.02.2021 р.) та за дорученням дирекції Парку співробітник науково-дослідного відділу взяв участь в обстеженні 15 сухостійних, вітровальних і аварійних дерев, які розташовані на території НПП «Голосіївський» біля самої межі з Національним музеєм народної архітектури та побуту. За результатами обстеження був складений акт, який переданий до дирекції НПП.

6. На прохання Комунального підприємства «Лісопаркове господарство «Конча-Заспа» (лист № 237-232 від 18.06.2021 р.) співробітники науково-дослідного відділу та відділу рекреації взяли участь в обстеженні проєктованого на території ЛПГ «Конча-Заспа» рекреаційного пішохідно-велосипедного екологічного маршруту. Результати обстеження будуть винесені на засідання НТР НПП «Голосіївський» для розгляду та погодження маршруту.

7. За дорученням дирекції Парку та у відповідь на лист ТОВ «ВОРЛД ІМПРЕШЕНС» від 05.08.2021 р. співробітник науково-дослідного відділу взяв участь в обстеженні ділянки парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Голосіївський парк ім. М. Т. Рильського», де планувалось проведення культурно-масового заходу – виставки «Світ Велетнів». За результатами обстеження підготовлені природоохоронні рекомендації стосовно проведення виставки, які передані в дирекцію НПП.

8. Була підготовлена наукова рекомендація щодо проведення ларвіцидних заходів на ставку Митькіне (у відповідь на лист № 224 від 09.08.2021 р. Державної установи «Київський міський центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» щодо результатів ентомологічного моніторингу та необхідності проведення протиепідемічних заходів).

9. У відповідь на лист КП УЗН Голосіївського району м. Києва № 077/227-987 від 10.08.2021 р. були підготовлені рекомендації щодо альтернативи видаленню або кронуванню сухостійних та аварійних багатовікових дерев на території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Голосіївський парк ім. М. Т. Рильського». Рекомендації надіслані в КП УЗН.

10. За дорученням дирекції НПП «Голосіївський» співробітниками відділу було проведено попереднє обстеження ділянки проекту «Капітальний ремонт благоустрою Голосіївського парку культури та відпочинку ім. М. Рильського в Голосіївському р-ні». За результатами обстеження зроблені деякі висновки і підготовлені пропозиції щодо збереження природних комплексів на території Голосіївського парку ім. М. Рильського, які були викладені в акті обстеження, переданому до дирекції Парку.

11. За дорученням дирекції НПП «Голосіївський» представник науково-дослідного відділу взяв участь в обстеженні сучасного стану ділянки природних корінних дубово-грабових лісів в урочищі Голосіївський ліс з метою встановлення негативного впливу на їхні рослинні комплекси самовільної велосипедної траси у кв. 7 (вид. 16). За результатами обстеження до дирекції Парку подана доповідна записка, в якій висловлені пропозиції про припинення цього негативного впливу.

12. За дорученням дирекції НПП «Голосіївський» співробітник науково-дослідного відділу взяв участь в обстеженні ділянки Голосіївського лісу у кв. 16 (вид. 7), де влаштований самовільний велосипедний маршрут. За результатами обстеження до дирекції Парку подана доповідна записка з висновками про негативний вплив самовільної велотраси на природні рослинні комплекси урочища.

13. До засідання робочої групи з питання функціонального зонування НПП «Голосіївський» та на запит ГО «Порятунок Голосієва» було проведено обстеження збереженого у природному стані заболоченого чорновільшняка в заплаві р. Горіхуватки. За результатами обстеження підготовлено короткий звіт про наукову цінність ділянки, який подано до науково-дослідного відділу Парку. Зважаючи на відсутність тут рідкісних видів та раритетних угруповань, зроблено висновок про необґрунтованість включення даної ділянки до проєктованих меж заповідної зони НПП. Звіт переданий до дирекції НПП.

14. За дорученням дирекції Парку проведено обстеження всохлих дерев сосни звичайної на маршруті підвісного канатного «екстрім-парку» розваг «Ектив райдер» (ТОВ «Активна країна») на території Голосіївського парку ім. М. Рильського внаслідок функціонування. За результатами обстеження складений акт, у якому надані деякі рекомендації по бажаним наступним крокам у вирішенні цього питання. Акт переданий до дирекції НПП.

15. У відповідності до Закону України № 1684-IX від 15 липня 2021 р. «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо імплементації положень деяких міжнародних угод та директив Європейського Союзу у сфері охорони тваринного та рослинного світу» були підготовлені пропозиції по розширенню заповідної зони НПП і доведенню її площі до рівня не менше 20 % від загальної площі Парку. Створено перелік цих пропонованих ділянок (квартали, виділи) і нанесено їх на карту.

16. Підготовлено та передано до дирекції Парку акт обстеження щодо інвентаризації зелених насаджень на ділянці РП (робочого проєкту) капітального ремонту благоустрою Голосіївського парку ім. М. Рильського та розглянуто перспективи подальшої роботи.

17. За дорученням дирекції Парку співробітники науково-дослідного відділу взяли участь у роботі комісії, яка обстежила лісові насадження на території Голосіївського ПНДВ НПП «Голосіївський» (вздовж проїжджих частин деяких вулиць) на наявність аварійних і сухостійних дерев, які підлягають видаленню. Було виявлено 57 таких дерев, про що складений акт, який переданий до дирекції Парку.

