

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО УКРАЇНИ З УПРАВЛІННЯ ЗОНОЮ ВІДЧУЖЕННЯ

**ЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ РАДІАЦІЙНО - ЕКОЛОГІЧНИЙ
БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК**

Затверджую

Директор Чорнобильського радіаційно-екологічного
біосферного заповідника

_____ О.М. Галущенко

_____ 2020

ЛІТОПИС ПРИРОДИ

ЗА 2019 РІК

КИЇВ – 2020

ЗМІСТ

СПИСОК АВТОРІВ	4
1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ РАДІАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНИЙ БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК.....	5
1.1 ТЕРИТОРІАЛЬНА І ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА ЗАПОВІДНИКА.....	6
1.2 ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ	7
2. НАУКОВІ ПОЛІГОНИ	12
3. АБІОТИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ	15
3.1. ОСНОВНІ МЕТЕОРОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ 2019 РОКУ	15
3.2. МЕТЕОРОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЗОНІВ РОКУ	31
3.3. ОСНОВНІ РИСИ ГІДРОЛОГІЧНОГО РЕЖИМУ 2019 РОКУ	33
<i>Річка Прип'ять</i>	<i>35</i>
<i>Річка Уж.....</i>	<i>38</i>
<i>Малі водотоки на території Заповідника</i>	<i>39</i>
3.4 РАДІАЦІЙНИЙ СТАН	39
4. РОСЛИННИЙ СВІТ	42
4.1. ФЛОРА ЧОРНОБИЛЬСЬКОГО РАДІАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА	42
4.2. РОСЛИННІСТЬ ЧОРНОБИЛЬСЬКОГО РАДІАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА	111
4.2.1. <i>Фітоценотична характеристика Іллінського гідрологічного заказника</i>	<i>111</i>
4.2.2. <i>Результати обстеження пам'ятки природи Городище</i>	<i>112</i>
5. ТВАРИННИЙ СВІТ	114
5.1. ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ФАУНИ	114
5.2. ДОСЛІДЖЕННЯ ФАУНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ФОТОПАСТОК	127
6. ЗБЕРЕЖЕННЯ ВИДІВ РОСЛИН І ТВАРИН, ПРИРОДНИХ СЕРЕДОВИЩ, ЩО ЗАНЕСЕНІ ДО НАЦІОНАЛЬНИХ ТА МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕЛІКІВ	136
6.1. ЗБЕРЕЖЕННЯ РІДКІСНИХ ВИДІВ ФЛОРИ.....	136
6.2. ЗБЕРЕЖЕННЯ РІДКІСНИХ ВИДІВ ФАУНИ	152
7. КАЛЕНДАР ПРИРОДИ	158
8. АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ.....	163
8.1. ПОЖЕЖІ	166

8.2. ШКІДНИКИ І ХВОРОБИ ЛІСУ	177
8.3. ЛІСОГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ	190
8.4. РАДІАЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНІ ОБ'ЄКТИ	194
9. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ..	199
9.1. ОЦІНКА ВПЛИВУ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ НА БІОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ	199
9.1.1 Дослідження біологічних ефектів радіаційного впливу у мишоподібних гризунів на території осушеної акваторії водойми-охолоджувача ЧАЕС.....	199
9.1.2. Фенотипічні відхилення у амфібій ряду <i>Апіга</i> з водойм північного сліду радіоактивних випадів.....	206
10. ЕКОЛОГО-ПРОСВІТНИЦЬКА РОБОТА	208
ЛІТЕРАТУРА	212

СПИСОК АВТОРІВ

Завідувач наукового відділу	Вишневський Д. О. (Розділи 1,5, 8, 9, 4.2.2, 6.2)
Старший науковий співробітник лабораторії фізичної географії та радіоекології	Обрізан С. М. (Розділ 3, 2)
Начальник відділу інформаційно- просвітницької роботи	Мельничук-Володькіна В. В. (Розділ 10)
Науковий співробітник лабораторії флори та фауни	Воробйов Є.О. (Розділи 4, 7, 6.1, 9.1.1)
Науковий співробітник лабораторії флори та фауни	Бідна С.М. (Розділи 1, 8)
Науковий співробітник лабораторії флори та фауни	Євдокимова С.О. (Розділи 3.1, 7)
Керівник лабораторії флори та фауни	Борсук О.А. (Розділ 8)
Молодший науковий співробітник, Інститут ядерних досліджень НАН України	Бурдо О.О. (Розділ 9.1.1)
Заступник директора, Інститут проблем безпеки АЕС НАН України	Паскевич С.А. (Розділ 9.1)
Завідувач сектору відділу інформаційно-просвітницької роботи	Косько Ю.С. (загальна редакція)
Провідний редактор відділу інформаційно-просвітницької роботи	Розуменко О.П. (загальна редакція)
Молодший науковий співробітник наукового відділу	Варуха А.В. (Розділ 1, загальна редакція)

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ РАДІАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНИЙ БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК

Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник (далі - Заповідник) створено Указом Президента України від 26 квітня 2016 року № 174 "Про створення Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника".

Заповідник розташований в Іванківському і Поліському районах Київської області в межах зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи. Юридична адреса Заповідника: Київська область, Іванківський район, смт Іванків, вул. Толочина, 28. Підрозділи заповідника розташовані в м. Київ, смт. Іванків та на території ЗВіЗБ(О)В.

Заповідник є бюджетною, неприбутковою природоохоронною, науково-дослідною установою загальнодержавного значення і створений з метою збереження у природному стані найбільш типових природних комплексів біосфери, здійснення фонового екологічного моніторингу, вивчення навколишнього природного середовища, його змін під впливом антропогенних факторів.

Заповідник включається в установленому порядку до Всесвітньої мережі біосферних резерватів у рамках програми ЮНЕСКО "Людина і біосфера" та набуває міжнародного статусу.

Заповідник є юридичною особою, має самостійний баланс, реєстраційні рахунки у відділеннях Державної казначейської служби України і утримується за рахунок коштів державного бюджету. Заповідник має печатку із зображенням Державного герба України та своїм найменуванням, штампи та офіційну емблему, що реєструються в установленому порядку, та бланки.

Заповідник належить до сфери управління Державного агентства України з управління зоною відчуження (далі – ДАЗВ).

Заповідник у своїй діяльності керується Конституцією України, Земельним, Лісовим та Водним кодексами України, Законами України "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про природно-заповідний фонд України", "Про наукову і науково-технічну діяльність", "Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи", Правилами радіаційної безпеки при проведенні робіт у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення, затвердженими наказом Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 04.04.2008 № 179/276, Основними санітарними правилами забезпечення радіаційної безпеки України, затвердженими наказом Міністерства охорони здоров'я

України від 02.02.2005 за № 54, іншими законодавчими та нормативно-правовими актами, Проектом організації території та охорони природних комплексів Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника (далі – Проект організації території) та Положенням про Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник.

Завдання, науковий профіль, характер функціонування і режим території Заповідника визначаються у Положенні про Заповідник.

Ділянки землі та водного простору з усіма природними ресурсами повністю вилучаються з господарського використання і надаються Заповіднику у порядку, встановленому законодавством.

Право Заповідника на постійне користування земельною ділянкою оформлюється відповідно до Закону України "Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень".

Межі земельних ділянок, що перебувають у користуванні Заповідника, встановлюються в натурі (на місцевості) та закріплюються межовими знаками в порядку, визначеному законодавством. Відомості про межі, цільове призначення, оцінку, угіддя земельних ділянок, що перебувають у користуванні Заповідника, та про обмеження в їх використанні вносяться до Державного земельного кадастру в установленому законодавством порядку та обов'язково враховуються при реконструкції та розвитку прилеглих територій.

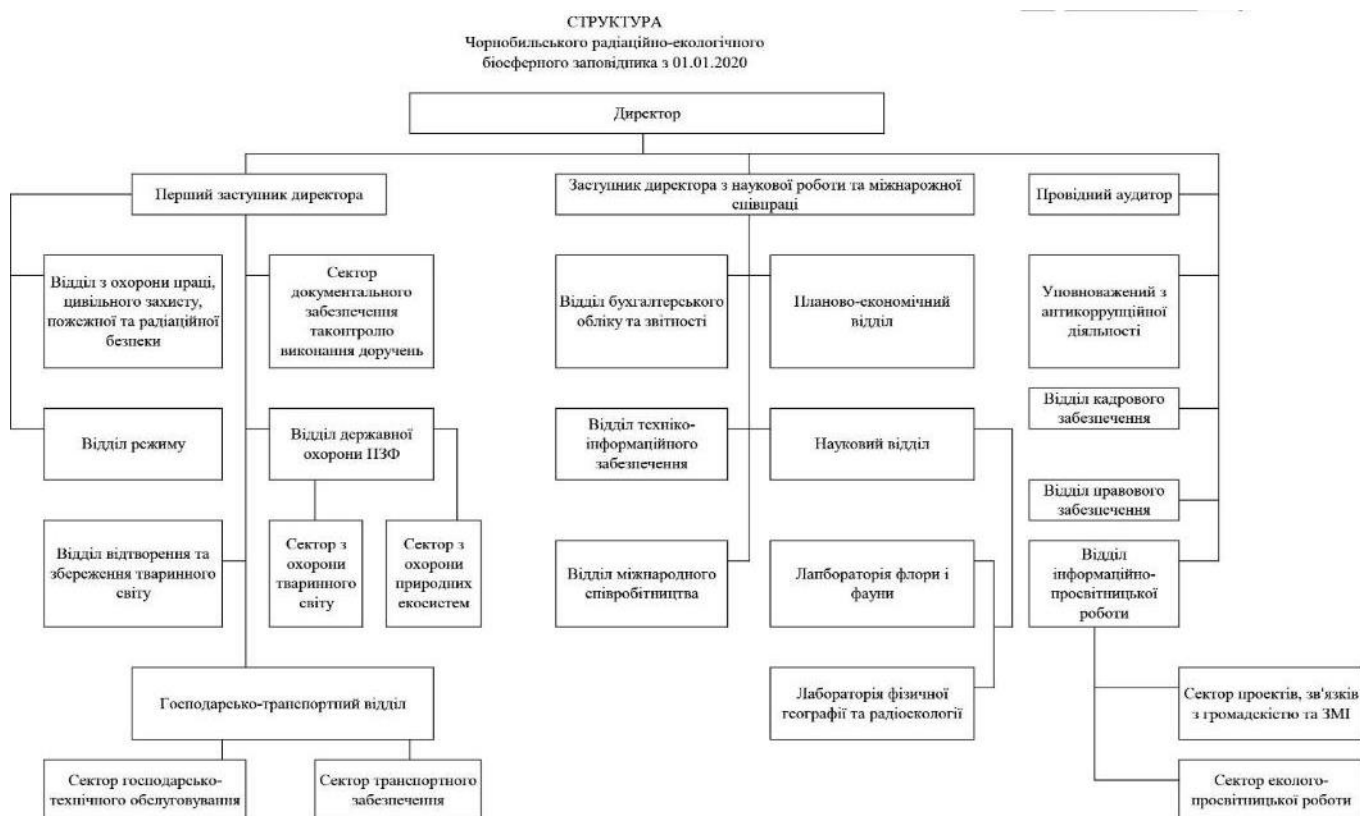
На території Заповідника у визначених місцях встановлюються необхідні державні інформаційні та охоронні знаки затвердженого зразка.

1.1 Територіальна і організаційна структура заповідника

Загальна площа Заповідника становить 226964,7 гектара земель державної власності, які передаються йому в постійне користування.

Територіально до Заповідника увійшли землі колишнього комплексу лісового господарства Північна Пуща, зокрема повністю увійшли колишні Денисовицьке, Паришівське, Котовське, Дитятківське та Опачицьке лісництва, частково – Луб'янське і Корогодське.

Організаційну структуру Заповідника на момент написання даного тому Літопису природи представлено на схемі (рис. 1.1).



Рисунк 1.1 - Схема організаційної структури Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника.

1.2 Функціональне зонування

Функціональне зонування території Заповідника буде здійснюватися відповідно до Проєкту організації території, що затверджується в установленому порядку Мінприроди. На території Заповідника відповідно до природоохоронного законодавства будуть виділені такі функціональні зони:

- заповідна;
- буферна;
- регульованого заповідного режиму;
- антропогенних ландшафтів.

Попередня Схема функціонального зонування території Заповідника наведена на рисунку 1.2. Межі кожної з функціональних зон будуть уточнені в процесі проведення робіт з розробки проєкту організації території. Кількість, площа та межі лісництв, ймовірно, зміняться після проведення лісовпорядкування.

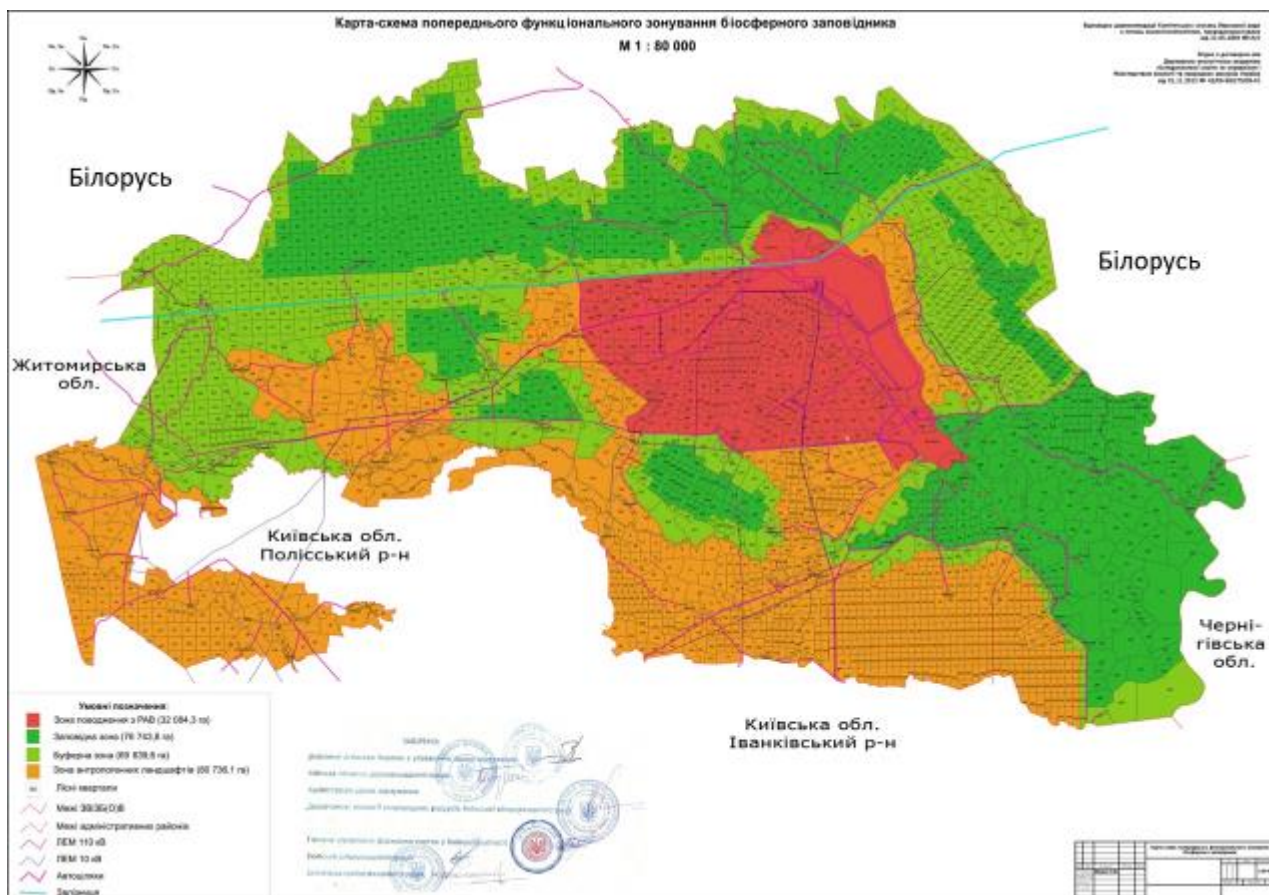


Рисунок 1.2 - Карта-схема попереднього функціонального зонування Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника.

Заповідна зона включає території, призначені для збереження і відновлення найбільш цінних природних та мінімально порушених антропогенними факторами природних комплексів, генофонду рослинного і тваринного світу.

На території заповідної зони забороняється будь-яка господарська та інша діяльність, що суперечить його цільовому призначенню, порушує природний розвиток процесів та явищ або створює загрозу шкідливого впливу на його природні комплекси та об'єкти, а саме:

- будівництво споруд, шляхів, лінійних та інших об'єктів транспорту і зв'язку, не пов'язаних з діяльністю Заповідника;
- розведення вогнищ, влаштування місць відпочинку населення, стоянка транспорту, а також проїзд і прохід сторонніх осіб, прогін свійських тварин, пересування механічних транспортних засобів, за винятком шляхів загального користування, лісосплав, проліт літаків та вертольотів нижче 2000 метрів над землею, подолання літаками звукового бар'єра над територією заповідної зони та інші види штучного шумового впливу, що перевищують установлені нормативи;

- геологорозвідувальні роботи, розробка корисних копалин, порушення ґрунтового покриву та гідрологічного і гідрохімічного режимів, руйнування геологічних відслонень;

- проведення рубок головного користування та всіх видів поступових та суцільних рубок, вирубування дуплястих, сухостійних, фаутих дерев та ліквідація захаращеності, а також добування піску та гравію в річках та інших водоймах;

- застосування хімічних засобів;

- усі види лісокористування, заготівля кормових трав, лікарських та інших рослин, квітів, насіння, очерету, випасання худоби, вилов і знищення диких тварин, порушення умов їх оселення, гніздування, інші види користування рослинним і тваринним світом, що призводять до порушення природних комплексів;

- мисливство, селекційний відстріл тварин, рибальство, туризм, інтродукція нових рослин і тварин;

- проведення заходів з метою збільшення чисельності окремих видів тварин понад допустиму науково обґрунтовану ємність угідь, збирання колекційних та інших матеріалів, за винятком матеріалів, необхідних для виконання наукових досліджень.