18. Співробітниками відділу були підготовлені зауваження і пропозиції у контексті обговорення проєкту постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку створення охоронних зон для збереження об'єктів Червоної книги України». Зауваження і пропозиції надіслані до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.

19. Підготовлено звернення від дирекції Парку до директора Київзеленбуд О. Короля (лист-звернення від 05.11.2021 р.) щодо доповнень до завдань на проектування по об'єкту «Капітальний ремонт благоустрою Голосіївського парку культури і відпочинку ім. М. Рильського в Голосіївському р-ні».

7.3.4. Участь у конференціях, нарадах, семінарах, конкурсах

У 2021 році співробітники науково-дослідного відділу взяли участь у роботі 4 конференцій, 2 засіданнях круглого столу та 2 зоом-конференціях:

- Національний круглий стіл «Розроблення державної стратегії національної системи попередження та управління ландшафтними пожежами» (09.04.2021 р., в режимі онлайн);
- I Міжнародна науково-практична конференція «Chornobyl: open air lab» (24 квітня 2021 р., м. Київ) (заочно);
- IX Міжнародна наукова конференція «Актуальні проблеми дослідження довкілля» (25-27 травня 2021 р., м. Суми);
- V Міжнародна наукова конференція «Natural resources of border areas under a changing climate» («Природні ресурси прикордонних територій в умовах зміни клімату») (Україна, Чернігів, 21-24 вересня 2021 р.) (заочно);
- IX міжнародна науково-практична конференція «Проблеми природокористування, сталого розвитку та техногенної безпеки регіонів» (м. Дніпро, 6-7 жовтня 2021 р.) (заочно);
- засідання круглого столу Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління у форматі зоом-конференції на тему: «Науково-методичні підходи до створення та оновлення наборів геопросторових даних територій та об'єктів природно-заповідного фонду України та оприлюднення їх на Національному геопорталі» (21 жовтня 2021 р.);
- загальнонаціональний полілог «Місце природи в адаптації України до зміни клімату» (1-2 грудня 2021 р., зоом-конференція);
- II Форум Української лісової платформи (17 грудня 2021 р., зоом-участь).

7.3.5. Участь в організації навчань, семінарів, обміну досвідом для працівників ПЗУ та з інших установ, підприємств та організацій

У звітному році співробітники науково-дослідного відділу не брали участь в організації навчань, семінарів, обміну досвідом для працівників ПЗУ та з інших установ, підприємств та організацій.

Відомості про підвищення кваліфікації працівників наукових підрозділів шляхом участі в навчаннях, семінарах, обміні досвідом тощо.

У 2021 р. молодший науковий співробітник відділу О. П. Черноус прослухала курс по підвищенню кваліфікації в Державній екологічній академії післядипломної освіти та управління на тему: «Геоінформаційні технології та оцінка впливу на довкілля природно-заповідних територій України», про що отримала відповідне свідоцтво.

7.3.6. Робота в розсадниках, розплідниках, центрах відтворення та реабілітації диких тварин

У 2021 році продовжувались моніторингові дослідження рідкісних видів рослин на дослідній ділянці (біля офісу) за такими видами, як підсніжник білосніжний, проліска дволиста, цибуля ведмежа, лілія лісова, гніздівка звичайна, анемона лісова, барвінок малий та інші.

7.3.7. Основні перспективи наукової діяльності

1. Визначення репрезентативності рослинного і тваринного світу, щодо збереження природних комплексів м. Києва.
2. Дослідження та обґрунтування прилеглих до меж Парку ценотично та флористично багатих ділянок з метою приєднання до території НПП «Голосіївський».
3. Обґрунтування необхідності збільшення заповідної зони Парку.
4. Вивчення стану природних рідкісних видів рослин і тварин з метою розробки заходів, щодо їх охорони.
5. Дослідження гідрологічного режиму озера Шапарня та його впливу на біорізноманіття водних екосистем.
6. Обґрунтування необхідності створення охоронних зон навколо всіх ділянок НПП «Голосіївський» з метою зменшення негативного впливу мегаполісу.
7. Лісопатологічне і санітарне обстеження лісів Парку.
8. Створення кадастру вікових дерев у межах НПП «Голосіївський».
9. Встановлення нових місцезростань рідкісних видів рослин та мешкання рідкісних тварин.
10. Аналіз біорізноманіття Парку та підготовка монографічних зведень, статей.

Відгуки, рецензії.

Дано 2 відгуки на автореферати кандидатських дисертацій:

- на автореферат дисертації Ю. В. Дубровського «Біопродуктивність руслових ставків лісо-степової зони України та їх природоохоронне значення» на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук (за спеціальністю 03.00.17 – гідробіологія);
- на автореферат дисертації В. В. Дацюка «Лісова рослинність Волинської височини: синтаксономія, динаміка, охорона» на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук (за спеціальністю 03.00.05 – ботаніка).

Кількість засідань наукового відділу.

Проведено 3 засідання науково-дослідного відділу.

7.3.8. Співпраця з різними установами та організаціями

У 2021 році здійснювалась співпраця з різними установами та організаціями, зокрема:

- Інститутом ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України;
- Інститутом зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України;

- Ботанічним садом ім. академіка О. В. Фоміна ННЦ «Інститут біології» Київського національного університету ім. Тараса Шевченка;
- біологічним факультетом Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- географічним факультетом Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Національним університетом біоресурсів і природокористування України (НУБіП).

У цьому ж році було укладено 2 договори про співробітництво – з Інститутом ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України та Відкритим міжнародним університетом розвитку людини «Україна». Крім того, ще на три роки було продовжено Угоду про наукове кураторство між Інститутом ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України та НПП «Голосіївський»

7.3.9. Співпраця з громадськістю

У звітному році співробітники науково-дослідного відділу надавали консультації та відповідали на різноманітні запити кількох громадських організацій – ГО «Спілка порятунку Голосієва», ГО «Екозагін», Громадське об'єднання «Голосіївський парк SOS», Громадський комітет за збереження Біличанського лісу та ін.

Крім того, дано 11 відповідей на запити і звернення окремих громадян.

Варто зазначити, що громадськість бере активну участь у збереженні природи НПП «Голосіївський» – неодноразово проводились акції по висадці дерев і прибиранню сміття на території Парку. Тож у майбутньому сподіваємось на подальшу співпрацю.

7.4. Формування фондів наукових матеріалів

У звітному році співробітники науково-дослідного відділу продовжували брати участь у формуванні фондів наукових матеріалів НПП «Голосіївський». Так, наприклад, для фототеки Парку було зроблено майже 1000 фотографій як типових, так і цінних (занесених до ЧКУ, регіонально рідкісних) видів судинних рослин, мохів, грибів, хребетних і безхребетних тварин, які відмічені на території НПП «Голосіївський», а також рослинних угруповань, ландшафтів, фенологічних явищ тощо.

7.5. Участь у проведенні екологічних експертиз

У звітному році співробітники науково-дослідного відділу взяли участь у проведенні 2 екологічних експертиз.

1. Співробітниками відділу були зібрані та узагальнені матеріали по впливу наміву піску біля хутора Мриги на прилеглі екосистеми НПП «Голосіївський». На основі цих матеріалів підготовлений експертний висновок, який переданий у дирекцію Парку.

2. Співробітники відділу взяли участь в обстеженні ділянки Пуца-Водицького лісництва, де має проходити під'їзна дорога до будівництва, що буде здійснюватися біля меж НПП «Голосіївський» (кв. 92). Був підготовлений експертний висновок щодо негативного впливу під час будівництва дороги на стан природних комплексів Пуца-Водицького лісництва.

7.6. Організація та проведення студентських практик на території НПП «Голосіївський»

У зв'язку з введенням у м. Києві режимом карантину студентські практики на території НПП «Голосіївський» у 2021 році не проводились.

7.7. Пропозиції щодо вдосконалення наукової та природоохоронної діяльності НПП «Голосіївський»

Науковий відділ надає наступні пропозиції щодо вдосконалення наукової діяльності НПП «Голосіївський»:

- узагальнення результатів польових досліджень наукових співробітників та підготовка монографічних зведень по рослинному та тваринному світу НПП «Голосіївський»;
- продовження моніторингових досліджень особливо цінних представників флори та фауни Парку;
- дослідження найбільш загрозливих адвентивних видів флори та картування їх місцезростань;
- вивчення сучасного стану біорізноманіття заповідної зони на території НПП «Голосіївський»;
- встановлення динамічних змін рослинного покриву болота Романівське та розробка рекомендацій по його збереженню;
- дослідження оселищ із Резолюції 4 Бернської конвенції, наявних у НПП «Голосіївський», та створення карти їх поширення;
- створення карт біотопів НПП «Голосіївський»;
- пошуки нових та моніторинг виявлених раніше поселень борсука на території НПП «Голосіївський»;
- збір наукової інформації щодо видового складу, чисельності та територіального розподілу мисливської фауни на території НПП «Голосіївський»;
- вивчення та обґрунтування цінних ділянок з метою їх приєднання до території Парку.



Розділ 8

УЧАСТЬ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ГОЛОСІЇВСЬКИЙ» У ВИКОНАННІ ЧИННИХ ДЛЯ УКРАЇНИ МІЖНАРОДНИХ КОНВЕНЦІЙ

Національний природний парк «Голосіївський» бере участь у вивченні та реалізації сучасних міжнародних програм з охорони природи, що трактують основні принципи збереження та відтворення біологічного різноманіття і загального функціонування НПП «Голосіївський».

8.1. Світова мережа біосферних резерватів

НПП «Голосіївський» не входить до світової мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО.

8.2. Міжнародні конвенції

НПП «Голосіївський», як природоохоронна установа, бере активну участь у реалізації на своїй території декількох міжнародних конвенцій:

- 1) Конвенція про охорону флори, фауни і природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 р.);
- 2) Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (Вашингтон, 1973 р.);
- 3) Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Бонн, 1979 р.);
- 4) Конвенція про охорону біологічного різноманіття (1992 р.).

Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі, або так звана **Бернська конвенція** (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats).

Станом на кінець 2021 р. на території НПП «Голосіївський» відмічено 154 види тварин, що охороняються Бернською конвенцією – 149 видів хребетних і 5 видів безхребетних. Із хребетних тварин 96 видів занесені до Додатка II і 53 види – до Додатка III. Із безхребетних тварин 4 види занесені до додатка II (лютка Брауера (*Sympyga paedisca*), коромисло зелене (*Aeschna viridis*), білоноська болотна (*Leucorhina pectoralis*), червонець непарний (*Lycaena dispar*)) і 1 вид – до Додатка III (жук-олень (*Lucanus cervus*)).