Для збереження і відтворення корінних природних комплексів, проведення науково-дослідних робіт та виконання інших завдань у заповідній зоні відповідно до Проекту організації його території та охорони природних комплексів дозволяється:

- виконання відновлювальних робіт на землях з порушеними корінними природними комплексами, а також здійснення заходів щодо запобігання змінам природних комплексів Заповідника внаслідок антропогенного впливу - відновлення гідрологічного режиму, збереження та відновлення рослинних угруповань, що історично склалися, видів рослин і тварин, які зникають, тощо;

- здійснення протипожежних і санітарних заходів, що не порушують режиму Заповідника;

- спорудження в установленому порядку будівель та інших об'єктів, необхідних для виконання поставлених перед Заповідником завдань;

- збирання колекційних та інших матеріалів, виконання робіт, передбачених планами довгострокових стаціонарних наукових досліджень, проведення екологічної освітньо-виховної роботи.

У разі термінової необхідності за рішенням науково-технічної ради Заповідника на території заповідної зони можуть проводитись заходи, спрямовані на охорону природних комплексів, ліквідацію наслідків аварій, стихійного лиха, не передбачені Проектом організації території.

Для ліквідації наслідків аварій та стихійного лиха, в результаті яких виникає пряма загроза життю людей чи знищення заповідних природних комплексів, особливо термінові заходи у заповідній зоні здійснюються за рішенням дирекції Заповідника.

Буферна зона включає території, виділені з метою запобігання негативному впливу на заповідну зону господарської діяльності на прилеглих територіях. До цієї зони віднесені земельні ділянки, що прилягають до заповідної зони і періодично піддаються антропогенному впливові з боку прилеглих територій. Ширина буферної зони визначається глибиною проникнення антропогенних впливів.

У цій зоні в установленому порядку проводяться природоохоронні, протипожежні, водоохоронні, регулятивні та інші заходи, спрямовані на збереження, оздоровлення, відтворення та раціональне використання природних комплексів.

У буферній зоні не допускається будівництво промислових та інших об'єктів, мисливство, проведення суцільних санітарних рубок, розвиток господарської діяльності, яка може призвести до негативного впливу на Заповідник. Оцінка такого впливу здійснюється на основі екологічної експертизи, що проводиться в порядку, встановленому законодавством України.

Зона регульованого заповідного режиму включає природні та мінімально порушені антропогенними факторами території, включає такі об'єкти ПЗФ:

- загальнозоологічний заказник загальнодержавного значення "Чорнобильський спеціальний" (48 870,0 га);
- гідрологічний заказник загальнодержавного значення "Іллінський" (2 000,0 га);
- лісовий заказник місцевого значення "Пухівський" (13,9 га);
- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення "Вікові дубові насадження" (11,0 га);
- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення "Вільхові насадження проф. Товстоліса Д.І." (4,8 га);
- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення "Ділянки сосни звичайної" (5,8 га);
- комплексна пам'ятка природи місцевого значення "Городище" (5 га);
- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення "Дуб" (0,02 га);
- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення "Чорновільхові насадження понад р. Прип'ять" (10,0 га);
- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення "Чорновільхові насадження понад р. Прип'ять" (16,0 га);

- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення "Насадження дуба черешчатого" (15,0 га);

- заповідне урочище "Вікові дубові насадження" (17,5 га);

- заповідне урочище "Загір'я" (119,0 га).

У зоні регульованого заповідного режиму допускається короткострокове перебування сторонніх фізичних осіб та інші необхідні регулятивні заходи, в тому числі рубки, пов'язані з утриманням належного протипожежного та санітарного стану, будівництво споруд та інша діяльність, що не призводить до порушення природних комплексів. У цій зоні забороняється мисливство та рибальство, інша діяльність, що може негативно вплинути на стан природних комплексів і суперечить цільовому призначенню зони регульованого заповідного режиму.

Зона антропогенних ландшафтів включає території традиційного землекористування, лісокористування, водокористування, місця поселення персоналу та інших видів господарської діяльності, в ній забороняється мисливство.

У зоні антропогенних ландшафтів не допускається розміщення екологічно шкідливих виробництв, вона служить полігоном для здійснення моніторингу антропогенного впливу.

Перспективний план розвитку Заповідника буде розроблений в процесі виконання робіт з розробки проектів організації території та землевпорядкування.

2. НАУКОВІ ПОЛІГОНИ

До наукових полігонів на територіях природно-заповідного фонду належать стаціонарні ділянки спостережень, постійні пробні площі, профілі, трансекти та маршрути. Вони забезпечують вивчення природного розвитку екосистем та змін внаслідок антропогенного впливу. У 2019 році розпочато роботи на 4 полігонах.

Полігон 1. Фенологічний маршрут Заплава р. Уж. Координати 51.25793° пн.ш., 30.216511° сх.д. Протяжність 4,5 км. (рис. 2.1)

Опис. Маршрут включає акваторію річок Прип'ять та Уж, старичних озер та стічного каналу з очисних споруд, сухі та вологі луки, низинні осокові та очеретяні і чорновільхові болота, фрагменти дубово-грабових, чорновільхових, біловербових, соснових і повислоберезових лісів, а також рідколісся сосни серед мохово-лишайникових та булавоносцевих пустищ.

Завдання, що виконувалися на полігоні: моніторинг періодичних природних явищ, дослідження для визначення фенокліматичної періодизації території Заповідника та прогнозування змін біогеоценозів і ландшафтів з урахуванням кліматичного тренду.



Рисунок 2.1 - Полігон 1. Заплава р. Уж.

Полігон 2. Пробна площа Згарище 1992 р. Коцюбинське. Координати 51.450031° пн.ш., 30.242316° сх.д.

Опис. Ділянка природного лісу на місці згарища 2019 року. Внаслідок пожежі відбулась загибель лісового насадження у складі сосни звичайної. На місці розташування пробної площі типи лісорослинних умов варіюються від сухих до вологих з відновленням сосни звичайної на підвищеннях, та змішаного лісу з осики, берези повислої і сосни

звичайної у пониженнях. Пробна площа закладена на підвищенні, тип лісорослинних умов А1-2. Господарське втручання після пожежі відсутнє. Площа 1 га.

Завдання: дослідження відновлення лісових екосистем після пожежі з різним рівнем господарського втручання.



Рисунок 2.2 - Полігон 2. Поновлення згарища 1992 р.

Полігон 3. Пробна площа Згарище Луб'янка 2015 р. Координати 51.298111° пн.ш., 29.767281° сх.д. (рис. 2.3)

Опис. Ділянка соснового лісу, який загинув внаслідок пожежі 2015 року. Тип лісорослинних умов: А2-В2. На пробній площі наявна деревна ламань різної стадії розкладання та природне відновлення сосни звичайної та берези повислої. Господарське втручання після пожежі відсутнє. Площа 1 га.

Завдання: дослідження відновлення лісових екосистем після пожежі з різним рівнем господарського втручання.

Полігон 4. Радіоекологічний полігон оз. Глибоке. Координати 51.445207° пн.ш., 30.065434° сх.д.

Опис. Заплавне озеро, площа 0,18 км². Розташоване по осі північного сліду радіоактивних випадіннь.

Завдання: радіоекологічний моніторинг ЗВіЗБ(О)В (водні екосистеми), радіоекологічні дослідження.

Виконано роботи з визначення полігонів на місцевості, початкового опису полігонів та окремих видів спостережень у їх межах. У 2020 р. дослідження на полігонах будуть продовжені.



Рисунок 2.3 - Полігон 3. Поновлення згарища 2015 р.

3. АБІОТИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Абіотичне середовище є комплексом основних ландшафтоутворюючих факторів природного походження. Характеристика основних компонентів середовища – кліматичних умов, водних об'єктів, геологічної будови, ґрунтів, радіаційного забруднення (з огляду на розташування Заповідника на радіаційно забрудненій території), а також фізико-географічне районування території Заповідника надані у першому та другому томі Літопису природи (за 2017 та 2018 рр. відповідно). У цьому (третьому) томі дається опис основних метеорологічних показників та радіаційної обстановки.

3.1. Основні метеорологічні показники 2019 року

Заповідником укладено договір про співпрацю з метеостанцією Чорнобиль Центральної геофізичної обсерваторії ДСНС України (рис. 3.3). Згідно з цим договором Заповідник регулярно отримує метеозведення, а також короткострокові прогнози погоди для визначення ступеню пожежної небезпеки в лісах. Основні метеорологічні показники за 2019 рік по метеостанції Чорнобиль наведені в таблиці 3.1. (період грудень 2018 – листопад 2019).



Рисунок 3.1 - Метеостанція Чорнобиль.

Таблиця 3.1

Зведена таблиця метеорологічних показників

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Грудень 2018 р.								
1	01.12.2018	-7,2	-5,2	6,5	82		1	5
2	02.12.2018	-6,4	-5,9	0,3	82		1	8
3	03.12.2018	-6,3	-6,4		81			8
4	04.12.2018	1,5	-0,5		84			7
5	05.12.2018	1,6	0,0	5,2	90	1		2
6	06.12.2018	0,0	-1,1	2,4	86		1	3
7	07.12.2018	-3,6	-3,7		82			2
8	08.12.2018	-2,7	-2,8	1,4	84		1	2
9	09.12.2018	1,1	-0,1	6,3	98	1		2
10	10.12.2018	0,7	0,0		96			2
11	11.12.2018	1,1	-0,1	0,5	96	1		1
12	12.12.2018	0,2	-0,2	5,5	96	1		1
13	13.12.2018	0,1	-0,1	8,0	95	1		14
14	14.12.2018	-0,6	-1,5	0,7	91		1	13
15	15.12.2018	-1,5	-2,4	0,2	91		1	14
16	16.12.2018	-3,6	-3,8		89			12
17	17.12.2018	-4,5	-4,5		87			11
18	18.12.2018	-6,0	-5,7		87			10
19	19.12.2018	-7,2	-6,6		86			9
20	20.12.2018	-5,6	-5,5	0,0	88		1	9
21	21.12.2018	-3,2	-3,0	0,4	94		1	8
22	22.12.2018	-1,4	-1,7	1,6	93		1	8
23	23.12.2018	0,7	-0,3	0,9	91	1		7
24	24.12.2018	-1,3	-1,6	6,0	86		1	6
25	25.12.2018	-3,7	-4,3	0,2	80		1	10
26	26.12.2018	-2,6	-3,2	3,8	88		1	10
27	27.12.2018	0,4	-1,4		72			10
28	28.12.2018	0,8	-0,8	4,9	92	1		11
29	29.12.2018	-0,3	-0,7	2,1	93		1	8
30	30.12.2018	-0,4	-0,6	0,8	93		1	9
31	31.12.2018	-0,3	-0,8		87			7

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, °С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, °С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Дні		Висота снігового покриву, см
						дош	сніг	
Січень 2019 р.								
1	01.01.2019	0,1	-0,7	0,0	89	1		7
2	02.01.2019	0,9	-0,3	3,1	94	1		7
3	03.01.2019	-0,5	-1,8	0,3	88		1	6
4	04.01.2019	-1,7	-2,2	0,0	88		1	5
5	05.01.2019	-3,7	-3,9	3,1	80		1	5
6	06.01.2019	-3,9	-3,6	1,4	88		1	10
7	07.01.2019	-6,0	-6,0	0,0	82		1	11
8	08.01.2019	-10,7	-9,8	0,2	87		1	12
9	09.01.2019	-10,8	-9,9	0,3	85		1	12
10	10.01.2019	-8,1	-7,7	0,0	81		1	12
11	11.01.2019	-10,7	-11,5	0,0	80		1	10
12	12.01.2019	-7,9	-7,2	1,4	86		1	11
13	13.01.2019	-1,1	-1,6		89			11
14	14.01.2019	-1,6	-2,5	1,0	81		1	11
15	15.01.2019	-1,8	-3,4	0,4	68		1	11
16	16.01.2019	-2,3	-3,1		77			11
17	17.01.2019	-1,6	-3,1		80			11
18	18.01.2019	1,3	-1,0	0,3	84		1	11
19	19.01.2019	-2,6	-7,0		73			9
20	20.01.2019	-7,3	-11,9		85			9
21	21.01.2019	-5,3	-8,0		78			9
22	22.01.2019	-6,4	-10,7		69			9
23	23.01.2019	-7,9	-8,2	9,1	89		1	11
24	24.01.2019	-8,6	-10,9	1,6	85		1	18
25	25.01.2019	-12,0	-14,2		81			18
26	26.01.2019	-8,3	-7,5	4,2	87		1	18
27	27.01.2019	-7,9	-8,3	6,5	84		1	29
28	28.01.2019	-12,1	-13,9		94			27
29	29.01.2019	-0,9	-1,9		97			25
30	30.01.2019	1,4	0,0	1,5	100		1	20
31	31.01.2019	1,1	0,0		96			16

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Дні		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Лютий 2019 р.								
1	01.02.2019	1,0	0,0	1,7	98	1		15
2	02.02.2019	0,7	0,0		100			13
3	03.02.2019	1,1	0,0	0,3	98	1		11
4	04.02.2019	3,2	0,0		95			7
5	05.02.2019	0,4	-0,3		84			4
6	06.02.2019	0,4	-0,6	1,2	87	1		5
7	07.02.2019	0,3	-2,6		75			4
8	08.02.2019	-2,7	-5,9		80			4
9	09.02.2019	-2,3	-2,8		68			3
10	10.02.2019	-1,7	-3,7		75			3
11	11.02.2019	-0,9	-3,4		87			3
12	12.02.2019	1,8	0,0	4,0	92	1		2
13	13.02.2019	0,6	-1,0	0,3	61	1		2
14	14.02.2019	0,4	-0,7		93			2
15	15.02.2019	1,6	-0,6		82			2
16	16.02.2019	3,2	0,0		86			1
17	17.02.2019	4,0	1,7		74			
18	18.02.2019	1,5	-0,5		68			1
19	19.02.2019	-0,3	-1,3		68			1
20	20.02.2019	2,4	-0,1	0,6	82	1		1
21	21.02.2019	1,0	0,3		49			1
22	22.02.2019	-5,9	-2,0	0,4	57		1	7
23	23.02.2019	-4,4	-2,0	0,0	50		1	10
24	24.02.2019	-0,9	-0,2	0,3	56		1	12
25	25.02.2019	3,1	1,0		61			12
26	26.02.2019	1,5	-0,2	2,1	84	1		7
27	27.02.2019	1,9	0,7	0,0	72	1		
28	28.02.2019	3,8	2,2		72			

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Березень 2019 р.								
1	01.03.2019	2,0	1,0	0,1	72	1		
2	02.03.2019	-2,6	-1,3		52			
3	03.03.2019	-3,7	-4,1		60			
4	04.03.2019	5,1	3,3	2,7	84	1		
5	05.03.2019	5,7	3,2	4,3	74	1		
6	06.03.2019	3,5	1,9		63			
7	07.03.2019	1,7	1,5		67			
8	08.03.2019	10,2	6,3		47			
9	09.03.2019	8,5	5,7		53			
10	10.03.2019	4,8	3,6	0,6	75	1		
11	11.03.2019	1,9	1,9	4,9	86	1		
12	12.03.2019	-0,1	0,6	0,0	63		1	
13	13.03.2019	0,3	1,8		58			
14	14.03.2019	4,2	3,2		54			
15	15.03.2019	5,1	4,2		58			
16	16.03.2019	3,3	2,5	4,2	82	1		
17	17.03.2019	5,5	6,0		72			
18	18.03.2019	9,6	8,1		63			
19	19.03.2019	7,4	6,1	0,3	78	1		
20	20.03.2019	5,8	6,3		61			
21	21.03.2019	3,5	3,3		66			
22	22.03.2019	7,9	6,0		57			
23	23.03.2019	4,6	4,5		46			
24	24.03.2019	4,2	2,6		64			
25	25.03.2019	5,1	5,2		56			
26	26.03.2019	2,9	3,0	2,7	72	1		
27	27.03.2019	1,8	1,8		79			
28	28.03.2019	1,5	3,1		57			
29	29.03.2019	3,9	4,3		63			
30	30.03.2019	9,2	7,9		68			
31	31.03.2019	10,2	9,6		60			

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Квітень 2019 р.								
1	01.04.2019	8,0	8,8		44			
2	02.04.2019	4,1	6,6		45			
3	03.04.2019	3,8	7,4		50			
4	04.04.2019	4,6	7,9		51			
5	05.04.2019	6,2	7,8		48			
6	06.04.2019	8,3	9,7		39			
7	07.04.2019	12,0	13,5		39			
8	08.04.2019	14,5	15,4		51			
9	09.04.2019	11,9	12,2	2,9	80	1		
10	10.04.2019	10,8	11,9	1,4	81	1		
11	11.04.2019	8,6	8,5	2,2	66	1		
12	12.04.2019	6,5	8,1	16,9	87	1		
13	13.04.2019	7,0	8,6		64			
14	14.04.2019	5,6	8,3		54			
15	15.04.2019	3,9	5,0		65			
16	16.04.2019	5,7	6,0	10,4	93	1		
17	17.04.2019	10,4	11,6		59			
18	18.04.2019	9,8	12,2		55			
19	19.04.2019	9,4	11,3		52			
20	20.04.2019	8,6	12,0		56			
21	21.04.2019	10,8	13,0		43			
22	22.04.2019	11,2	13,0		42			
23	23.04.2019	11,3	14,3		46			
24	24.04.2019	13,2	15,0		42			
25	25.04.2019	14,0	17,5		46			
26	26.04.2019	15,9	18,7		47			
27	27.04.2019	17,6	20,9		57			
28	28.04.2019	16,4	16,4	0,5	75	1		
29	29.04.2019	10,9	11,4	5,6	82	1		
30	30.04.2019	9,4	11,6	3,5	84	1		

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Травень 2019 р.								
1	01.05.2019	6,7	8,5	7,7	93	1		
2	02.05.2019	11,1	12,6	10,0	78	1		
3	03.05.2019	12,1	13,2		70			
4	04.05.2019	13,5	15,0	3,1	76	1		
5	05.05.2019	15,5	14,5	1,4	72	1		
6	06.05.2019	14,7	14,1	0,5	81	1		
7	07.05.2019	14,0	15,1	8,5	90	1		
8	08.05.2019	7,5	10,0	4,6	94	1		
9	09.05.2019	8,9	10,3	5,0	89	1		
10	10.05.2019	11,8	13,6	11,6	82	1		
11	11.05.2019	13,7	14,2	3,3	81	1		
12	12.05.2019	14,5	15,0	1,1	76	1		
13	13.05.2019	16,1	16,0		72			
14	14.05.2019	17,0	17,6	3,1	74	1		
15	15.05.2019	18,3	18,4	2,1	76	1		
16	16.05.2019	18,4	19,1	3,7	83	1		
17	17.05.2019	19,8	19,6		73			
18	18.05.2019	19,5	20,4		61			
19	19.05.2019	18,7	20,0		59			
20	20.05.2019	21,2	20,8		53			
21	21.05.2019	19,3	19,1	2,1	61	1		
22	22.05.2019	18,2	20,0	2,8	73	1		
23	23.05.2019	18,5	20,3		69			
24	24.05.2019	19,6	21,0		70			
25	25.05.2019	18,4	21,1	1,4	81	1		
26	26.05.2019	17,4	21,0		69			
27	27.05.2019	18,4	20,3		68			
28	28.05.2019	21,3	21,9		63			
29	29.05.2019	20,4	21,5	16,0	72	1		
30	30.05.2019	19,4	21,4		84			
31	31.05.2019	18,7	21,5		81			

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Червень 2019 р.								
1	01.06.2019	20,9	22,7		60			
2	02.06.2019	19,9	22,0		67			
3	03.06.2019	21,3	23,2		64			
4	04.06.2019	22,2	24,3		62			
5	05.06.2019	21,7	23,7	0,1	73	1		
6	06.06.2019	22,2	23,9		71			
7	07.06.2019	21,3	23,5	0,8	77	1		
8	08.06.2019	22,8	24,9		69			
9	09.06.2019	22,1	25,5	1,8	78	1		
10	10.06.2019	23,9	25,5		69			
11	11.06.2019	24,7	27,0		66			
12	12.06.2019	24,9	27,7		63			
13	13.06.2019	25,3	27,8		65			
14	14.06.2019	24,7	27,3	0,7	75	1		
15	15.06.2019	25,1	27,2		66			
16	16.06.2019	24,4	27,2		55			
17	17.06.2019	24,7	26,3	1,6	63	1		
18	18.06.2019	22,7	26,4		67			
19	19.06.2019	23,5	26,5		60			
20	20.06.2019	23,6	26,1		60			
21	21.06.2019	26,1	27,4		57			
22	22.06.2019	25,4	27,5		56			
23	23.06.2019	23,3	26,1		71			
24	24.06.2019	23,8	27,0		67			
25	25.06.2019	23,0	27,0		53			
26	26.06.2019	23,1	26,9		50			
27	27.06.2019	22,1	24,3	2,7	70	1		
28	28.06.2019	16,8	20,3	0,1	69	1		
29	29.06.2019	15,8	20,1	0,3	57	1		
30	30.06.2019	17,9	21,2		64			

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Липень 2019 р.								
1	01.07.2019	25,3	25,2		54			
2	02.07.2019	20,5	23,6	3,2	71	1		
3	03.07.2019	19,1	22,9		58			
4	04.07.2019	15,6	21,0		57			
5	05.07.2019	16,2	20,0	0,1	59	1		
6	06.07.2019	17,8	20,9	0,3	60	1		
7	07.07.2019	19,8	21,9		65			
8	08.07.2019	18,7	22,1	0,6	61	1		
9	09.07.2019	15,7	21,0	1,5	72	1		
10	10.07.2019	14,9	18,5	1,6	81	1		
11	11.07.2019	13,4	17,4	4,2	88	1		
12	12.07.2019	15,6	18,4	2,9	81	1		
13	13.07.2019	16,6	19,9		74			
14	14.07.2019	16,1	19,5	2,3	82	1		
15	15.07.2019	15,5	18,1	3,4	89	1		
16	16.07.2019	17,4	20,2		71			
17	17.07.2019	16,8	20,0	1,0	77	1		
18	18.07.2019	16,6	19,6	0,1	75	1		
19	19.07.2019	19,0	21,1	0,0	66	1		
20	20.07.2019	20,1	22,0	1,2	65	1		
21	21.07.2019	21,8	23,1	10,3	68	1		
22	22.07.2019	19,1	20,7	1,4	90	1		
23	23.07.2019	18,3	20,1	0,3	81	1		
24	24.07.2019	19,1	20,8		81			
25	25.07.2019	19,1	21,2	0,4	74	1		
26	26.07.2019	20,3	23,0		72			
27	27.07.2019	20,9	24,2		76			
28	28.07.2019	22,7	25,2		71			
29	29.07.2019	24,5	26,2		64			
30	30.07.2019	24,0	26,0		66			
31	31.07.2019	19,6	24,6	1,8	68	1		

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Серпень 2019 р.								
1	01.08.2019	14,5	19,2		77			
2	02.08.2019	16,6	19,7	0,4	79	1		
3	03.08.2019	18,2	21,8		70			
4	04.08.2019	16,7	21,6		65			
5	05.08.2019	14,2	19,9		68			
6	06.08.2019	16,3	20,4		58			
7	07.08.2019	18,9	21,7	7,2	70	1		
8	08.08.2019	20,1	21,2	12,3	89	1		
9	09.08.2019	19,4	20,5	1,2	75	1		
10	10.08.2019	18,2	19,8		70			
11	11.08.2019	18,2	19,5		81			
12	12.08.2019	21,0	22,6		73			
13	13.08.2019	25,8	25,3		65			
14	14.08.2019	24,1	25,6		74			
15	15.08.2019	18,6	22,2		76			
16	16.08.2019	15,7	17,8	0,8	84	1		
17	17.08.2019	15,2	17,3	0,0	82	1		
18	18.08.2019	17,8	19,6		68			
19	19.08.2019	20,2	21,6		64			
20	20.08.2019	23,5	23,6		64			
21	21.08.2019	24,4	24,7		63			
22	22.08.2019	19,3	21,8		76			
23	23.08.2019	17,7	20,0		73			
24	24.08.2019	19,2	21,3		64			
25	25.08.2019	19,8	21,8		66			
26	26.08.2019	20,9	22,8		67			
27	27.08.2019	20,5	22,9		66			
28	28.08.2019	21,2	23,1		67			
29	29.08.2019	19,3	22,2		62			
30	30.08.2019	19,3	21,9		63			
31	31.08.2019	20,8	23,1		68			

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Вересень 2019 р.								
1	01.10.2019	12,9	13,8	3,7	81	1		
2	02.10.2019	14,7	13,1		66			
3	03.10.2019	15,5	14,0		78			
4	04.10.2019	9,6	12,8	18,8	85	1		
5	05.10.2019	7,1	10,3		84			
6	06.10.2019	6,5	9,3		82			
7	07.10.2019	3,2	7,4		74			
8	08.10.2019	3,2	6,0		78			
9	09.10.2019	7,6	7,8	1,7	76	1		
10	10.10.2019	10,9	9,9	0,2	76	1		
11	11.10.2019	8,7	8,7		80			
12	12.10.2019	10,8	8,8		71			
13	13.10.2019	14,2	10,3		66			
14	14.10.2019	15,3	11,5		62			
15	15.10.2019	14,5	11,7		71			
16	16.10.2019	14,5	12,0		72			
17	17.10.2019	13,0	10,9		72			
18	18.10.2019	11,0	10,2		76			
19	19.10.2019	14,0	11,0		72			
20	20.10.2019	12,7	10,7		79			
21	21.10.2019	10,8	10,3		92			
22	22.10.2019	10,4	10,3		93			
23	23.10.2019	11,6	11,3		95			
24	24.10.2019	8,9	10,4		99			
25	25.10.2019	9,8	10,7	0,0	100	1		
26	26.10.2019	10,9	11,3	0,1	92	1		
27	27.10.2019	10,6	10,9		88			
28	28.10.2019	8,9	8,9		78			
29	29.10.2019	2,8	5,6	1,5	95	1		
30	30.10.2019	0,5	3,7		74			

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Жовтень 2019 р.								
1	01.10.2019	12,9	13,8	3,7	81	1		
2	02.10.2019	14,7	13,1		66			
3	03.10.2019	15,5	14,0		78			
4	04.10.2019	9,6	12,8	18,8	85	1		
5	05.10.2019	7,1	10,3		84			
6	06.10.2019	6,5	9,3		82			
7	07.10.2019	3,2	7,4		74			
8	08.10.2019	3,2	6,0		78			
9	09.10.2019	7,6	7,8	1,7	76	1		
10	10.10.2019	10,9	9,9	0,2	76	1		
11	11.10.2019	8,7	8,7		80			
12	12.10.2019	10,8	8,8		71			
13	13.10.2019	14,2	10,3		66			
14	14.10.2019	15,3	11,5		62			
15	15.10.2019	14,5	11,7		71			
16	16.10.2019	14,5	12,0		72			
17	17.10.2019	13,0	10,9		72			
18	18.10.2019	11,0	10,2		76			
19	19.10.2019	14,0	11,0		72			
20	20.10.2019	12,7	10,7		79			
21	21.10.2019	10,8	10,3		92			
22	22.10.2019	10,4	10,3		93			
23	23.10.2019	11,6	11,3		95			
24	24.10.2019	8,9	10,4		99			
25	25.10.2019	9,8	10,7	0,0	100	1		
26	26.10.2019	10,9	11,3	0,1	92	1		
27	27.10.2019	10,6	10,9		88			
28	28.10.2019	8,9	8,9		78			
29	29.10.2019	2,8	5,6	1,5	95	1		
30	30.10.2019	0,5	3,7		74			
31	31.10.2019	-3,5	2,6	0,0	75	1		

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Листопад 2019 р.								
1	01.11.2019	-0,6	0,1		85			
2	02.11.2019	3,0	1,6		73			
3	03.11.2019	8,8	7,0		83			
4	04.11.2019	12,2	9,6	0,1	89	1		
5	05.11.2019	13,0	10,0	2,4	80	1		
6	06.11.2019	11,4	8,6	0,0	73	1		
7	07.11.2019	6,3	5,1	0,9	90	1		
8	08.11.2019	7,8	7,8	3,5	95	1		
9	09.11.2019	10,1	9,4	1,6	97	1		
10	10.11.2019	11,1	10,5	0,1	98	1		
11	11.11.2019	9,5	9,2	10,6	93	1		
12	12.11.2019	8,0	7,0		85			
13	13.11.2019	9,7	8,9		86			
14	14.11.2019	7,0	5,1		87			
15	15.11.2019	4,1	3,0		87			
16	16.11.2019	7,5	6,7		88			
17	17.11.2019	8,4	8,1		88			
18	18.11.2019	3,2	4,7		96			
19	19.11.2019	5,2	5,4	0,1	94	1		
20	20.11.2019	4,3	4,6	1,0	96	1		
21	21.11.2019	0,6	0,9	1,2	75	1		
22	22.11.2019	-5,6	-5,6		50			
23	23.11.2019	-5,6	-6,0		51			
24	24.11.2019	-5,2	-6,1		55			
25	25.11.2019	-5,0	-4,9	0,0	76		1	
26	26.11.2019	-1,7	-1,4	0,3	79		1	
27	27.11.2019	-0,6	-0,5		84			
28	28.11.2019	-0,8	-0,6		95			
29	29.11.2019	2,5	1,0	5,8	98	1		
30	30.11.2019	2,6	0,5	0,7	87	1		

Як свідчать спостереження, на території Заповідника протягом 2019 року переважали західні вітри, відносно нечасто спостерігалися вітри північно-східного напрямку, за іншими румбами кількість вітряних днів майже однакова (табл. 3.2). Досить часто була безвітряна погода, особливо влітку і дещо рідше - взимку.

Таблиця 3.2

Повторюваність напрямку вітру (% від загальної кількості)

Місяць	Напрямок вітру за румбами								
	Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Штиль
<i>Січень</i>	10	10	3	19	26	10	16	0	6
<i>Лютий</i>	13	13	13	23	0	0	13	13	12
<i>Березень</i>	19	3	23	29	3	7	13	3	0
<i>Квітень</i>	10	6	25	13	10	13	0	20	3
<i>Травень</i>	19	19	19	16	11	0	3	0	13
<i>Червень</i>	26	7	3	10	0	13	7	27	7
<i>Липень</i>	16	6	13	6	0	7	29	20	3
<i>Серпень</i>	10	10	19	10	6	3	13	19	10
<i>Вересень</i>	7	20	13	3	7	7	25	7	11
<i>Жовтень</i>	13	3	10	7	10	6	25	6	20
<i>Листопад</i>	16	16	3	29	16	0	0	7	13
<i>Грудень</i>	19	3	5	19	29	3	19	3	0
<i>Рік</i>	15	10	10	17	10	6	15	11	6

На рисунках 3.4 і 3.5 зображені рози вітрів по місяцях та в цілому за 2019 рік.

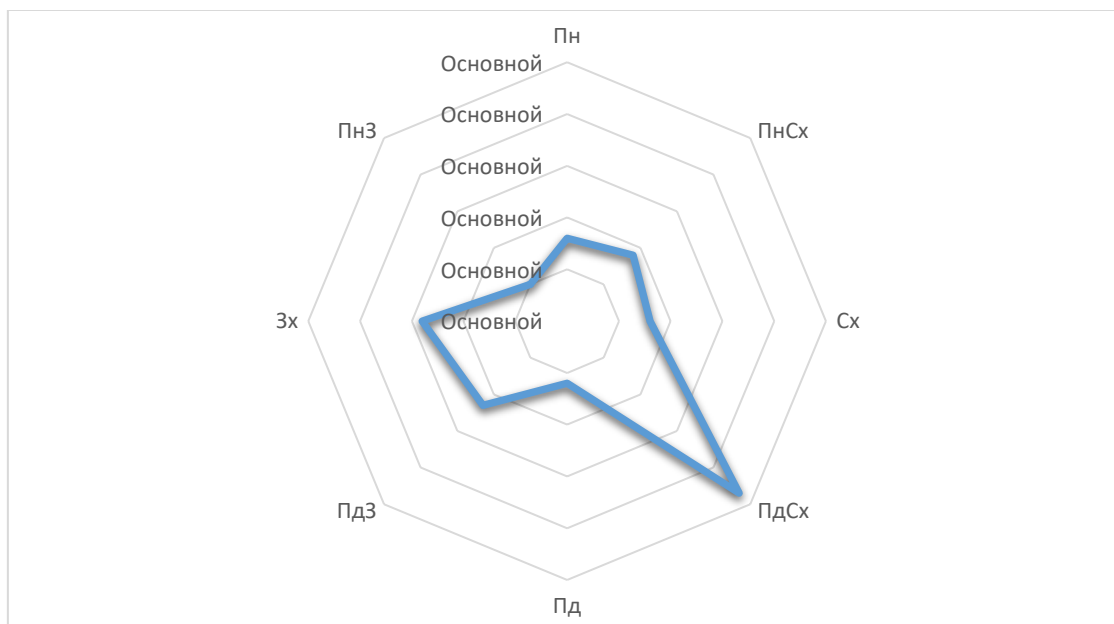


Рисунок. 3.4. Річна роза вітрів за 2019 рік.