У складі флори парку виявлено 10 видів, які охороняються на міжнародному рівні згідно Додатка I до Бернської конвенції – 9 видів вищих судинних рослин (гронянка багатороздільна (*Botrychium multifidum*), сальвінія плаваюча (*Salvinia natans*), сон розкритий (широколистий) (*Pulsatilla patens*), альдрованда пухирчаста (*Aldrovanda vesiculosa*), водяний горіх плаваючий (*Trapa natans*), маточник болотний (*Ostericum palustre*), юриня волошкоподібна (*Jurinea cyanooides*), змієголовник Рюйша (*Dracocephalum ruyschiana*), жировик Лезеля (*Liparis loeselii*)) і 1 вид мохоподібних (дикран зелений (*Dicranum viride*)).

Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення, або так звана **Вашингтонська конвенція** (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES).

Станом на кінець 2021 р. на території НПП «Голосіївський» відмічено 12 видів хребетних тварин, що охороняються Вашингтонською конвенцією, з них до Додатка I занесені 2 види (орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*) і видра (*Lutra lutra*)), а до Додатка II – 10 видів (черепаха болотна (*Emys orbicularis*), лунь болотяний (*Circus aeruginosus*), яструб великий (*Accipiter gentilis*), канюк звичайний (*Buteo buteo*), зміїд (*Circaetus gallicus*), підорлик великий (*Aquila clanga*), підсоколик великий (*Falco subbuteo*), підсоколик малий (*Aesalon columbarius*), боривітер звичайний (*Falco tinnunculus*) і сова сіра (*Strix aluco*)).

Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, CMS), або так звана **Боннська конвенція**.

Станом на кінець 2021 р. на території НПП «Голосіївський» відмічено 46 видів хребетних тварин, що занесені до Боннської конвенції, в т. ч.: до угоди EUROBATS – 10 видів (кожан пізній (*Eptesicus serotinus*), нетопир середземноморський (*Pipistrellus kuhli*), нетопир лісовий (Натузіуса) (*Pipistrellus nathusii*), нетопир-карлик (*Pipistrellus pipistrellus*), нетопир-пігмей (*Pipistrellus rugmaeus*), вечірниця руда (*Nyctalus noctula*), вечірниця мала (*Nyctalus leisleri*), вухань бурий (*Plecotus auritus*), лилик двокопирний (*Vespertilio murinus*) і нічниця водяна (*Myotis daubentonii*)); до угоди AEWA – 13 видів (бугай (*Botaurus stellaris*), бугайчик (*Ixobrychus minutus*), чапля біла (*Egretta alba*), чапля руда (*Ardea purpurea*), лелека білий (*Ciconia ciconia*), лебідь-шипун (*Cygnus olor*), крижень (*Anas platyrhynchos*), чирок-тріскунець (*Anas querquedula*), чернь червоноголова (*Aythya ferina*), чернь чубата (*Aythya fuligula*), лиска (*Fulica atra*), крячок чорний (*Chilidonias niger*) і крячок річковий (*Sterna hirundo*)).

На території парку немає водно-болотних угідь, які давали б можливість приєднатися до **Рамсарської конвенції** (Рамсар, 1971 р.).

8.3. Європейський червоний список видів тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі

Для території НПП «Голосіївський» станом на кінець 2021 р. виявлено 15 видів, які занесені до Європейського червоного списку видів тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі (European Red List of Globally Threatened Animals and Plants, 1991), з них – 1 вид рослин і 14 видів тварин.

Із представників фауни парку, згідно цього списку, охоронні статуси мають 10 видів безхребетних (коромисло зелене (*Aeschna viridis*), лютка Брауера (*Sympterna paedisca*), красотіл пахучий (*Calosoma sycophanta*), жук-самітник (*Osmoderma eremita*), мурашиний лев звичайний (*Myrmeleon formicarius*), мнемозина (*Parnassius mnemosyne*), поліксена (*Zerynthia polyxena*), червонець непарний (*Lycaena dispar*), синявець Аргірогномон (*Plebeius argyrognomon*), мурашка лісова руда (*Formica rufa*) і 4 види хребетних тварин (черепаха болотяна (*Emys orbicularis*), підорлик великий (*Aquila clanga*), тхір лісовий (*Mustela putorius*) і видра річкова (*Lutra lutra*)). Серед вищих судинних рослин до Європейського червоного списку занесені козельці українські (*Tragopogon ucrainicus*).



С П И С О К ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Андрієвська О. Л., Цвєлих О. М.** Червонокнижні види хребетних тварин, зареєстровані на території НПП «Голосіївський» (м. Київ) у 2009-2017 роках // Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. – К., 2018. – Т. 1. – С. 15-17. (Серія: Conservation Biology in Ukraine. – Вип. 7).
- Андрієнко Т. Л., Онищенко В. А., Прядко О. І., Панченко С. М., Арап Р. Я., Коніщук В. В., Лукаш О. В., Карпенко Ю. О., Вірченко В. М., Черноус О. П.** Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона. – К.: Фіто-соціоцентр, 2006. – 316 с.
- Андрієнко Т. Л., Харкевич С. С.** Флора, рослинність та стратиграфія Романівського болота в околицях м. Києва // Укр. ботан. журн. – 1973. – Т. 30, № 6. – С. 779-781.
- Арап Р. Я.** *Tara natans* L. s. l. у приграничній частині України, Росії та Білорусі // Матер. Міжнар. наук. конф. «Фіторізноманіття прикордонних територій України, Росії та Білорусі у постчорнобильський період». – К.: Фіто-соціоцентр, 2010. – С. 22-28.
- Бачурина Г. Ф., Мельничук В. М.** Флора мохів Української РСР. – К.: Наук. думка, 1987. – Вип. 1. – 180 с.
- Бачурина Г. Ф., Мельничук В. М.** Флора мохів Української РСР. – К.: Наук. думка, 1988. – Вип. 2. – 180 с.
- Бачурина Г. Ф., Мельничук В. М.** Флора мохів Української РСР. – К.: Наук. думка, 1989. – Вип. 3. – 176 с.
- Бойко М. Ф.** Чекліст мохоподібних України. – Херсон: Айлант, 2008. – 232 с.
- Бойко М. Ф.** Червоний список мохоподібних України. – Херсон: Айлант, 2010. – 94 с.
- Борейко В. Е., Парникоза И. Ю., Ярова О. А.** Негативное влияние рубок леса и другой хозяйственной деятельности на краснокнижные и другие охраняемые растения. – К.: Логос, 2020. – 52 с. (Серія «Охорона дикої природи»). – Вип. 87).
- Бурда Р. І.** Небезпека рослинних інвазій у Голосіївському лісі та заходи, щодо їх запобігання // Екологія Голосіївського лісу. – К.: Фенікс, 2007. – С. 42-58.
- Вакаренко Л. П., Прядко О. І.** Адвентивні види дерев і чагарників в Національному природному парку «Голосіївський» // Флорологія та фітосозологія. Зб. пр. всеукр. наук. конф. «Теоретичні та практичні аспекти флорології та фітосозології», присвяч. 90-річчю з дня заснування Ботанічного музею. – 2011. – Т. 2. – С. 156-160.
- Варлыгина Т. И., Вахрамеева М. Г.** Дремлик широколиственный на территории Москвы // Бюл. ботан. сада им. Косенко. – 1998. – № 7. – С. 35-37.
- Вахрамеева М. Г., Варлыгина Т. И., Баталов А. Е., Тимченко И. А., Богомолова Т. И.** Род дремлик // Биологическая флора Московской области. – Москва: Полиэкс, 1997. – Вип. 13. – С. 50-87.
- Вахрамеева М. Г., Варлыгина Т. И., Татаренко И. В.** Орхидные России (биология, экология и охрана). – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 437 с.
- Вірченко В. М.** Мохоподібні лісопаркової зони міста Києва. – К.: Знання України, 2006. – 32 с.
- Вірченко В. М.** Мохоподібні околиць Києва, занесені до Червоної книги України // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин. Матер. міжнар. конф. (11-15 жовтня 2010 р., м. Київ). – К.: Альтерпрес, 2010. – С. 223-225.
- Вірченко В. М.** Матеріали до бріофлори НПП «Голосіївський» // Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України. Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (21-22 квітня 2011 р., м. Полтава). – Полтава, 2011. – С. 86-88.
- Вірченко В. М.** Мохоподібні природно-заповідних територій Українського Полісся. – К.: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2014. – 224 с.
- Вірченко В. М.** Нові види для бріофлори НПП «Голосіївський» // Охорона, збереження та відтворення біорізноманіття в умовах мегаполісу. Матер. міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 10-річчю створення Національного природного парку «Голосіївський» (7-8 вересня 2017 р., Київ). – Харків: Діса Плюс, 2017. – С. 154-157.
- Вірченко В. М.** До бріофлори Святошинсько-Білицької ділянки НПП «Голосіївський» (м. Київ) // Рослини та урбанізація. Матер. VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Дніпро, 3 березня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 12-14.
- Вірченко В. М., Година О. О.** Доти НПП «Голосіївський» (м. Київ) як оселище для мохів // Рослини та урбанізація. Матер. третьої міжнар. наук.-практ. конф. (Дніпропетровськ, 19-20 березня 2013 р.). – Дніпропетровськ, 2013. – С. 23-25.
- Вірченко В. М., Прядко О. І.** Осередок сфагнових мохів у м. Києві (НПП «Голосіївський») // Екологія водно-болотних угідь і торфовищ. Матер. Міжнар. наук.-практ. конф. «Методи і технології стратегічного планування розвитку територій. Розвиток системи управління водно-болотних угідь міжнародного значення в Україні» (м. Київ, 1.02.2013 р.). – К.: ДІА, 2013. – С. 28-30.
- Вірченко В. М., Прядко О. І.** Особливості бріофлори Національного природного парку «Голосіївський» (м. Київ) // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень. Матер. Першої міжнар. наук.-практ. конф. (10-12 квітня 2014 р., м. Хотин). – Чернівці: Друк Арт, 2014. – С. 32-35.