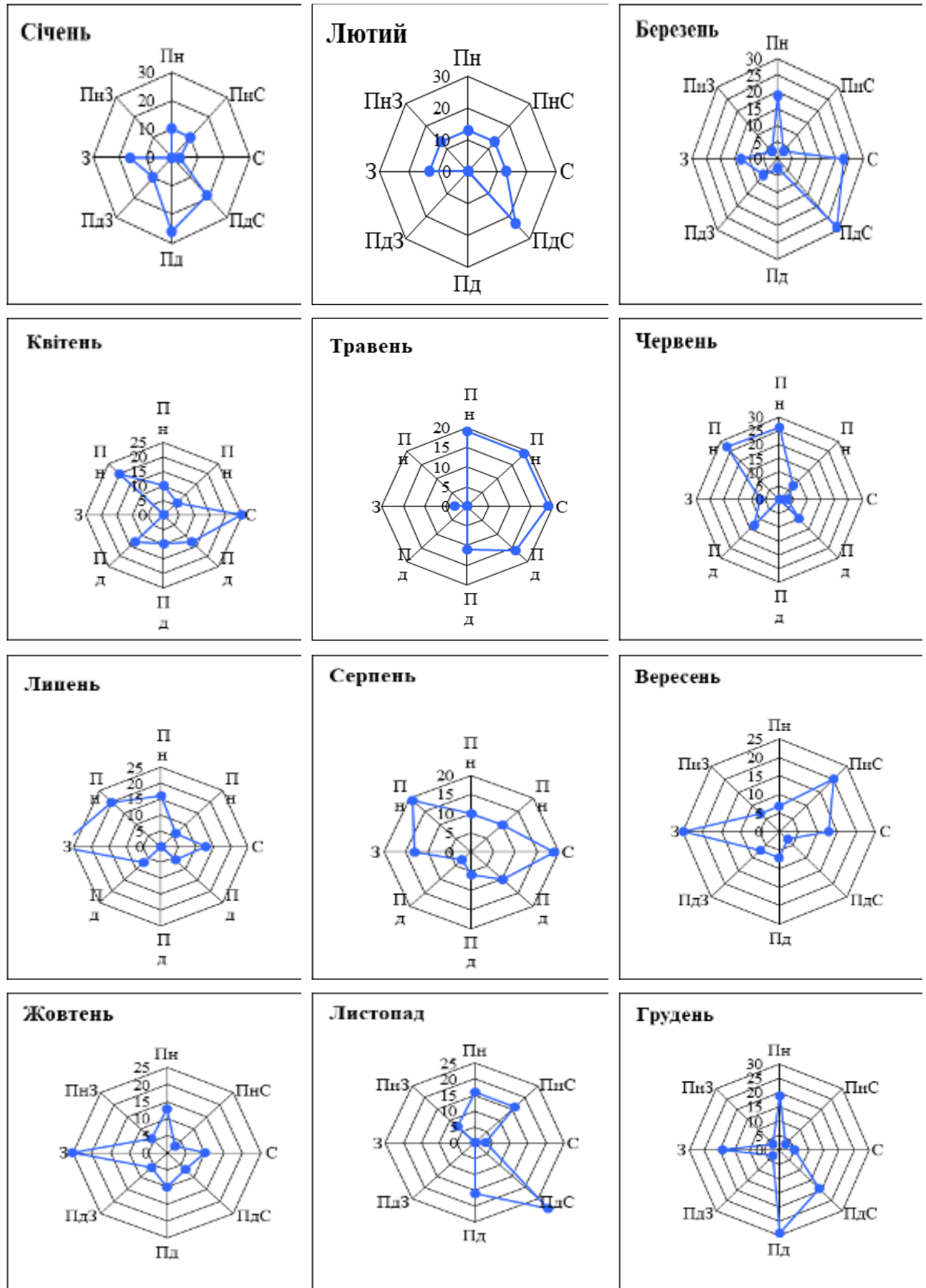
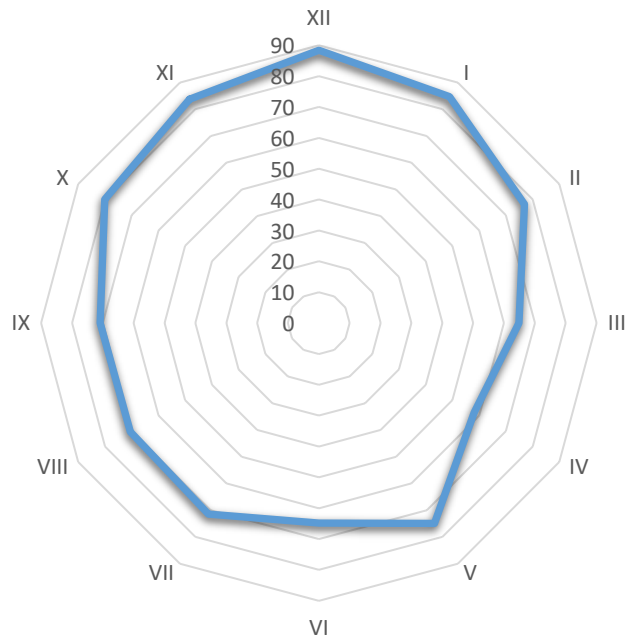
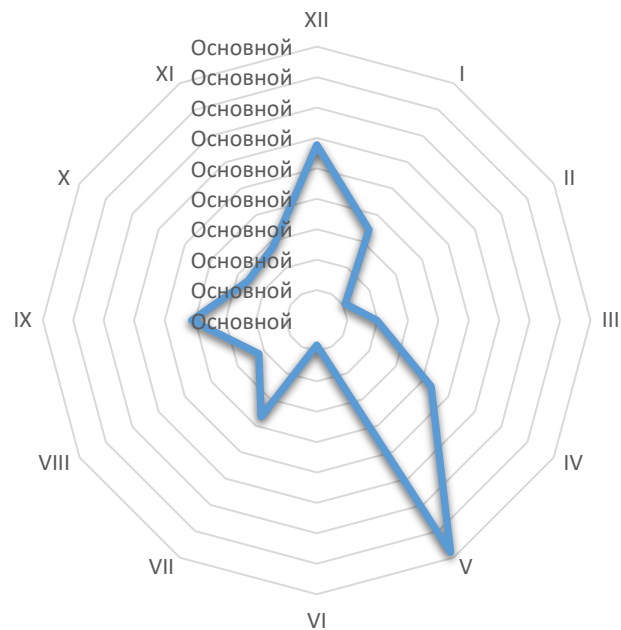


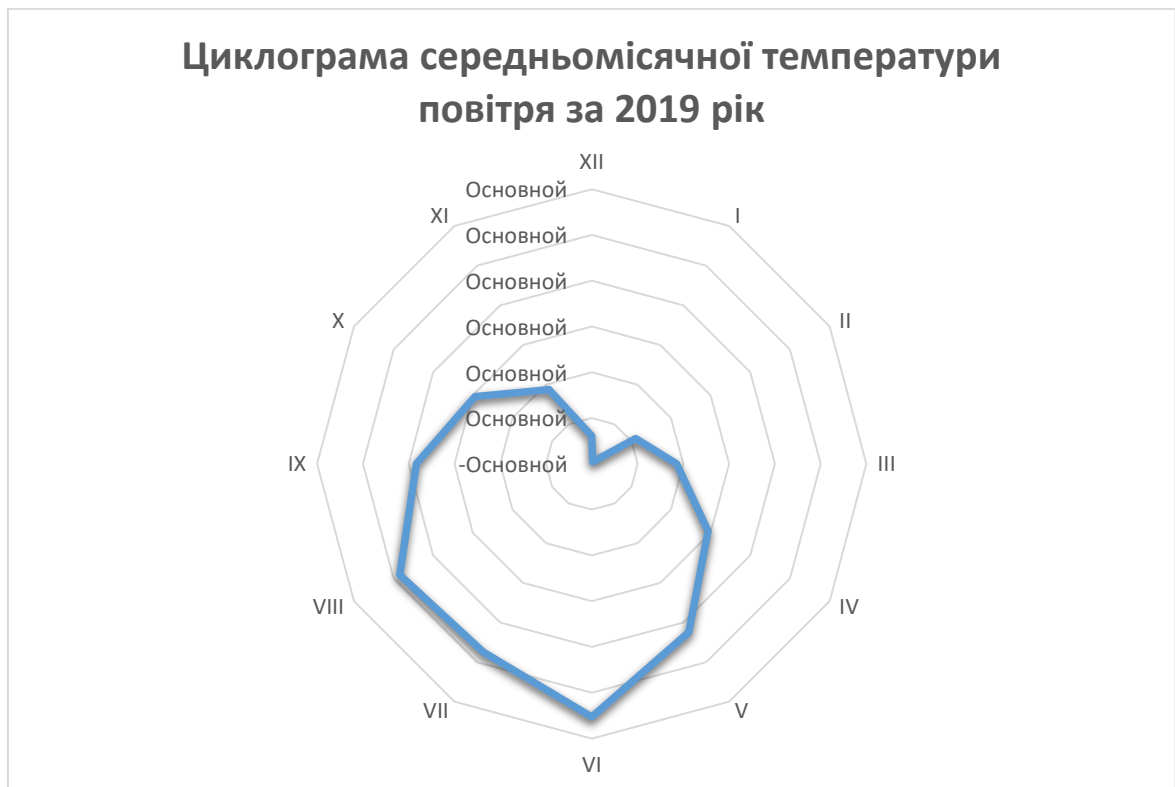
Рисунок. 3.5 - Рози вітрів по місяцях.

Циклограма середньомісячної відносної вологості повітря за 2019 рік



Циклограма місячних опадів за 2019 рік





3.2. Метеорологічна характеристика сезонів року

Початок зимового сезону пов'язують з появою стійкого снігового покриву та переходу максимальних добових температур нижче 0 °С.

Таблиця 3.3

Характеристика зимового сезону

Параметр		Показники	%
Початок сезону		13.11.2018	
Тривалість сезону, дні		110	
Середня температура повітря, °С	Добова	- 2.3	
	Максимальна	4	
	Мінімальна	- 12.1	
Сума опадів, мм		109.6	
Число днів з	Опадами	53	
	Дощем	18	34
	Снігом	35	66
	Морозом	73	66
	Відлигою	37	34

Середня швидкість вітру взимку дорівнювала 1 м/с. Максимальні швидкості склали від 5 до 12 м/с, в середньому – 7 м/с. Переважали західні вітри.

Початок весняного сезону визначається стійким переходом максимальних добових температур вище 0 °С.

Таблиця 3.4

Характеристика весняного сезону

Параметр		Показники
Початок сезону		04.03.2019
Тривалість сезону, дні		91
Середня температура	Добова	10.8
	Максимальна	21.3
	Мінімальна	- 0,1
Сума опадів, мм		151.1
Число днів з опадами		34

Середня швидкість вітру весною дорівнювала 1 м/с. Максимальні швидкості склали від 4 до 13 м/с, в середньому – 8 м/с. Переважали південно-західні вітри.

Літній сезон фенологічно починається з часу, коли мінімальні температури стабільно переходять позначку в 10 °С.

Таблиця 3.5

Характеристика літнього сезону

Параметр		Показники
Початок сезону		03.06.2019
Тривалість сезону, дні		104
Середня температура	Добова	19.7
	Максимальна	26.1
	Мінімальна	13.4
Сума опадів, мм		66.6
Число днів з опадами		33

Середня швидкість вітру влітку дорівнювала 1 м/с. Максимальні швидкості склали від 4 до 14 м/с, в середньому – 7 м/с. Переважали західні та південно-західні вітри.

Характеристика осіннього сезону

Параметр		Показники
Початок сезону		18.09.2019
Тривалість сезону, дні		65
Середня температура	Добова	8.9
	Максимальна	15.5
	Мінімальна	-3.5
Сума опадів, мм		88.6
Число днів з опадами		33

Середня швидкість вітру восени дорівнювала 1 м/с. Максимальні швидкості склали від 3 до 14 м/с, в середньому – 7 м/с. Переважали західні та південно-східні вітри.

Вегетаційний період розпочався 25-го квітня та закінчився 30-го вересня, його тривалість склала 182 дні.

3.3. Основні риси гідрологічного режиму 2019 року

Гідрологічний режим водних об'єктів Заповідника протягом 2019 року визначався, насамперед, гідрометеорологічними особливостями поточного року та передумовами попереднього періоду.

За гідрометеорологічними умовами 2019 рік можна вважати аномально теплим та посушливим. За даними спостережень на метеостанції Чорнобиль Українського Гідрометцентру, середня річна температура (9,8 °С) перевищувала норму на 2,6 °С. Усі місяці року, за винятком липня, були теплішими від норми. Річна кількість опадів склала лише 370 мм (61 % від норми). Найбільше опадів випало у травні – 64,6 мм, що на 20 % більше норми. Найбільш посушливими були лютий (10,9 мм опадів, або 32 % від норми за місяць) та червень (8,1 мм, 10 % норми).

Дані про температуру повітря та суми опадів за 2019 рік у порівнянні з середніми багаторічними значеннями представлено на рисунках 3.6, 3.7.

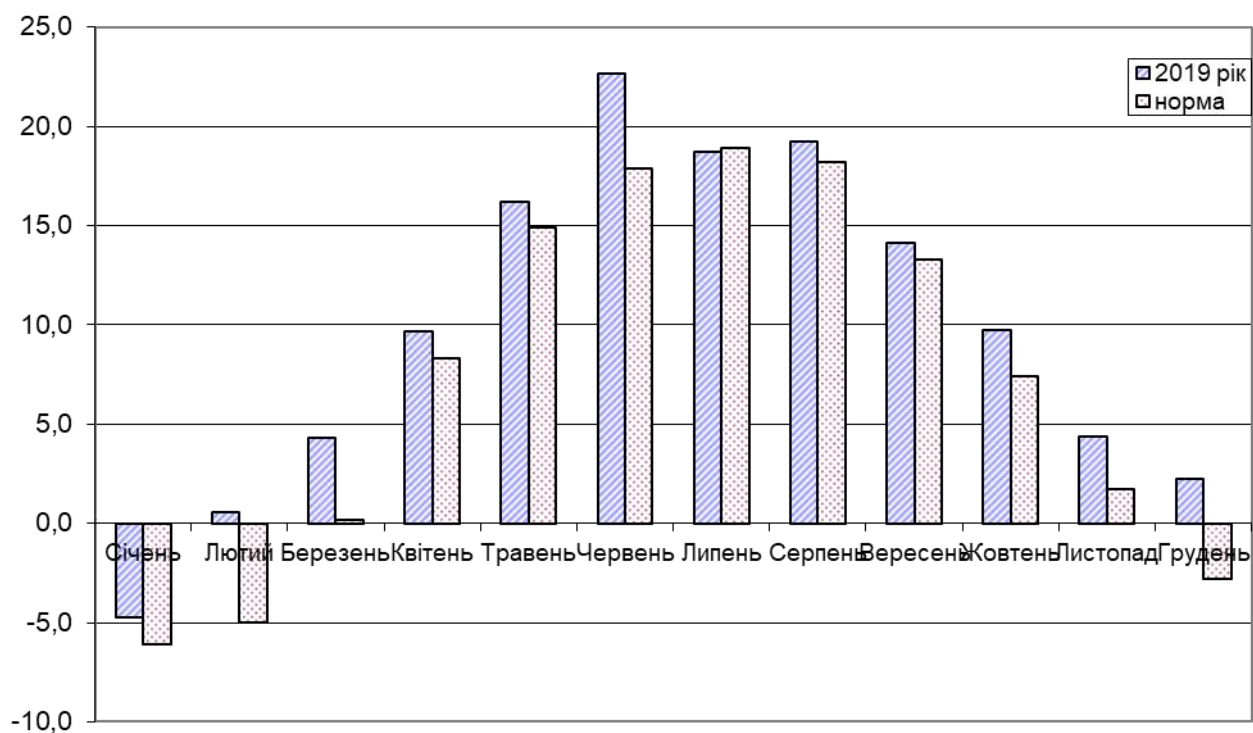


Рисунок 3.6 - Середня за місяць температура повітря за даними метеостанції Чорнобиль у 2019 р.

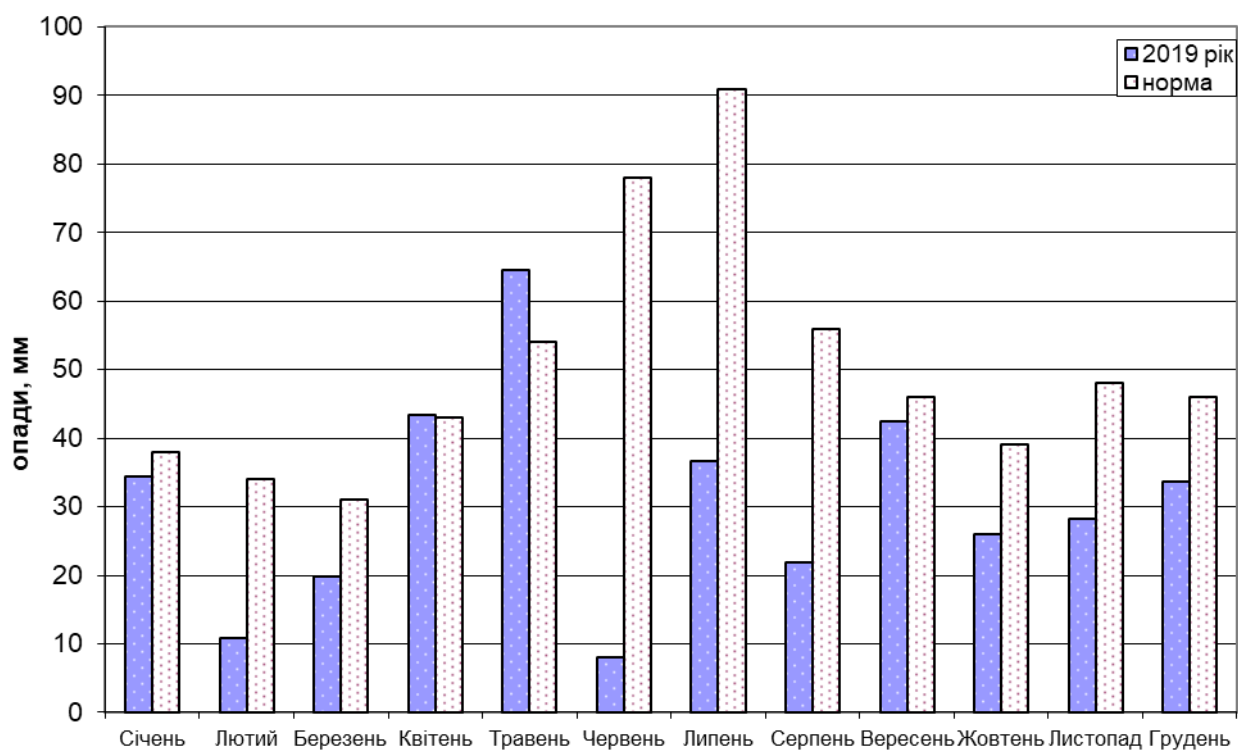


Рисунок 3.7 - Суми опадів за місяць за даними метеостанції Чорнобиль у 2019 р.

Річка Прип'ять

Спостереження за рівнями води р. Прип'ять в межах Заповідника проводяться у створах – правобережна наливна дамба (скорочено ПНД, в районі Янівського затону, 45,3 км від гирла річки за лоцманською картою), БНС ЧАЕС (45,4 км) та Чорнобиль (30 км від гирла). Вимірювання на водпосту Чорнобиль виконують 2 рази на добу у строки 8 та 20 год., на інших постах – періодично, від 1 раз на день до 1 разу на тиждень. Температура води вимірюється на водпосту Чорнобиль. Витрати води вимірюються у створі Чорнобиля в середньому 1 раз на тиждень.

Зимовий період 2018-2019 рр. на основній водній артерії Заповідника – річці Прип'ять – розпочався наприкінці другої декади листопада, коли у затоках і старицях з'явилися перші льодові утворення (в основному руслі річки – 28 листопада). Льодостав установився 29 листопада 2018 р.

Протягом грудня на р. Прип'ять в межах Заповідника відмічались незначні коливання рівнів води, зумовлені як зміною льодової обстановки, так і коливаннями водності. На початку другої декади місяця нижче м. Чорнобиль утворився невеликий зажор, що спричинило підвищення рівнів води на 0,2 м. На 31 грудня рівні води річки зафіксовано на відмітках: у створі ПНД – 103,08 мБС, БНС ЧАЕС – 102,83 мБС, водпоста Чорнобиль – 102,50 мБС. Витрати води становили 120–160 м³/с.