- Годлевська О., Парнікоза І., Різун В., Фесенко Г., Куцоконь Ю., Загороднюк І., Шевченко М., Іноземцева Д. Фауна України: охоронні категорії (довідник) (вид. друге, пер. та доп.). – К., 2010. – 80 с.
- Димитрова Л. В. Епіфітні мохолодібні селітебної зони міста Києва // Чорноморськ. ботан. журн. – 2009. – Т. 5, № 1. – С. 101-107.
- Дубына Д. В. Распространение, экология и ценология *Trapa natans* (Trapaceae) на Украине // Ботан. журн. – 1982. – Т. 67, № 5. – С. 659-657.
- Дубина Д. В., Дзюба Т. П., Ємельянова С. М., Багрікова Н. О., Борисова О. В., Борсукевич Л. М., Винокуров Д. С., Гапон С. В., Гапон Ю. В., Давидов Д. А., Дворецький Т. В., Дідух Я. П., Жмуд О. І., Козир М. С., Коніщук В. В., Кузємко А. А., Пашкевич Н. А., Рифф Л. Е., Соломаха В. А., Фельбаба-Клушина Л. М., Фіцайло Т. В., Чорна Г. А., Чорней І. І., Шеляг-Сосонко Ю. Р., Якушенко Д. М. Пролетарський ботанічний сад України. – К.: Наук. думка, 2019. – 784 с.
- Дубина Д. В., Семеніхіна К. А. *Trapa natans* L. на Десні // Укр. ботан. журн. – 1978. – Т. 35, № 4. – С. 371-374.
- Ефимов П. Г. Род *Epipactis* Zinn (Orchidaceae) на территории России // Turczaninowia. – 2004. – Т. 7, № 3. – С. 8-42.
- Зав'ялова Л. В. Види інвазійних рослин, небезпечні для природного фіторізноманіття об'єктів природно-заповідного фонду України // Біол. сист. – 2017. – Т. 9, вип. 1. – С. 87-107.
- Зелена книга України. Рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення рослинні угруповання / Ред. Я. П. Дідух. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
- Зеленая книга Украинской ССР. Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества / Ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К.: Наук. думка, 1987. – 216 с.
- Зеров Д. К. Торфові мохи (Sphagnales) околиць Києва // Наук. Зап. / Орган Київськ. наук.-досл. катедр. – К., 1924. – Т. II. – С. 106-120.
- Зеров Д. К. Копальне торфовище в околицях с. Семиходи, на нижній течії р. Прип'ять // Ботан. журн. АН УРСР. – 1946. – Т. III, № 1-2. – С. 35-49.
- Зеров Д. К. Флора печіночних і сфагнових мохів України. – К.: Наук. думка, 1964. – 356 с.
- Злобин Ю. А. Популяционная экология растений: современное сосояние, точки роста. – Сумы: Университетская книга, 2009. – 263 с.
- Ізотова Н. В., Партика Л. Я. Мохолодібні парків м. Києва // Укр. ботан. журн. – 1988. – Т. 45, № 6. – С. 42-46.
- Коніщук В. В., Мосякін С. Л., Царенко П. М., Кондратюк С. Я., Борисова О. В., Вірченко В. М., Придюк М. П., Фіцайло Т. В., Гавриць Г. Г., Титар В. М., Шулова Т. В. Червона книга Київської області // Агроекологічний журн. – 2012. – № 3. – С. 46-58.
- Лушпа В. І. Водяний латук (*Pistia stratiotes* L.) у Голосіївському ставку м. Києва // Наук. вісн. Нац. ун-ту біоресурсів і природокористування України. – 2009. – Вип. 134, ч. 1. – С. 147-152.
- Любка Т. Т. *Epipactis albensis* (Orchidaceae) у Закарпатті // Укр. ботан. журн. – 2018. – Т. 75, № 6. – С. 533-537.
- Мельник В. І. Червона книга Франції // Укр. ботан. журн. – 1996. – Т. 53, № 6. – С. 755-757.
- Онищенко В. А. Види з Червоної книги України в ур. Теремки (НПП «Голосіївський», м. Київ) // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин. Матер. міжнар. конф. (11-15 жовтня 2010 р., м. Київ). – К.: Альтерпрес, 2010. – С. 288-289.
- Онищенко В. А. Валідні назви деяких синтаксонів *Fagetalia sylvaticae* з України // Укр. ботан. журн. – 2017. – Т. 74, № 1. – С. 35-36.
- Онищенко В. А., Прядко О. І. Рослинність Святошинсько-Біличанської частини НПП «Голосіївський» // Сучасні фітосозологічні дослідження в Україні. Зб. статей з нагоди вшанування пам'яті видатного фітосозолога, д. б. н., проф. Т. Л. Андриєнко-Малюк (1938-2016 рр.). – К.: Талком, 2017. – С. 55-62.
- Онищенко В. А., Прядко О. І., Арап Р. Я. НПП «Голосіївський» // Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. – К.: Фітосоціоцентр, 2012. – Ч. 2. Національні природні парки. – С. 139-151.
- Онищенко В. А., Прядко О. І., Арап Р. Я., Дацюк В. В. Світлі дубові ліси Святошинсько-Біличанського відділення НПП «Голосіївський» // Природоохоронні території в минулому, сучасному й майбутньому світі (до 130-річчя створення «Пам'ятки Пеняцької» – першої природоохоронної території у Європі). Матер. Другої міжнар. наук. конф. (Львів – Броди – Пеняки, 26-27 жовтня 2016 року). – Львів: Ліга-Прес, 2016а. – С. 189-192.
- Онищенко В. А., Прядко О. І., Вірченко В. М., Арап Р. Я., Орлов О. О., Дацюк В. В. Судинні рослини і мохолодібні національного природного парку «Голосіївський». – К.: Альтерпрес, 2016б. – 94 с.
- Панченко С. М. Вплив умов року на морфометричні параметри видів Orchidaceae у Новгород-Сіверському Поліссі // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин. Матер. міжнар. конф. (11-15 жовтня 2010 р., м. Київ). – К.: Альтерпрес, 2010. – С. 164-168.