У січні відмічались незначні коливання рівнів води з переважанням росту. В цілому за місяць рівні води на спостережних постах поза межами впливу Київського водосховища (ПНД, БНС) підвищилися на 0,2 – 0,4 м, і на 31.01 становили 103,70 мБС та 103,30 мБС відповідно. На водпосту Чорнобиль рівень води коливався в межах 11 см (найвищий рівень води за місяць зафіксовано 09 січня – 102,64 мБС), і в останній день місяця становив 102,58 мБС. Протягом місяця на річці утримувався льодостав з ополонками. Витрати води становили 160 – 170 м³/с.

Весняне водопілля на річці Прип'ять в межах Заповідника розпочалось в останні дні січня, протягом лютого спостерігався його розвиток. Ріст показників рівнів води відбувався з інтенсивністю кілька сантиметрів за добу, тільки у створі БНС в останній день лютого відбулось різке зростання рівня води на 0,2 м внаслідок затору льоду нижче залізничного мосту. Рівні води на спостережних постах підвищилися на 0,3-0,7 м і на 28.02 зафіксовані на відмітках: у створі ПНД – 104,24 мБС, у створі БНС ЧАЕС – 104,02 мБС, водпоста Чорнобиль – 102,94 мБС. Витрати води р. Прип'ять збільшились з 160 до 410 м³/с. Льодовий покрив на річці почав руйнуватись в середині місяця, з 26 лютого на річці чисто.

Максимум весняного водопілля сформувався 1-5 березня. Найвищі рівні води зафіксовані на відмітках: у створі ПНД – 104,34 мБС, у створі БНС – 104,06 мБС, у створі

водпоста Чорнобиль – 103,17 мБС. Максимальна витрата становила 420 м³/с. За величиною максимуму це водопілля є дуже низьким – за період прямих спостережень на р. Прип'ять в межах сучасної зони відчуження (з 1966 р.) менше значення спостерігалось лише у 2015 р. (400 м³/с). На останній день місяця рівні води знизились до відміток: ПНД – 104,07 мБС, у створі БНС ЧАЕС – 103,66 мБС, на водпосту Чорнобиль – 102,97 мБС. Витрати води зменшились до 390 м³/с.

Протягом квітня тривав спад весняного водопілля. Рівні води у створах ПНД та БНС ЧАЕС знизились на 0,3 м, а в створі водпоста Чорнобиль змінювались в межах 0,1 м. На останній день місяця відмітки рівня води становили: у створі ПНД – 103,74 мБС, БНС ЧАЕС – 103,37 мБС, водпоста Чорнобиль – 103,02 мБС. Витрати води зменшились з 390 до 270 м³/с.

У перших числах травня на Прип'яті став розвиватися дощовий паводок внаслідок інтенсивних опадів у басейні річки. Рівні води за місяць підвищились на 0,2-0,4 м до відміток: у створі ПНД – 104,10 мБС, БНС ЧАЕС – 103,74 мБС, водпоста Чорнобиль – 103,21 мБС. Витрати води на початку місяця становили 250 м³/с, до початку другої декади зменшились до 230 м³/с, а потім збільшились до 370 м³/с.

Максимум дощового паводка сформувався 27 червня – 01 липня. Його пік перевищив весняний максимум, рівні води досягли відміток: у створі ПНД – 104,49 мБС, БНС ЧАЕС – 104,04 мБС, водпоста Чорнобиль – 103,37 мБС. Виміряна витрата води 488 м³/с.

Протягом липня тривав спад дощового паводку. Рівні води знизились на 0,5-1,1 м, і 31.07 становили: у створі ПНД – 103,36 мБС, БНС ЧАЕС – 103,01 мБС, водпоста Чорнобиль – 102,84 мБС. Витрата води річки зменшилась з 490 м³/с до 170 м³/с.

Протягом серпня відбувались незначні коливання водності р. Прип'ять, в цілому, за місяць показники рівнів води річки на спостережних постах в межах зони відчуження знизились на 10–20 см і на 31 серпня становили: у створі ПНД – 103,15 мБС, БНС ЧАЕС – 102,89 мБС, водпоста Чорнобиль – 102,80 мБС. Витрати води були в межах 140-160 м³/с.

Протягом вересня – грудня на річці спостерігалась осіння межень з незначними коливаннями водності. Рівні води змінювались у межах 10-25 см. Найвищі за цей період рівні води спостерігались у другій-третьій декаді листопада, найнижчі – наприкінці вересня та грудня. Станом на 31.12 зафіксовано такі відмітки рівнів: у створі ПНД – 103,08 мБС, БНС ЧАЕС – 102,66 мБС, водпоста Чорнобиль – 102,42 мБС.

Витрати води змінювались в межах 86–140 м³/с.

Нетривалі льодові явища спостерігались 25-27 листопада, з 28 листопада і до кінця року на річці чисто.

Динаміку рівнів води р. Прип'ять представлено на рисунку 3.8.

Спостереження за температурою води р. Прип'ять проводяться персоналом метеостанції Чорнобиль у створі водпоста Чорнобиль. Результати представлені на рисунку 3.9 та в таблиці 3.7.

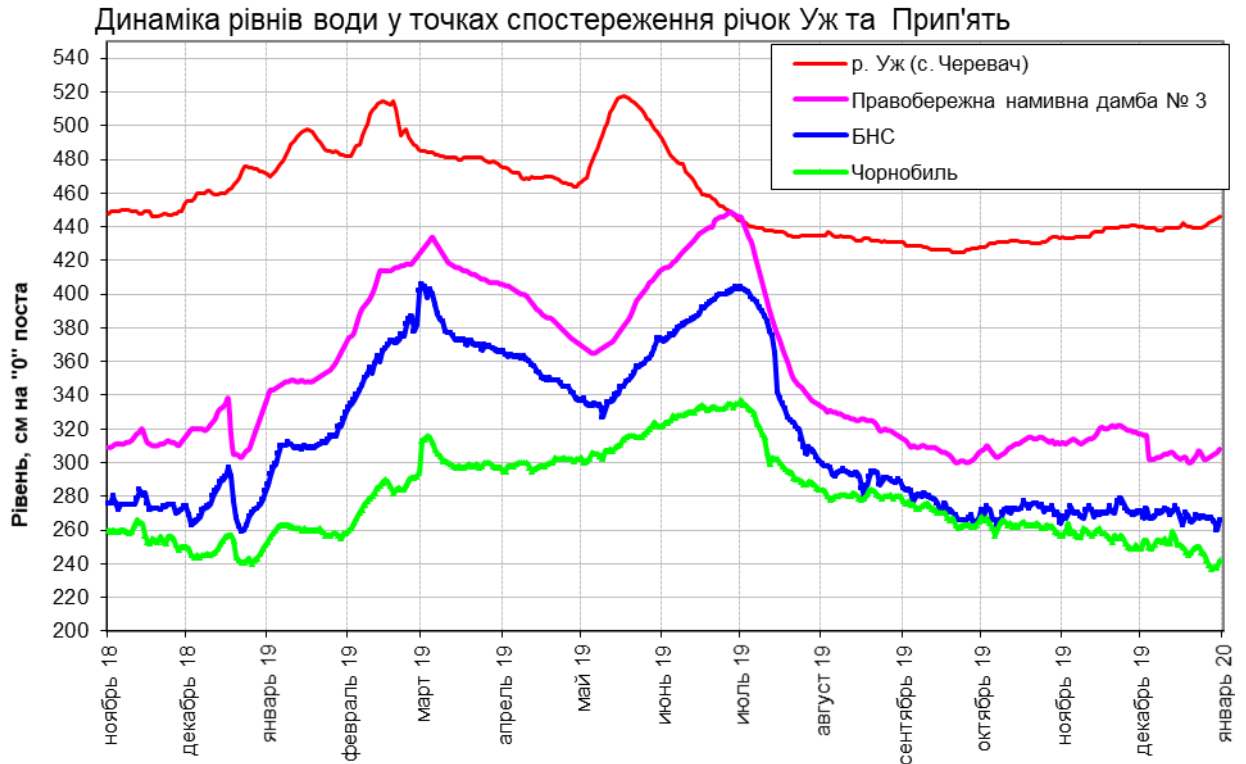


Рисунок 3.8. Динаміка рівнів води у точках спостереження річок Уж та Прип'ять



Рисунок 3.9. Середньодобова температура води р. Прип'ять у м.Чорнобиль, °C

Таблиця 3.7

Температура води на водомірному посту р. Прип'ять – м. Чорнобиль у 2019 році, °С

Місяці												Рік	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	макс.	мін.
0,0	0,1	4,1	10,9	17,5	25,2	21,9	21,7	17,4	11,5	6,0	2,0	27,3	0,0

Річка Уж

Спостереження за рівнями і витратами води р. Уж проводяться у створі колишнього села Черевач, 50 м вище по течії від автодорожнього мосту.

Частота вимірювань нерегулярна, змінюється від 1 разу на добу до 1 разу на тиждень. Одночасно фіксується льодова обстановка.

Наприкінці осінньої межні 2018 року рівень води р. Уж у створі с. Черевач коливався переважно біля відмітки 104,50 мБС. Витрати води були в межах 4,6–5,7 м³/с. Перші льодові явища (шугохід, забереги) на річці спостерігалися 17 листопада, льодостав з ополонками встановився 29 числа і утримувався протягом зими.

Зимова межень 2018-2019 рр. відзначалась загальною тенденцією до збільшення водності. В цілому протягом грудня-січня показники рівнів води змінювались у межах 104,5-105,0 мБС, витрати води – від 4,5 до 9,3 м³/с.

Весняне водопілля розпочалось наприкінці січня (у строки, близькі до екстремально-ранніх). Слабо виражений максимум водопілля висотою 0,4 м сформувався в середині лютого. Найвищий рівень води зафіксовано 14 та 18 лютого – 105,15 мБС. Витрата води в цей період – 19,5 м³/с. До кінця місяця рівень води знизився до відмітки 104,86 мБС, витрата води зменшилась до 15 м³/с. Льодовий покрив почав руйнуватись в середині другої декади лютого, до 24 числа відмічались залишкові забереги, сніжура. З 25 лютого на річці чисто.

У березні–квітні водність річки зменшувалась. Наприкінці квітня рівень знизився до відмітки 104,64 мБС, витрати води – до 9,0 м³/с.

У травні на р. Уж сформувався дощовий паводок, що перевищив максимум від сніготанення. До середини місяця рівень води підвищився на 0,5 м до відмітки 105,17 мБС, а потім знизився до 104,90 мБС 31.05. Витрати води в першій половині травня збільшились з 10 до 25 м³/с, потім зменшились до 17 м³/с в останній день місяця.

Помітний спад дощового паводка спостерігався до перших чисел липня, пізніше установилась літня межень, яка поступово поглиблювалась до середини вересня. Мінімальна за рік виміряна витрата води (18 вересня) – 1,85 м³/с, найнижчий рівень води 104,25 мБС.

Протягом жовтня – грудня водність річки поступово зростала, рівні води підвищились загалом на 20 см, а витрати збільшились до 6,2 м³/с. Перші льодові явища

(шугохід, забереги) на річці спостерігалися 23 листопада, льодостав з ополонками встановився 24 числа. З 29 листопада на річці чисто.

Малі водотоки на території Заповідника

Інструментальні спостереження за гідрологічним режимом виконують підрозділи ДСП «Екоцентр» на таких водотоках:

- р. Сахан – с. Новошепеличі;
- р. Брагінка – водоохоронна споруда №39 (вище с. Ладижичі).

З періодичністю, здебільшого, двічі за місяць вимірюються рівні та витрати води. Така періодичність достатня для періоду межені, однак не дає змогу надійно фіксувати короткочасні зміни водності внаслідок дощових паводків.

За даними цих спостережень, водність малих водотоків Заповідника у поточному періоді характеризувалась такими рисами:

- низьке весняне водопілля з максимумом наприкінці другої декади лютого, збільшення витрат води близько 3 разів порівняно з водністю зимової межені;
- розтягнутий дощовий паводок з максимумом наприкінці квітня – середині травня, витрати на 30-36% перевищили весняний максимум;
- низька тривала літньо-осіння межень, пересихання окремих водотоків у серпні–листопаді.

3.4 Радіаційний стан

Радіаційно-екологічний моніторинг навколишнього природного середовища на території зони відчуження виконує ДСП «Екоцентр». Його здійснення включає в себе визначення вмісту радіонуклідів в атмосферному повітрі, поверхневих, підземних, стічних і відпрацьованих технологічних водах, ґрунті, компонентах наземних і водних екосистем, харчових продуктах у місцях несанкціонованого проживання «самопоселенців» тощо. Мережа моніторингу налічує 146 пунктів спостережень. За допомогою автоматизованої системи контролю радіаційного стану (АСКРС) у безперервному режимі проводиться контроль за потужністю еквівалентної дози (ПЕД) гамма-випромінювання на 39 пунктах спостереження, розташованих на території зони відчуження, у тому числі на проммайданчику ДСП «ЧАЕС» і у м. Славутич.

На території Заповідника розташовані такі елементи мережі спостереження: пункти АСКРС – 16 од.; пункти моніторингу поверхневих вод – 7 од.; пункти моніторингу приземного шару атмосфери – 5 од.

Загалом, протягом 2019 року радіаційний стан зони відчуження залишився без істотних змін. На радіаційну ситуацію впливали метеорологічні умови, пожежі, біологічний чинник, господарська діяльність у зоні відчуження.

Значення ПЕД у звітному періоді в цілому співставні з відповідними значеннями попереднього року. Максимальні значення ПЕД характерні для пунктів, розташованих на північному та західному «слідах» радіоактивних випадінь. Наприклад, на АСКРС Буряківка значення ПЕД змінювались переважно у межах від 1400 до 3000 нЗв/годину, Усів – від 600 до 1400 нЗв/годину. Натомість у пунктах південного та східного сектору території максимальні значення не перевищують 100-150 нЗв/годину.

Спостереження за радіаційним забрудненням повітря зони відчуження проводилися силами ДСП «Екоцентр» за допомогою стаціонарних аспіраційних пристроїв.

Більшість місяців 2019 року характеризувалися посушливими метеорологічними умовами, періодично з сильними поривами вітру, що сприяло розвитку дефляційних процесів (вітрове підймання радіонуклідів у повітря).

Об'ємна активність ^{137}Cs у приземному шарі атмосфери на пунктах на території Заповідника фіксувалась у діапазоні від $9,2\text{E}-07$ до $4,6\text{E}-03$ Бк/м³, без перевищення контрольних рівнів забруднення повітря радіонуклідами.

У місяцях найбільш тривалого перебування персоналу об'ємна активність ^{137}Cs у повітрі становила: м. Чорнобиль від $2,7\text{E}-06$ до $2,1\text{E}-04$ Бк/м³ з двома випадками перевищення контрольного рівня забруднення повітря ^{137}Cs у 1,1 разів у березні (викиди з котельні) та у кінці серпня - початку вересня у 2,6 разів (суха, вітряна погода); на КДП Дитятки – від $1,2\text{E}-06$ до $2,8\text{E}-05$ Бк/м³.

Зазначається, що при пожежах у лісових масивах фіксувалось збільшення об'ємної активності радіонуклідів на лінії вогню з перевищенням встановлених контрольних рівнів до 50 разів. Як і в попередні роки, у періоди масового цвітіння рослин, насамперед сосни звичайної, спостерігається підвищення вмісту ^{137}Cs в атмосфері внаслідок високої питомої активності пилку рослин.

Показники об'ємної активності радіонуклідів ^{137}Cs та ^{90}Sr у воді водотоків та водойм Заповідника не зазнали істотних змін порівняно з попереднім роком.

Вміст ^{90}Sr у воді р. Прип'ять у вхідному створі (с. Усів) протягом 2019 року фіксувався в межах від 0,01 до 0,04 кБк/м³; у створі м. Чорнобиль – 0,02-0,13 кБк/м³.

Об'ємна активність ^{137}Cs (сумарно на зависі та в розчині) у воді р. Прип'ять становила переважно 0,01-0,04 кБк/м³ як для вхідного створу, так і у створі м. Чорнобиль.

У воді р. Уж біля с. Черевач значення об'ємної активності ^{90}Sr були в межах 0,03-0,14 кБк/м³; ^{137}Cs – 0,01-0,09 кБк/м³.

Вміст радіонуклідів у воді р. Сахан (с. Новошепеличі): ^{90}Sr – від 0,49 до 3,5 кБк/м³, ^{137}Cs – від 0,10 до 1,9 кБк/м³.

Об'ємна активність ^{90}Sr у воді р. Брагінка фіксувалася на рівні 0,85-4,9 кБк/м³.
Вміст ^{137}Cs – 0,24-3,2 кБк/м³.

Найбільш радіаційно забруднені водойми Заповідника – озера та відокремлені стариці лівобережної заплави р. Прип'ять. Так, вміст радіостронцію у воді оз. Глибоке досягає 140 кБк/м³, цезію – 6,3 кБк/м³.

4. РОСЛИННИЙ СВІТ

4.1. Флора Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

Флористичні дослідження на сучасній території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника розпочали у XIX столітті - Р.Е. Траутфеттер, А.С. Рогович, І.Ф. Шмальгаузен, Й.К. Пачоський. На початку XX століття цю територію вивчали П.С. Погребняк та К.К. Зеров. У другій половині XX століття флору майбутнього заповідника досліджували Д.Я. Афанасьєв, Т.Л. Андрієнко, О.І. Прядко, Л.С. Балашов, М.В. Клоков, С.Л. Мосякін. У 1990 р. С.Л. Мосякін захистив кандидатську дисертацію, присвячену флорі Київської області, а в 1998 ботаніки Київського університету ім. Тараса Шевченка В.І. Чопик, М.М. Бортняк, Ю.О. Войтюк, В.П. Погребенник, Л.Ф. Кучерява, В.А. Нечитайло, В.М. Любченко та В.Л. Шевчик опублікували Коспект флори Середнього Придніпров'я, яке включає територію Заповідника. Флору та рослинність Зони відчуження ЧАЕС у післяаварійний період досліджували переважно Л.С. Балашов, С.М. Бідна, М.Ф. Петров. Найповнішим на сьогодні зведенням з рослинного покриву зони відчуження в цілому (включаючи також білоруську її частину) є праця М.Ф. Петрова монографічного обсягу (більше 200 сторінок) «Ботаніко-географічні дослідження Чорнобильської зони» [1]. В ній узагальнено всю відому до сьогодні флористичну інформацію щодо території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника, на її основі укладено і наведений вище огляд літератури. Протягом 2019 р. опубліковано три статті, в яких наводиться інформація щодо флористичних знахідок на території Заповідника [2-4], а також повідомлення щодо прогнозу флористичних змін [5].

У «Літописі Природи» за 2018 р. було наведено 1091 вид флори судинних рослин Заповідника. Протягом вегетаційних сезонів 2018-2019 рр. нами проведено рекогносцирувальні маршрутні флористичні та геоботанічні дослідження окремих територій Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника та в 10-кілометровій зоні ЧАЕС. На території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника було виявлено 9 нових для нього видів (Воробйов та ін., 2019), з них 2 занесено до Червоної книги України (2009), 1 – до Списку регіонально рідкісних, зникаючих видів рослин і грибів, які потребують охорони у Київській області [6]. З них 2 види раніше відзначались у 10-кілометровій зоні ЧАЕС. Також під час визначення зібраних нами у 2018-2019 рр. гербарних зразків визначено 9 нових для Заповідника видів, ще один визначений візуально. Крім того, 1 новий для Чорнобильської зони вид знайдено в 10-кілометровій зоні ЧАЕС [3]. Появу деяких видів, імовірно, можна пояснити потеплінням та ксерофітизацією клімату.

Нижче наводимо анотований список нових видів для Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника.

1. **Ophioglossum vulgatum** L. – *Вужачка звичайна*. Вид відзначено 5 липня 2019 р. на західних околицях с. Теремці вздовж берега протоки гирла р. Прип'ять [3]. Екотоп популяції являє собою вузьку смугу чагарникових заростей *Salix cinerea* L., де на площі 5 x 20 м переважає в трав'янистому ярусі, займаючи до 10-15% проективного покриття. Вид, для території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника досі невідомий. Відзначався поодинокими екземплярами в 10-кілометровій зоні ЧАЕС М.Ф. Петровим [1], уточнено за його усним повідомленням. Тут же, поряд, відзначено 5 особин *Pedicularis palustris* L. – дуже рідкісного виду, який зникає в масштабах всієї Європи, тому кожна його знахідка представляє значний науковий інтерес. Він хоч і наводився для Чорнобильської зони [1], але без точних місцезнаходжень. Біотопом виду тут є смуга евтрофних дрібноосоково-різнотравних мокрих лук з участю гіпнових мохів шириною близько 3 м, яка пролягає між заростями *Salix cinerea* та монодомінантною смугою *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. Характер зволоження виражено проточний. Обидва рідкісні види занесено до Списку регіонально рідкісних, зникаючих видів рослин і грибів, які потребують охорони у Київській області [6].

2. **Polypodium vulgare** L. – *Багатоніжка звичайна*. Знайдено 16 жовтня 2019 р. в окол. с. Крива Гора (Паришівське л-во, кв. 113) на зарослій протипожежній борозні у свіжому суборі (старий сосняк з невеликою домішкою невисокого дуба). Крутосхили в дубово-соснових лісах у білоруській частині ЗВ; рідко - г. Занесений до Червоної книги Республіки Білорусь.

3. **Stipa borysthenica** Klokov ex Prokudin – *Ковила дніпровська*. Знайдена 06.06.2019 на перелозі між сс. Опачичі та Кам'янка на площі 30 м² – близько 70 генеративних купин високої життєвості та зімкнутості на супіщаних ґрунтах; інший локалітет на піщаній околиці дороги біля північних околиць с. Опачичі – до 20 генеративних купин нижчої життєвості [3]. За усним повідомленням начальника відділу відтворення та збереження тваринного світу заповідника В.І. Кучинського, вид спостерігався на східних околицях с. Теремці. Новий вид для заповідника, в Чорнобильській зоні не наводився, хоча знахідка прогнозувалась М.Ф. Петровим [1]. (на Поліссі відома з лівобережних околиць Києва та із долини р. Тетерів поблизу смт Іванків. Не виключено, що вид поширився внаслідок потепління та ксерофітизації клімату. Вид занесено до Червоної книги України.

4. **Arctium nemorosum** Lej. – *Лопух дібровний*. Знайдений у заплаві р. Вересня на підвищенні з фрагментом широколистяного лісу 09.05.2019 р. Заплавні широколистяні ліси; рідко.

5. **Grindelia squarrosa** (Pursh) Dunv. – *Гринделія розчепірена*. Перша знахідка виду в Заповіднику – 8 серпня 2018 р. в околицях с. Рудня Іллінецька на території садиби Луб'янського лісництва (поодинокі) [3]. Відзначено також на мосту через р. Уж на дорозі Дитятки-Чорнобиль. Адвентивний вид, який найбільше поширився у степовій зоні. Відзначався поодинокі в 10-кілометровій зоні ЧАЕС (колишня залізнична станція Янів) М.Ф. Петровим [1].

6. **Erechtites hieracifolia** (L.) Raf. ex DC. – *Еректітис нечуйвітролистий*. Новий вид для заповідника, в Чорнобильській зоні раніше не наводився, нові знахідки опубліковані нами у співавторстві [3,4]. Адвентивний вид, який останніми десятиліттями поширюється на Поліссі. Перша знахідка виду в заповіднику – 8 серпня 2018 р. на північних околицях с. Іловниця в соснових середньовікових культурах в умовах свіжого субору, які більшою мірою загинули внаслідок поширених нині процесів всихання сосни. Травостан зріджений, нітрифікований. Відзначено до 10 екземплярів, які мають групове розміщення в місцях з порушеннями ґрунту.

Друга знахідка – 30 липня 2019 р. на північних околицях с. Стара Рудня в досить старому сосновому лісі в умовах свіжого субору на ділянці, де сосна загинула. Травостан має досить значне покриття, складений видами, властивими для вирубок та згарищ.

Третя знахідка *Erechtites hieracifolia* зроблена на сфагновому болоті – унікальному екоотопі для виду. Вид відзначений 29 вересня 2019 р. у 195 кв. Паришівського л-ва (координати: 51.337089; 30.278314) в незвичному екоотопі – на околиці підсохлого мезотрофного болота із зрідженим ярусом берези, яка переважно всохла. Підсушення боліт внаслідок щорічних (зимово-весняних) спусків води з меліоративного каналу на фоні ксерофітизації клімату дозволяє масово поширюватись *Erechtites hieracifolia* на трансформованих мезотрофних болотах. Наводимо два повні геоботанічні описи.

Опис № 1. Площа 25 кв.м. Висота деревно-чагарникового ярусу 1-4 м, зімкнутість 0,2. *Betula pubescens* – 10%, *Frangula alnus* – 3%. Купини висотою 0,5 м займають 70%. Покриття трав'яного ярусу 80%. *Eriophorum vaginatum* – 10%, *Agrostis stolonifera* – 60%, *Carex appropinquata* – 2%, *Comarum palustre* – 1%, *Pinus sylvestris* (juv.) – +, *Erechtites hieracifolia* - + (10 десемінуючих особин висотою 0,5-0,7 м, які зростають між купинами на сфагновому покриві). Покриття *Sphagnum fallax* – 20%.

Опис № 2. Площа 25 кв.м. Висота деревно-чагарникового ярусу 1 м, зімкнутість 0,1. *Betula pubescens* – 6%, *Frangula alnus* – 2%. Покриття трав'яного ярусу 60%. *Eriophorum vaginatum* – 55%, *Erechtites hieracifolia* – 10% (десемінуючі особини висотою 0,6-1 м, які зростають між купинами на загиблому сфагновому покриві). Покриття живого *Sphagnum fallax* – 4%.

7. ***Eryngium campestre* L.** – *Миколайчики польові*. Знайдено у 2019 р. на заплавному острові у пониззі р. Прип'ять. Сухі луки, зріджені дубові ліси.

8. ***Heracleum sosnowskyi* Manden.** – *Борицівник Сосновського*. Знайдено у 2019 р. на узбіччі дороги в с. Залісся (на захід від траси Дитятки – Чорнобиль). Покинуті населені пункти.

9. ***Syrenia cana* (Piller & Mitterp.) Neilr.** – *Сиренія сиза*. Знайдена у 2019 р. на перелозі (окол. с. Черевач). По пісках, перелогах та обочинах доріг, зрідка.

10. ***Chamaecytisus borysthenicus* (Grun.) Klásk.** – *Зіновать дніпровська*. Вид відзначено на лівому березі р. Прип'ять. Перше місцезнаходження виявлено 14 серпня 2018 р. на східних околицях с. Кошівка на борівій гряді в сухих і свіжих соснових та сосново-дубових лишайникових та зеленомошних лісах, де він досить поширений (Воробйов та ін., 2019). Рослини поодинокі та групами розкидані переважно на більш освітлених ділянках. Друге місцезнаходження виявлено 4 липня 2019 р. на північних околицях с. Теремці. Куші невеликими групами зростають на заплавних луках з супіщаними ґрунтами у сухих та свіжих умовах зволоження. Новий вид для заповідника, в Чорнобильській зоні не наводився. Не виключено, що вид поширився внаслідок потепління та ксерофітизації клімату.

11. ***Utricularia minor* L.** – *Пухирник малий*. Вид відзначено 4 липня 2019 р. на західних околицях с. Новосілки в стариці р. Уж (поряд заплава меліорована шляхом прокладання осушувальних каналів), до якої прилягає майже неосушена ділянка мезооліготрофного сфагново-осокового болота (Воробйов та ін., 2019). Чисельність популяції невідома, знайдено декілька особин. Новий вид для заповідника, в Чорнобильській зоні не наводився. Вид занесено до Червоної книги України (2009).

12. ***Atriplex patens* (Litvinov) Pjin** – *Лутига розхилиста*. Знайдена у 2019 р. на перелозі (окол. с. Черевач). По перелогах, в поселеннях; рідко.

13. ***Hylotelephium polonicum* (Blocki) Holub.** – *Заяча капуста польська*. Вид нерідко трапляється по сухих піщаних та супіщаних перелогах і соснових лісах, не створюючи значного покриття [3]. М.Ф. Петров [1] наводив близький вид *H. taximum* (L.) Holub., у склад якого в широкому розумінні іноді включається *H. polonicum*. Але *H. taximum* s.str. в заповіднику трапляється рідше і займає дещо вологіші та багатші екотопи

– сухі та свіжі сосново-дубові та дубові ліси та галявини.

14. **Myosotis discolor** Pers. – *Незабудька різнобарвна*. Знайдена у 2019 р. на південних околицях м. Чорнобиль. В покинутих поселеннях, по перелогах та узліссях; рідко.

15. **Pyrola media** Sw. – *Грушанка середня*. Відзначена у 2019 р. в околицях с. Бенівка біля дороги в сосновому лісі мертвопокровно-зеленомоховому. У соснових та мішаних лісах; дуже рідко – г. Ψ, довгокореневищний, баліст, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, бріофіл, сціофіт.

16. **Ranunculus arvensis** L. – *Жовтець польовий*. Заростаючі дороги, сухі узлісся – відзначений 2019 р. у заплаві р. Уж; рідко.

17. **Fragaria moschata** (Duchesne) Weston. – *Суниця мускусні*. Вид виявлено 11 травня 2018 року в Пухівському лісовому масиві на південних околицях с. Бобер в одному масиві з лісовим заказником місцевого значення "Пухівський" (Воробйов та ін., 2019). Декілька рослин виду відзначено в ацидофільному дубовому лісі. Новий вид для заповідника, в Чорнобильській зоні не наводився. Не виключено, що вид колись культивувався і зростає на місцях та в околицях давніх (археологічних) поселень, тобто є ергазіоліпофітом, як *Malva excisa* Rchb.

18. **Veronica spuria** L. – *Вероніка волотиста*. Вид відзначено 6 серпня 2019 р. на західних околицях с. Ямпіль на перелозі в долині р. Уж (Воробйов та ін., 2019). Грунти супіщані, є сліди не дуже давньої (близько 10 років тому) ширококорядної оранки, можливо для посадки лісових культур, які загинули. В трав'янистому покриві переважає *Artemisia campestris* L. з участю перелогових та псамофільних видів. Новий вид для заповідника, в Чорнобильській зоні не наводився. Не виключено, що вид поширився внаслідок потепління та ксерофітизації клімату. Найближча знахідка – околиці смт Іванків [7].

19. **Urtica kioviensis** Rogow. (*U. dioica* L. subsp. *kioviensis* (Rogow.) Domin) – *Кропива кіївська*. 17 жовтня 2019 р. відзначено біля контори у періодично затоплюваному зниженні (калюжі) колишнього Яковецького л-ва (за участю Б.Г. Проця). Занесений до Червоної книги Республіки Білорусь (2005) та Європейського Червоного списку. Крім того, один вид був відзначений раніше в Зоні відчуження як здичавілий, а у Заповіднику не відзначався.

20. **Reynoutria japonica** Houtt. – *Далекосхідна гречка японська*. Культивується в поселеннях і здичавіло у білоруській частині ЗВ. У складі спонтанної флори знайдена у 2019 р. на південних околицях м. Чорнобиль у добре зволжених і збагачених на органічні та мінеральні сполуки грунтах на заплаві р. Уж, де місцями по пересохлим замуленим

старицям утворює суцільні зарості площами до 0,01 га. Також два види перенесено з розряду культивованих, оскільки вони інтенсивно відновлюються самостійно.

21. ***Pinus banksiana*** Lamb. – *Сосна Банкса*. Культивується в лісах. 185 оселищ віком від 20 до 80 років; природним шляхом масово відновлюється на згарищах, часто.

22. ***Vinca minor*** L. – *Барвінок звичайний*. Культивується в поселеннях, вегетативно утримується і масово поширюється та розростається; часто. Ще один вид відзначений не із Заповідника, а з 10-км Зони ЧАЕС.

23. ***Rubus hirtus*** Waldst. & Kit. – *Ожина шорстка*. Вид відзначено 5 липня 2019 р. в 10-кілометровій зоні ЧАЕС (не Заповідник) на східних околицях колишнього військового містечка Чорнобиль-2 неподалік від автомобільної дороги по обидва її боки [3]. Він зростає багатьма куртинами (відзначено до 10 клонів, але, ймовірно, вони поширені і на прилеглих ділянках) у середньовікових зеленомохових культурах *Pinus sylvestris* L. в місцях загибелі сосни (вікнах) в умовах свіжого субору. Для Чорнобильської зони вид не наводився. Очевидно, він поширився внаслідок активної експансії на схід (ймовірно, шляхом орнітохорії або з туристами), яка спостерігається протягом останніх десятиліть.

Крім того, переглянуто характер поширення окремих раніше наведених видів, а також систематичний статус деяких із них. Виконано систематичний аналіз флори та порівняння з іншими подібними територіями. Також проведено аналіз списку флори на предмет актуальності їхнього поширення у Заповіднику, а також ступінь природності-синантропності їх популяцій. Враховано також охоронний статус видів. Таким чином, види спонтанної флори проранжовані від зникаючих автохтонів з найвищим природоохоронним статусом через звичайні антропоотолерантні види до нещодавно прониклих адвентів з найвищою фітоінвазійною загрозою. Започатковано створення бази даних спонтанної флори Заповідника. Основна наявна на цей час інформація з цієї бази даних наводиться в таблиці 4.1., далі в ряді таблиць та діаграм аналізуємо окремі аспекти розглядуваної проблеми. Наводимо також анотований список нових знахідок.