- Парнікоза І. Ю., Атамась Н. С., Колінько В. В., Пинзеник О. О., Яловий К. В., Мальований А. М., Король О. В., Борейко В. Є. Київ заповідний. Перспективні території для створення об'єктів природно-заповідного фонду на території Києва. – К.: Київський еколого-культурний центр, 2020. – 264 с. (Серія «Охорона дикої природи». – Вип. 89).
- Парнікоза І. Ю., Шевченко М. С. Сучасний стан популяцій деяких рідкісних рослин Голосіївського лісу // Екологія Голосіївського лісу. – К.: Фенікс, 2007. – С. 61-73.
- Перебора Е. А. Екологія орхидних Северо-Западного Кавказа. – Краснодар, 2011. – 441 с.
- Проць Б. Заплавні ліси Закарпаття: життя поблизу людини // Біол. сист. – 2010. – Т. 2, вип. 3. – С. 77-90.
- Прядко О. І., Арап Р. Я. Диз'юнкція *Epipactis purpurata* Smith в НПП «Голосіївський» (м. Київ) // Екологічні проблеми природокористування та охорона навколишнього середовища. – Рівне, 2013. – С. 200.
- Прядко О. І., Арап Р. Я., Година О. О., Крижановська О. Т., Андрієвська О. Л., Берест З. Л. Роль Національного природного парку «Голосіївський» в екомережі Києва та необхідність його розширення // Шляхи оптимізації природно-заповідного фонду міст України як основи формування локальних екомереж. Матер. Всеукр. наук.-практ. семінару (14-15 лютого 2012 р., м. Київ). – Полтава: Дивосвіт, 2013. – С. 56-63.
- Прядко Е. И., Арап Р. Я., Дацюк В. В. Охрана видов рода *Epipactis* в НПП «Голосеевский» (г. Киев) // Популяционная экология растений и животных. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2015. – С. 229-240.
- Прядко О. І., Арап Р. Я., Дацюк В. В. Лісо-болотний комплекс в долині р. Любка – заповідне ядро НПП «Голосіївський» // Сучасні фітосозологічні дослідження в Україні. Зб. статей з нагоди вшанування пам'яті видатного фітосозолога, д. б. н., проф. Т. Л. Андрієнко-Малюк (1938-2016 рр.). – К.: Талком, 2017а. – С. 84-87.
- Прядко О. І., Арап Р. Я., Дацюк В. В., Андрієвська О. Л. Сучасний стан біорізноманіття Горіхуватського водотоку на території НПП «Голосіївський» і проблеми його збереження // Сучасні фітосозологічні дослідження в Україні. Зб. статей з нагоди вшанування пам'яті видатного фітосозолога, д. б. н. проф. Т. Л. Андрієнко-Малюк (1938-2016 рр.). – К.: Талком, 2019а. – Вип. 3. – С. 71-76.
- Прядко О. І., Арап Р. Я., Дацюк В. В., Волохова О. В. Рідкісні види рослин Святошинсько-Біличанського масиву НПП «Голосіївський» (м. Київ) // Рідкісні рослини і гриби України та прилеглих територій: реалізація природоохоронних стратегій. Матер. четвертої Міжнар. конф. (16-20 травня 2016). – К., 2016. – С. 128-130.
- Прядко О. І., Волохова О. В., Дацюк В. В. Адвентивні види НПП «Голосіївський» з високою здатністю до інвазій // Рослини та урбанізація. Матер. VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Дніпро, 3 березня 2018 р.). – Дніпро, 2018. – С. 24-26.
- Прядко О., Дацюк В. Види-трансформери у флорі національного природного парку «Голосіївський» // Natural Resources of Border Areas under a Changing Climate. The 3rd Intern. Scient. Conf.: the program, abstracts (Ukraine, Chernihiv, September 24-27, 2019). – Chernihiv: Desna Polygraph Publishing House, 2019. – P. 80.
- Прядко О. І., Дацюк В. В., Андрієвська О. Л. Урочища Китаїв, Болгарське та Самбурки – перспективні ділянки для розширення території НПП «Голосіївський» // Матер. IX міжнар. наук.-практ. конф. «Проблеми природокористування, сталого розвитку та техногенної безпеки регіонів» (м. Дніпро, Україна, 06-07 жовтня 2021 р.). – Дніпро: ІППЕ НАН України, 2021. – С. 60-62.
- Прядко О. І., Дацюк В. В., Арап Р. Я., Волохова О. В. Адвентивна фракція флори НПП «Голосіївський» // Синантропізація рослинного покриву України. III Всеукр. наук. конф. (26-27 вересня 2019 р., м. Київ). – К.: Наш формат, 2019б. – С. 146-149.
- Прядко О. І., Онищенко В. А., Арап Р. Я., Дацюк В. В. Раритетна компонента флори НПП «Голосіївський» // Охорона, збереження та відтворення біорізноманіття в умовах мегаполісу. Матер. міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 10-річчю створення Національного природного парку «Голосіївський» (7-8 вересня 2017 р., Київ). – Харків: Діса Плюс, 2017б. – С. 131-138.
- Работнов Т. А. Жизненный цикл многолетних травянистых растений в луговых ценозах // Тр. Ботан. ин-та АН СССР. Сер. 3. Геоботаника. – Москва – Ленинград, 1950. – № 6. – С. 7-204.
- Рішення Київської міської Ради № 879/2289 від 23.12.2004 «Про затвердження переліку видів тварин, що охороняються на території міста Києва» // Хрещатик. – 2005. – 1 лютого. – С. 10.
- Серебряков И. Г. Морфология вегетативных органов высших растений. – Москва: Советская наука, 1952. – 392 с.
- Смирнова О. В., Заугольнова Л. В., Ермакова И. М. Ценопопуляции растений (основные понятия и структура). – Москва: Наука, 1976. – 217 с.
- Соломаха І. В., Коніщук В. В., Чорнобров О. Ю. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz у спонтанних лісових угрупованнях регіонального ландшафтного парку «Лиса гора» (м. Київ) // Чорноморськ. ботан. журн. – 2021. – Т. 17, № 3. – С. 232-241.
- Тимченко І. А. Структура популяцій видів роду *Epipactis* Zinn (Orchidaceae) і тенденції її зміни під антропогенним впливом // Укр. ботан. журн. – 1996. – Т. 53, № 6. – С. 690-695.

- Уранов А. А.** Возрастной спектр фитоценопопуляций как функция времени и энергетических волновых процессов // Научн. докл. высшей школы. Биол. науки. – 1975. – № 2. – С. 7-34.
- Уранов А. А.** Вопросы изучения структуры фитоценозов и видовых ценопопуляций // Ценопопуляции растений. – Москва: Наука, 1977. – Т. II. Развитие и взаимоотношение. – С. 7-20.
- Фатерыга А. В., Фатерыга В. В.** Род *Epipactis* Zinn (Orchidaceae) во флоре России // Turczaninowia. – 2018. – Т. 21, № 4. – С. 19-34.
- Фіторізноманіття** Українського Полісся та його охорона / Ред. Т. Л. Андрієнко. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 316 с.
- Фомін О.** До вивчення торфових мохів на Україні. Sphagnaceae Чернігівщини та Київщини // Наук. Зап. / Орган Київськ. наук.-досл. катедр. – К., 1923. – Т. I. – С. 34-39.
- Червона книга** України. Рослинний світ / Ред. Я. П. Дідух. – К.: Глобалконсалтинг, 2009а. – 912 с.
- Червона книга** України. Тваринний світ / Ред. І. А. Акімов. – К.: Глобалконсалтинг, 2009б. – 624 с.
- Шеляг-Сосонко Ю. Р., Устименко П. М., Попович С. Ю., Вакаренко Л. П.** Зелена книга України. Ліси. – К.: Наук. думка, 2002. – 252 с.
- Braun-Blanquet J.** Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde (3 Aufl.). – Wien – New York: Springer-Verlag, 1964. – 865 S.
- Delforge P.** Orchids of Europe, North Africa and the Middle East. – London: A&C Black Publishers Ltd, 2006. – 640 p.
- Djordjević V.** *Epipactis muelleri* (Orchidaceae – Neottieae), a species new to the flora of Serbia // Phytom (Horn). – 2016. – Vol. 56, N 2. – P. 303-312.
- Fateryga A. V., Popovich A. V., Fateryga V. V., Averyanova E. A., Kreutz C. A. J.** New data on the genus *Epipactis* (Orchidaceae) in the North Caucasus with description of a new species // Phytotaxa. 2018. – Vol. 358, N 3. – P. 278-288.
- Light M. H. S., MacConaill M.** Appearance and disappearance of a weedy orchid, *Epipactis helleborine* // Folia Geobotanica. – 2006. – Vol. 41, N 1. – P. 71-93.
- Molnár A. V., Sramkó G.** *Epipactis albensis* (Orchidaceae): a new species in the flora of Romania // Biologia. – 2012. – Vol. 67, N 5. – P. 883-888.
- Onyshchenko V. A.** Forests order *Fagetalia sylvaticae* in Ukraine. – K.: Alterpress, 2009. – 212 p.
- Onyshchenko V. A., Virchenko V. M.** Epiphytic and epixylic bryophyte communities of Hosiivskiy National Nature Park // Укр. ботан. журн. – 2020. – Т. 77, № 1. – С. 23-33.
- Red Data Book** of European Bryophytes. – Trondheim: Europ. Com. for Conservation of Bryophytes, 1995. – 291 p.
- Seregin A. P.** (Ed.) 2018. Moscow University Herbarium (MW). Version 1.14. Lomonosov Moscow State University. Occurrence Dataset. URL, doi: org/10.15468/cpnhcc.

Наукове видання

**Літопис природи
Національного природного парку
«Голосіївський»**

Том XIV (2021)

Редактор І. В. Скільський
Технічний редактор І. В. Скільський
Підготовка до друку В. М. Дворського

Підписано до друку 26.06.2023. Формат 70×100/16.
Папір офсетний. Гарнітура Arial Narrow. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 15,48. Тираж 100 прим. Зам. 230867.

Видавець ТОВ «Друк Арт»
58018 Чернівці, вул. Маловокзальна, 2Д, т. 585-432
Ліцензія про державну реєстрацію ДК № 2741 від 15.01.2007 р.
Виготовлювач ФОП Варвус В. В.



**Національний природний парк
«Голосіївський»
03035, м. Київ, вул. В. Липківського, 35
Тел. (044) 221-02-72
E-mail golospark@ukr.net
www.nppg.gov.ua**