Таблиця 4.1. Актуальний список спонтанної флори судинних рослин

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
1	<i>Diphasiastrum zeilleri</i> (Rouy) Holub	LYC			1	5	Натурофіт		
2	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	LYC			2	4	Геміапофіт		
3	<i>Lycopodium annotinum</i> L.	LYC			1	3	Натурофіт		
4	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	LYC	Н		1	2	Спонтанеофіт		
5	<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Merat.	HUP	МЗ		2	5	Натурофіт		
6	<i>Equisetum arvense</i> L.	EQU	Н				Геміапофіт		
7	<i>Equisetum fluviatile</i> L.	EQU	Н				Спонтанеофіт		
8	<i>Equisetum hyemale</i> L.	EQU	Н				Спонтанеофіт		
9	<i>Equisetum palustre</i> L.	EQU					Спонтанеофіт		
10	<i>Equisetum pratense</i> L.	EQU	Н				Спонтанеофіт		
11	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	EQU	Н				Натурофіт		
12	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	ATH	Н				Натурофіт		
13	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	ATH					Спонтанеофіт		
14	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn. s. l.	DEN	Н				Спонтанеофіт		
15	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs.	DRY	Н				Натурофіт		
16	<i>Dryopteris cristata</i> (L.) A. Gray	DRY	Н		1	4	Натурофіт		
17	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott.	DRY	Н				Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
18	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	ONO			1	4	Геміапофіт		
19	<i>Botrychium multifidum</i> (S. G. Gmel.) Rupr.	OPH	МЗ		3	5	Спонтанеофіт		
20	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	OPH	Н	2019 (по)	1	4	Спонтанеофіт		
21	<i>Polypodium vulgare</i> L.	POL	Н	2019 (по)	1	5	Спонтанеофіт		
22	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	SALV	Н		3	1	Геміапофіт		
23	<i>Thelypteris palustris</i> Schott	THE	Н				Спонтанеофіт		
24	<i>Juniperus communis</i> L.	CUP	Н		1	5	Спонтанеофіт		
25	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	PIN	Н		1	4	Геміапофіт		
26	<i>Pinus banksiana</i> Lamb.	PIN	Н	2019 (пк)			Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
27	<i>Pinus sylvestris</i> L.	PIN	Н				Геміапофіт		
28	<i>Alisma gramineum</i> Lej.	ALI			1	4	Натурофіт		
29	<i>Alisma lanceolatum</i> With.	ALI					Натурофіт		
30	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	ALI	Н				Спонтанеофіт		
31	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	ALI	Н				Спонтанеофіт		
32	<i>Allium angulosum</i> L.	ALL	Н				Геміапофіт		
33	<i>Allium montanum</i> F.W. Schmidt	ALL					Геміапофіт		
34	<i>Allium oleraceum</i> L.	ALL	Н				Евапофіт		
35	<i>Allium scorodoprasum</i> L.	ALL					Евапофіт		
36	<i>Allium ursinum</i> L.	ALL			2	4	Натурофіт		
37	<i>Acorus calamus</i> L.	ARA					Археофіт	Агріофіт	Ергазіофігофіт
38	<i>Calla palustris</i> L.	ARA	Н		1	4	Натурофіт		
39	<i>Asparagus officinalis</i> L.	ASP	Н				Спонтанеофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
40	<i>Anthericum ramosum</i> L.	ASPH	Н				Натурофіт		
41	<i>Butomus umbellatus</i> L.	BUT	Н				Спонтанеофіт		
42	<i>Convallaria majalis</i> L.	CON	Н				Геміапофіт		
43	<i>Majanthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt	CON	Н				Натурофіт		
44	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	CON	Н				Натурофіт		
45	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	CON	Н				Натурофіт		
46	<i>Blysmus compressus</i> (L.) Panz. ex Link.	CYP			1	5	Натурофіт		
47	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla.	CYP					Натурофіт		
48	<i>Carex acuta</i> L.	CYP	Н				Спонтанеофіт		
49	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	CYP	Н				Натурофіт		
50	<i>Carex appropinquata</i> Schum.	CYP	Н				Натурофіт		
51	<i>Carex brizoides</i> L.	CYP	Н		1	4	Натурофіт		
52	<i>Carex buxbaumii</i> Wahlenb.	CYP	МЗ		2	5	Натурофіт		
53	<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	CYP					Спонтанеофіт		
54	<i>Carex caespitosa</i> L.	CYP	Н				Натурофіт		
55	<i>Carex cinerea</i> Poll.	CYP					Натурофіт		
56	<i>Carex diandra</i> Schrank	CYP	МЗ		1	5	Натурофіт		
57	<i>Carex digitata</i> L.	CYP	Н				Натурофіт		
58	<i>Carex dioica</i> L.	CYP	МЗ		1	5	Натурофіт		
59	<i>Carex disticha</i> Huds.	CYP	Н				Натурофіт		
60	<i>Carex echinata</i> Murr.	CYP	Н				Натурофіт		
61	<i>Carex elongata</i> L.	CYP	Н				Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
62	<i>Carex ericetorum</i> Poll.	CYP	Н				Спонтанеофіт		
63	<i>Carex flava</i> L.	CYP	Н				Геміапофіт		
64	<i>Carex hartmanii</i> Cajand.	CYP	Н				Натурофіт		
65	<i>Carex hirta</i> L.	CYP	Н				Геміапофіт		
66	<i>Carex juncella</i> (Fr.) Th. Fr.	CYP					Натурофіт		
67	<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	CYP					Натурофіт		
68	<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	CYP	МЗ				Натурофіт		
69	<i>Carex leporina</i> L.	CYP	Н				Геміапофіт		
70	<i>Carex ligerica</i> J. Gay	CYP					Геміапофіт		
71	<i>Carex limosa</i> L.	CYP	МЗ		1	5	Натурофіт		
72	<i>Carex montana</i> L.	CYP					Натурофіт		
73	<i>Carex muricata</i> L.	CYP					Геміапофіт		
74	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	CYP	Н				Спонтанеофіт		
75	<i>Carex omskiana</i> Meinsh.	CYP	Н				Натурофіт		
76	<i>Carex pallescens</i> L.	CYP	Н				Натурофіт		
77	<i>Carex panicea</i> L.	CYP					Натурофіт		
78	<i>Carex paniculata</i> L.	CYP	МЗ		1	5	Натурофіт		
79	<i>Carex pilosa</i> L.	CYP	Н				Натурофіт		
80	<i>Carex pilulifera</i> L.	CYP					Натурофіт		
81	<i>Carex praecox</i> Schreb.	CYP	Н				Геміапофіт		
82	<i>Carex pseudocyperus</i> L.	CYP	Н				Натурофіт		
83	<i>Carex remota</i> L.	CYP	Н				Натурофіт		
84	<i>Carex riparia</i> Curt.	CYP	Н				Натурофіт		
85	<i>Carex rostrata</i> Stokes	CYP	Н				Натурофіт		
86	<i>Carex spicata</i> Huds.	CYP	Н				Геміапофіт		
87	<i>Carex sylvatica</i> Huds.	CYP	Н				Натурофіт		
88	<i>Carex umbrosa</i> Host.	CYP	Н		2	4	Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
89	<i>Carex vaginata</i> Tausch	CYP	МЗ		1	5	Натурофіт		
90	<i>Carex vesicaria</i> L.	CYP	Н				Натурофіт		
91	<i>Carex viridula</i> Michx.	CYP					Натурофіт		
92	<i>Carex vulpina</i> L.	CYP	Н				Геміапофіт		
93	<i>Cyperus fuscus</i> L.	CYP					Натурофіт		
94	<i>Cyperus glomeratus</i> L.	CYP					Натурофіт		
95	<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Link	CYP			2	5	Натурофіт		
96	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult.	CYP					Натурофіт		
97	<i>Eleocharis mamillata</i> Lindb. f.	CYP			1	5	Натурофіт		
98	<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. & Schult.	CYP					Натурофіт		
99	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.	CYP	Н				Спонтанеофіт		
100	<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schulf.	CYP					Натурофіт		
101	<i>Eriophorum angustifolium</i> Roth.	CYP					Натурофіт		
102	<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	CYP	Н				Натурофіт		
103	<i>Mariscus hamulosus</i> (M. Bieb.) Hooper	CYP			1	5	Натурофіт		
104	<i>Pycreus flavescens</i> (L.) Reichb.	CYP			1	5	Натурофіт		
105	<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Sojak	CYP	Н				Натурофіт		
106	<i>Scirpus lacustris</i> L.	CYP	Н				Спонтанеофіт		
107	<i>Scirpus radicans</i> Schkuhr	CYP					Натурофіт		
108	<i>Scirpus supinus</i> L.	CYP	МЗ		1	5	Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
109	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	CYP	Н				Спонтанеофіт		
110	<i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L.	HEM	Н				Кенофіт	Ефемерофіт	Ергазіофіт
111	<i>Elodea canadensis</i> Michx.	HYD	Н				Евкенофіт	Агріофіт	Аколютофіт
112	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	HYD	Н				Натурофіт		
113	<i>Stratiotes aloides</i> L.	HYD	Н				Спонтанеофіт		
114	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	IRI	МЗ		2	5	Спонтанеофіт		
115	<i>Iris hungarica</i> Waldst. & Kit.	IRI			1	5	Геміапофіт		
116	<i>Iris pseudacorus</i> L.	IRI	Н				Спонтанеофіт		
117	<i>Iris sibirica</i> L.	IRI	Н		2	3	Спонтанеофіт		
118	<i>Juncus alpino-articulatus</i> Chaix	JUN					Натурофіт		
119	<i>Juncus articulatus</i> L.	JUN					Натурофіт		
120	<i>Juncus atratus</i> Krock.	JUN					Натурофіт		
121	<i>Juncus bufonius</i> L.	JUN	Н				Геміапофіт		
122	<i>Juncus bulbosus</i> L.	JUN			2	4	Геміапофіт		
123	<i>Juncus compressus</i> Jacq.	JUN	Н				Натурофіт		
124	<i>Juncus conglomeratus</i> L.	JUN	Н				Геміапофіт		
125	<i>Juncus effusus</i> L.	JUN	Н				Геміапофіт		
126	<i>Juncus filiformis</i> L.	JUN	Н				Натурофіт		
127	<i>Juncus inflexus</i> L.	JUN					Натурофіт		
128	<i>Juncus squarrosus</i> L.	JUN			1	4	Натурофіт		
129	<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L. fil.	JUN			2	4	Натурофіт		
130	<i>Juncus tenuis</i> Willd.	JUN	Н				Натурофіт		
131	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	JUN					Натурофіт		
132	<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej.	JUN	Н				Натурофіт		
133	<i>Luzula pallescens</i> Sw.	JUN					Спонтанеофіт		
134	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	JUN	Н				Спонтанеофіт		
135	<i>Triglochin palustre</i> L.	JUNC	МЗ		1	5	Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
136	<i>Lemna gibba</i> L.	LEM			1	4	Натурофіт		
137	<i>Lemna minor</i> L.	LEM	Н				Спонтанеофіт		
138	<i>Lemna trisulca</i> L.	LEM	Н				Натурофіт		
139	<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleid.	LEM	Н				Спонтанеофіт		
140	<i>Gagea erubescens</i> (Besser) Schult. & Schult. f.	LIL					Натурофіт		
141	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawl.	LIL	Н				Спонтанеофіт		
142	<i>Gagea minima</i> (L.) Ker-Gawl.	LIL	Н				Спонтанеофіт		
143	<i>Lilium martagon</i> L.	LIL	Н		2	3	Натурофіт		
144	<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	MEL	Н		1	3	Натурофіт		
145	<i>Caulinia minor</i> (All.) Coss. & Germ	NAJ			1	4	Натурофіт		
146	<i>Najas major</i> All.	NAJ			1	4	Геміапофіт		
147	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	ORC	Н		3	4	Натурофіт		
148	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	ORC			2	3	Натурофіт		
149	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	ORC	Н		2	3	Спонтанеофіт		
150	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	ORC			2	3	Спонтанеофіт		
151	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Benth) Schult.	ORC			3	5	Натурофіт		
152	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	ORC	Н		2	2	Спонтанеофіт		
153	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz.	ORC			2	4	Спонтанеофіт		
154	<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	ORC	МЗ		2	5	Натурофіт		
155	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	ORC	МЗ		3	5	Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
156	<i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O. Kuntze	ORC	МЗ		3	5	Натурофіт		
157	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	ORC			3	4	Натурофіт		
158	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	ORC	Н		2	3	Натурофіт		
159	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	ORC	Н		2	4	Натурофіт		
160	<i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Rchb.	ORC	Н		3	4	Натурофіт		
161	<i>Agrostis canina</i> L.	POA	Н				Геміапофіт		
162	<i>Agrostis capillaris</i> L.	POA	Н				Геміапофіт		
163	<i>Agrostis gigantea</i> Roth.	POA	Н				Геміапофіт		
164	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	POA	Н				Геміапофіт		
165	<i>Agrostis vinealis</i> Schreb.	POA	Н				Геміапофіт		
166	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	POA					Натурофіт		
167	<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	POA					Геміапофіт		
168	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	POA	Н				Геміапофіт		
169	<i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski	POA	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
170	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	POA	Н				Спонтанеофіт		
171	<i>Apera spica-venti</i> (L.) Beauv.	POA	Н				Археофіт	Агріофіт	Аколютофіт
172	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J.&C. Presl	POA	Н				Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
173	<i>Avena fatua</i> L.	POA					Археофіт	Агріофіт	Аколютофіт
174	<i>Beckmannia eruciformis</i> (L.) Host.	POA					Натурофіт		
175	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) Beauv.	POA					Натурофіт		
176	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.	POA	Н				Спонтанеофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
177	<i>Briza media</i> L.	POA	Н				Натурофіт		
178	<i>Bromopsis benekenii</i> (Lange) Holub	POA			1	5	Натурофіт		
179	<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub	POA	Н				Геміапофіт		
180	<i>Bromus arvensis</i> L.	POA					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
181	<i>Bromus hordeaceus</i> L.	POA					Евапофіт		
182	<i>Bromus secalinus</i> L.	POA					Евапофіт		
183	<i>Bromus squarrosus</i> L.	POA					Евапофіт		
184	<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	POA	Н				Натурофіт		
185	<i>Calamagrostis canescens</i> (Web.) Roth	POA	Н				Натурофіт		
186	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth.	POA	Н				Геміапофіт		
187	<i>Calamagrostis stricta</i> (Timm) Koeler	POA	Н				Натурофіт		
188	<i>Corynephorus canescens</i> (L.) Beauv.	POA	Н				Геміапофіт		
189	<i>Crypsis alopecuroides</i> (Pill. & Mitt.) Shrad	POA					Натурофіт		
190	<i>Crypsis schoenoides</i> (L.) Lam.	POA					Натурофіт		
191	<i>Cynosurus cristatus</i> L.	POA	Н				Натурофіт		
192	<i>Dactylis glomerata</i> L.	POA	Н				Евапофіт		
193	<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) Beauv.	POA	Н				Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
194	<i>Digitaria aegyptiaca</i> (Retz.) Willd.	POA					Евапофіт		
195	<i>Digitaria ischaemum</i> (Schreb.) Muehl.	POA					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
196	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	POA					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
197	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv.	POA					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
198	<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	POA					Натурофіт		
199	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	POA	Н				Евапофіт		
200	<i>Eragrostis aegyptiaca</i> (Willd.) Delile	POA					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
201	<i>Eragrostis borysthenica</i> Klokov	POA					Натурофіт		
202	<i>Eragrostis minor</i> Host	POA					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
203	<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) Beauv.	POA					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
204	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	POA					Натурофіт		
205	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	POA	Н				Спонтанеофіт		
206	<i>Festuca multiflora</i> Hoffm.	POA					Натурофіт		
207	<i>Festuca ovina</i> L.	POA	Н				Геміапофіт		
208	<i>Festuca polesica</i> Zapal.	POA	Н				Натурофіт		
209	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	POA	Н				Геміапофіт		
210	<i>Festuca pseudodalmatica</i> Krajina ex Domin	POA					Натурофіт		
211	<i>Festuca rubra</i> L.	POA	Н				Натурофіт		
212	<i>Festuca trachyphylla</i> (Hack.) Krajana	POA					Натурофіт		
213	<i>Festuca valesiaca</i> Gaudin	POA			1	1	Спонтанеофіт		
214	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	POA	Н				Спонтанеофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
215	<i>Glyceria maxima</i> (C. Hartm.) Holmb.	POA	Н				Геміапофіт		
216	<i>Glyceria nemoralis</i> (Uechtr.) Uechtr. & Koern.	POA					Натурофіт		
217	<i>Glyceria plicata</i> (Fries) Fries	POA					Натурофіт		
218	<i>Helictotrichon pubescens</i> (Huds.) Pilg.	POA					Натурофіт		
219	<i>Hierochloë odorata</i> (L.) Beauv.	POA	Н				Геміапофіт		
220	<i>Hierochloë repens</i> (Host) Beauv.	POA					Геміапофіт		
221	<i>Holcus lanatus</i> L.	POA	Н				Геміапофіт		
222	<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	POA					Натурофіт		
223	<i>Koeleria delavignei</i> Czern. ex Domin.	POA	Н				Натурофіт		
224	<i>Koeleria glauca</i> (Spreng.) DC.	POA	Н				Геміапофіт		
225	<i>Koeleria grandis</i> Bess. ex Gorski	POA					Геміапофіт		
226	<i>Leersia orysoides</i> (L.) Sw.	POA					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
227	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	POA					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
228	<i>Lolium perenne</i> L.	POA	Н				Евкенофіт	Епекофіт	Ергазіофігофіт
229	<i>Melica nutans</i> L.	POA	Н				Натурофіт		
230	<i>Milium effusum</i> L.	POA	Н				Спонтанеофіт		
231	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	POA	Н				Спонтанеофіт		
232	<i>Nardus stricta</i> L.	POA	Н				Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
233	<i>Phalaroides arundinacea</i> (L.) Rausch.	POA	Н				Спонтанеофіт		
234	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.	POA	Н				Евапофіт		
235	<i>Phleum pratense</i> L.	POA	Н				Евапофіт		
236	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steud.	POA	Н				Геміапофіт		
237	<i>Poa angustifolia</i> L.	POA	Н				Геміапофіт		
238	<i>Poa annua</i> L.	POA	Н				Евапофіт		
239	<i>Poa bulbosa</i> L.	POA					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
240	<i>Poa compressa</i> L.	POA	Н				Геміапофіт		
241	<i>Poa nemoralis</i> L.	POA	Н				Спонтанеофіт		
242	<i>Poa palustris</i> L.	POA	Н				Геміапофіт		
243	<i>Poa pratensis</i> L.	POA	Н				Геміапофіт		
244	<i>Poa remota</i> Forsell.	POA					Натурофіт		
245	<i>Poa trivialis</i> L.	POA					Спонтанеофіт		
246	<i>Poa turfosa</i> Litv.	POA					Натурофіт		
247	<i>Scolochloa festucacea</i> (Willd.) Link.	POA					Натурофіт		
248	<i>Setaria glauca</i> (L.) Beauv.	POA	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
249	<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.	POA	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
250	<i>Sieglingia decumbens</i> (L.) Bernh.	POA	Н				Геміапофіт		
251	<i>Stipa borysthenica</i> Klokov ex Prokudin	POA	Н	2019 (пм)	1	1	Геміапофіт		
252	<i>Potamogeton acutifolius</i> Link	POT					Натурофіт		
253	<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieb.	POT					Натурофіт		
254	<i>Potamogeton compressus</i> L.	POT					Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автотонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
255	<i>Potamogeton crispus</i> L.	POT	Н				Натурофіт		
256	<i>Potamogeton friesii</i> Rupr.	POT					Натурофіт		
257	<i>Potamogeton gramineus</i> L.	POT					Натурофіт		
258	<i>Potamogeton lucens</i> L.	POT	Н				Натурофіт		
259	<i>Potamogeton natans</i> L.	POT	Н				Геміапофіт		
260	<i>Potamogeton nodosus</i> Poir.	POT			1	3	Натурофіт		
261	<i>Potamogeton obtusifolius</i> Mert. & Koch	POT					Натурофіт		
262	<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	POT					Натурофіт		
263	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	POT					Натурофіт		
264	<i>Potamogeton pusillus</i> L.	POT			1	4	Натурофіт		
265	<i>Potamogeton rutilus</i> Wolfg.	POT			1	4	Натурофіт		
266	<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schlecht.	POT			1	5	Натурофіт		
267	<i>Sparganium emersum</i> Rehm.	SPA	Н				Натурофіт		
268	<i>Sparganium erectum</i> L.	SPA	Н				Спонтанеофіт		
269	<i>Sparganium minimum</i> Wallr.	SPA			1	5	Натурофіт		
270	<i>Sparganium neglectum</i> Beeby	SPA					Спонтанеофіт		
271	<i>Paris quadrifolia</i> L.	TRI	Н				Натурофіт		
272	<i>Typha angustifolia</i> L.	TYP	Н				Спонтанеофіт		
273	<i>Typha latifolia</i> L.	TYP	Н				Спонтанеофіт		
274	<i>Zannichellia palustris</i> L.	ZAN			1	3	Натурофіт		
275	<i>Acer negundo</i> L.	ACE	Н				Евкенофіт	Агріофіт	Ергазіофігофіт
276	<i>Acer platanoides</i> L.	ACE	Н				Геміапофіт		
277	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	ACE	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
278	<i>Acer tataricum</i> L.	ACE	Н				Геміапофіт		
279	<i>Adoxa moschatellina</i> L.	ADO	Н				Спонтанеофіт		
280	<i>Amaranthus lividus</i> L.	AMAN					Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
281	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	AMAN					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
282	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	API	Н				Геміапофіт		
283	<i>Aethusa cynapium</i> L.	API					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
284	<i>Anethum graveolens</i> L.	API					Археофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
285	<i>Angelica sylvestris</i> L.	API	Н				Спонтанеофіт		
286	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	API	Н				Геміапофіт		
287	<i>Archangelica officinalis</i> Hoffm.	API					Натурофіт		
288	<i>Carum carvi</i> L.	API					Геміапофіт		
289	<i>Cenolophium denudatum</i> (Homem.) Tutin	API			1	3	Натурофіт		
290	<i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.	API	Н				Геміапофіт		
291	<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	API					Спонтанеофіт		
292	<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	API	Н				Геміапофіт		
293	<i>Cicuta virosa</i> L.	API	Н				Натурофіт		
294	<i>Cnidium dubium</i> (Schkuhr) Thell.	API	Н				Спонтанеофіт		
295	<i>Conium maculatum</i> L.	API	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
296	<i>Daucus carota</i> L.	API	Н				Кенофіт	Агріофіт	Аколютофіт
297	<i>Eryngium campestre</i> L.	API	Н	2019			Спонтанеофіт		
298	<i>Eryngium planum</i> L.	API	Н				Спонтанеофіт		
299	<i>Heracleum sibiricum</i> L.	API	Н				Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автотонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
300	<i>Heracleum sosnowskyi</i> Manden.	API	Н	2019 (пм)			Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
301	<i>Laserpitium latifolium</i> L.	API					Натурофіт		
302	<i>Laserpitium prutenicum</i> L.	API					Натурофіт		
303	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.	API	Н				Натурофіт		
304	<i>Ostericum palustre</i> (Bess.) Bess.	API			2	4	Натурофіт		
305	<i>Pastinaca sylvestris</i> Mill.	API	Н				Геміапофіт		
306	<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr	API			1	4	Натурофіт		
307	<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench	API	Н				Спонтанеофіт		
308	<i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench	API	Н				Натурофіт		
309	<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	API	Н				Натурофіт		
310	<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	API	Н				Геміапофіт		
311	<i>Sanicula europaea</i> L.	API	Н				Натурофіт		
312	<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L.	API	Н				Натурофіт		
313	<i>Seseli annuum</i> L.	API					Натурофіт		
314	<i>Seseli libanotis</i> (L.) Koch	API					Натурофіт		
315	<i>Sium latifolium</i> L.	API	Н				Натурофіт		
316	<i>Sium sisaroides</i> DC.	API					Натурофіт		
317	<i>Torilis japonica</i> (Houtt) DC.	API	Н				Геміапофіт		
318	<i>Vinca minor</i> L.	ARO	Н	2019 (пк)			Кенофіт	Ергазіофіт	Ергазіофігофіт
319	<i>Aristolochia clematitis</i> L.	ARI	Н				Геміапофіт		
320	<i>Asarum europaeum</i> L.	ARI	Н				Спонтанеофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
321	<i>Vincetoxicum hirsutum</i> Medik.	ASC	Н				Спонтанеофіт		
322	<i>Achillea collina</i> J. Becker ex Rchb.	AST	Н				Спонтанеофіт		
323	<i>Achillea inundata</i> Kondr.	AST					Спонтанеофіт		
324	<i>Achillea pannonicum</i> Scheele	AST					Спонтанеофіт		
325	<i>Achillea millefolium</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
326	<i>Antennaria dioica</i> Gaern.	AST			1	4	Спонтанеофіт		
327	<i>Anthemis arvensis</i> L.	AST					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
328	<i>Anthemis cotula</i> L.	AST					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
329	<i>Anthemis ruthenica</i> Bieb.	AST					Геміапофіт		
330	<i>Anthemis subtinctoria</i> Dobroc.	AST					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
331	<i>Arctium lappa</i> L.	AST	Н				Евапофіт		
332	<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	AST					Евапофіт		
333	<i>Arctium nemorosum</i> Lej.	AST	Н	2019 (пм)	1	4	Спонтанеофіт		
334	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	AST					Евапофіт		
335	<i>Artemisia abrotanum</i> L.	AST					Кенофіт	Агріофіт	Ергазіофітофіт
336	<i>Artemisia absinthium</i> L.	AST	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
337	<i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	AST					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
338	<i>Artemisia campestris</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
339	<i>Artemisia marschalliana</i> Spreng.	AST							
340	<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kit.	AST					Евапофіт		
341	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	AST	Н				Евапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
342	<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	AST	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
343	<i>Aster novae-angliae</i> L.	AST					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
344	<i>Aster novi-belgii</i> L.	AST					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
345	<i>Aster x salignus</i> Willd.	AST					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
346	<i>Bellis perennis</i> L.	AST					Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
347	<i>Bidens cernua</i> L.	AST					Спонтанеофіт		
348	<i>Bidens frondosa</i> L.	AST	Н				Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
349	<i>Bidens tripartita</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
350	<i>Calendula officinalis</i> L.	AST					Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
351	<i>Carduus acanthoides</i> L.	AST	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
352	<i>Carduus crispus</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
353	<i>Carduus nutans</i> L.	AST	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
354	<i>Carlina biebersteinii</i> Bernh. ex Hornem.	AST	Н				Геміапофіт		
355	<i>Centaurea borysthena</i> Grun.	AST	Н				Спонтанеофіт		
356	<i>Centaurea cyanus</i> L.	AST	МЗ				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
357	<i>Centaurea jacea</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
358	<i>Centaurea phrygia</i> L.	AST					Натурофіт		
359	<i>Centaurea pseudomaculosa</i> Dobroc.	AST					Натурофіт		
360	<i>Centaurea scabiosa</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
361	<i>Centaurea stoebe</i> L.	AST					Натурофіт		
362	<i>Centaurea sumensis</i> Kalen.	AST					Спонтанеофіт		
363	<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	AST	МЗ				Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
364	<i>Chondrilla juncea</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
365	<i>Chondrilla latifolia</i> Bieb.	AST					Геміапофіт		
366	<i>Cichorium inthybus</i> L.	AST	Н				Археофіт	Епекофіт	Ергазіоліпофіт
367	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	AST	Н				Евапофіт		
368	<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	AST	Н				Натурофіт		
369	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	AST					Натурофіт		
370	<i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All.	AST	Н				Натурофіт		
371	<i>Cirsium setosum</i> (Willd.) Bess.	AST	Н				Евапофіт		
372	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	AST	Н				Евапофіт		
373	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	AST	Н				Кенофіт	Агріофіт	Аколютофіт
374	<i>Coreopsis grandiflora</i> Hogg. ex Sweet.	AST	МЗ				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
375	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	AST	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
376	<i>Crepis biennis</i> L.	AST					Геміапофіт		
377	<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench.	AST					Натурофіт		
378	<i>Crepis praemorsa</i> (L.) Tausch.	AST					Натурофіт		
379	<i>Crepis tectorum</i> L.	AST	Н				Евапофіт		
380	<i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Raf. ex DC.	AST	Н	2018			Евкенофіт	Колонофіт	Аколютофіт
381	<i>Erigeron acris</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
382	<i>Erigeron droebachiensis</i> O. Muell.	AST					Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
383	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
384	<i>Filago arvensis</i> L.	AST					Геміапофіт		
385	<i>Filago minima</i> (Smith) Pers.	AST					Геміапофіт		
386	<i>Gaillardia pulchella</i> Foug.	AST	МЗ				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
387	<i>Galatella linosyris</i> (L.) Rchb.	AST					Натурофіт		
388	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	AST	Н				Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
389	<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L.	AST			1	4	Спонтанеофіт		
390	<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
391	<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	AST					Геміапофіт		
392	<i>Grindelia squarrosa</i> (Pursh) Duv.	AST	Н	2019 (по)			Евкенофіт	Колонофіт	Аколютофіт
393	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench.	AST	Н				Геміапофіт		
394	<i>Hieracium filifolium</i> Juxip	AST					Натурофіт		
395	<i>Hieracium pervagum</i> Jord. ex Boreau	AST					Геміапофіт		
396	<i>Hieracium umbellatum</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
397	<i>Hypochaeris maculata</i> L.	AST	Н				Натурофіт		
398	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
399	<i>Inula britannica</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
400	<i>Inula helenium</i> L.	AST					Кенофіт	Ефемерофіт	Ергазіофігофіт
401	<i>Inula salicina</i> L.	AST					Натурофіт		
402	<i>Iva xanthiifolia</i> Nutt.	AST					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
403	<i>Jurinea cyanoides</i> (L.) Rchb.	AST	Н		1	3	Спонтанеофіт		
404	<i>Lactuca serriola</i> Torner	AST	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
405	<i>Lapsana communis</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
406	<i>Leontodon autumnalis</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
407	<i>Leontodon hispidus</i> L.	AST	Н				Натурофіт		
408	<i>Lepidotheca suaveolens</i> (Pursch) Nutt.	AST	МЗ				Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
409	<i>Leucanthemella serotina</i> (L.) Tzvel.	AST	МЗ		1	5	Натурофіт		
410	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	AST	Н				Геміапофіт		
411	<i>Matricaria recutita</i> L.	AST					Археофіт	Епекофіт	Ергазіофітофіт
412	<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.	AST	Н				Геміапофіт		
413	<i>Onopordum acanthium</i> L.	AST					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
414	<i>Petasites hybridus</i> (L.) Gaertn., May. & Scherb.	AST	Н				Спонтанеофіт		
415	<i>Phalacrolooma annuum</i> (L.) Dumort.	AST	Н				Евкенофіт	Агріофіт	Аколютофіт
416	<i>Phalacrolooma septentrionale</i> (Fern. & Wieg.) Tzvel.	AST					Евкенофіт	Агріофіт	Аколютофіт
417	<i>Picris hieracioides</i> L.	AST	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Аколютофіт
418	<i>Pilosella caespitosa</i> (Dumort.) P. D. Sell & West	AST					Геміапофіт		
419	<i>Pilosella x collina</i> (Gochn.) Sojak	AST					Геміапофіт		
420	<i>Pilosella cymosa</i> (L.) Schultz & Sch. Bip.	AST					Геміапофіт		
421	<i>Pilosella x bifurca</i> (M. Bieb.) F.Schultz & Sch. Bip.	AST					Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
422	<i>Pilosella echioides</i> (Lumn.) F. Schuitz & Sch. Bip	AST	Н				Спонтанеофіт		
423	<i>Pilosella x flagellaris</i> (Willd.) Arv.-Touv.	AST					Натурофіт		
424	<i>Pilosella hispidissima</i> (Rehman ex Naeg. & Peter) Schljak	AST					Натурофіт		
425	<i>Pilosella officinarum</i> F. Schultz & Sch. Bip.	AST	Н				Геміапофіт		
426	<i>Pilosella onegensis</i> Norrl.	AST					Натурофіт		
427	<i>Pilosella x schultesii</i> (F. Schultz) F. Schultz.	AST					Натурофіт		
428	<i>Pilosella vaillantii</i> (Tausch) Sojak	AST					Натурофіт		
429	<i>Ptarmica cartilaginea</i> (Ledeb.) Ledeb.	AST	Н				Геміапофіт		
430	<i>Ptarmica salicifolia</i> (Bess.) Serg.	AST	Н				Геміапофіт		
431	<i>Ptarmica vulgaris</i> Blackw. ex DC.	AST	Н				Геміапофіт		
432	<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn.	AST					Геміапофіт		
433	<i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Scop.	AST			1	4	Натурофіт		
434	<i>Rudbeckia hirta</i> L.	AST					Евкенофіт	Епекофіт	Ергазіофітофіт
435	<i>Scorzonera humilis</i> L.	AST			1	5	Спонтанеофіт		
436	<i>Scorzonera purpurea</i> L.	AST			2	5	Спонтанеофіт		
437	<i>Senecio arcticus</i> Rupr	AST					Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
438	<i>Senecio jacobaea</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
439	<i>Senecio ovatus</i> (P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.) Willd.	AST					Геміапофіт		
440	<i>Senecio paludosus</i> L.	AST					Натурофіт		
441	<i>Senecio sylvaticus</i> L.	AST					Натурофіт		
442	<i>Senecio tataricus</i> Less.	AST					Натурофіт		
443	<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit.	AST					Геміапофіт		
444	<i>Senecio vulgaris</i> L.	AST					Натурофіт		
445	<i>Serratula coronata</i> L.	AST	Н				Натурофіт		
446	<i>Serratula tinctoria</i> L.	AST					Натурофіт		
447	<i>Solidago canadensis</i> L.	AST	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
448	<i>Solidago x hybrida</i> hort.	AST					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
449	<i>Solidago serotinoidea</i> A.Löve & D.Löve	AST					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
450	<i>Solidago virgaurea</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
451	<i>Sonchus arvensis</i> L.	AST	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
452	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	AST					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
453	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	AST	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
454	<i>Sonchus palustris</i> L.	AST	Н				Натурофіт		
455	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
456	<i>Taraxacum officinale</i> Webb. ex Wigg.	AST	Н				Геміапофіт		
457	<i>Tragopogon bjelorusicus</i> Artemcz.	AST			1	5	Спонтанеофіт		
458	<i>Tragopogon major</i> Jacq.	AST	Н				Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
459	<i>Tragopogon orientalis</i> L.	AST					Спонтанеофіт		
460	<i>Tragopogon ucrainicus</i> Artemcz.	AST	Н		1	3	Спонтанеофіт		
461	<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip.	AST	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
462	<i>Tussilago farfara</i> L.	AST	Н				Геміапофіт		
463	<i>Xanthium albinum</i> (Widd.) H. Scholz	AST	Н				Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
464	<i>Xanthium strumarium</i> L.	AST					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
465	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle.	BAL	Н				Евкенофіт	Епекофіт	Ергазіофітофіт
466	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	BAL	Н				Геміапофіт		
467	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	BAL	Н				Евкенофіт	Агріофіт	Ергазіофітофіт
468	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	BET	Н				Спонтанеофіт		
469	<i>Betula pendula</i> Roth	BET	Н				Геміапофіт		
470	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	BET	Н				Спонтанеофіт		
471	<i>Anchusa officinalis</i> L.	BOR	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
472	<i>Asperugo procumbens</i> L.	BOR					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
473	<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) Johust.	BOR					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
474	<i>Cynoglossum officinale</i> L.	BOR	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
475	<i>Echium vulgare</i> L.	BOR	Н				Евапофіт		
476	<i>Lappula patula</i> (Lehm.) Menyh.	BOR					Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
477	<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort.	BOR	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
478	<i>Lithospermum officinale</i> L.	BOR			1	5	Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
479	<i>Lycopsis arvensis</i> L.	BOR					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
480	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill.	BOR	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
481	<i>Myosotis discolor</i> Pers.	BOR	Н	2019			Геміапофіт		
482	<i>Myosotis laxa</i> Lehm.	BOR					Натурофіт		
483	<i>Myosotis micrantha</i> Pall. ex Lehm.	BOR	Н				Геміапофіт		
484	<i>Myosotis pineticola</i> Klokov & Des.-Shost.	BOR					Спонтанеофіт		
485	<i>Myosotis scorpioides</i> L. (<i>M. palustris</i> (L.) L.)	BOR	Н				Спонтанеофіт		
486	<i>Myosotis sparsiflora</i> Mikan	BOR	Н				Геміапофіт		
487	<i>Myosotis sylvatica</i> Ehrh. ex Hoffm.	BOR					Натурофіт		
488	<i>Nonea rossica</i> Stev.	BOR	Н				Геміапофіт		
489	<i>Pulmonaria angustifolia</i> L.	BOR	Н				Натурофіт		
490	<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	BOR	Н				Спонтанеофіт		
491	<i>Symphytum officinale</i> L.	BOR	Н				Спонтанеофіт		
492	<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara & Grande	BRA	Н				Евапофіт		
493	<i>Alyssum desertorum</i> Stapf.	BRA					Евапофіт		
494	<i>Alyssum gmelinii</i> Jord.	BRA			1	4	Спонтанеофіт		
495	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	BRA	Н				Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
496	<i>Arabis planisiliqua</i> (Pers.) Rchb.	BRA					Спонтанеофіт		
497	<i>Arabis sagittata</i> (Bertol.) DC.	BRA					Спонтанеофіт		
498	<i>Barbarea stricta</i> Andrz.	BRA					Спонтанеофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
499	<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.	BRA					Геміапофіт		
500	<i>Barbarea arcuata</i> (Opiz ex J. & C. Presl) Rchb.	BRA					Геміапофіт		
501	<i>Berberoa incana</i> DC.	BRA	Н				Геміапофіт		
502	<i>Brassica campestris</i> L.	BRA					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
503	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	BRA					Кенофіт	Епекофіт	Ергазіофігофіт
504	<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch	BRA					Кенофіт	Епекофіт	Ергазіофігофіт
505	<i>Bunias orientalis</i> L.	BRA					Евкенофіт	Ефемерофіт	Аколютофіт
506	<i>Camelina alyssum</i> (Mill.) Thell.	BRA					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
507	<i>Camelina sylvestris</i> Wallr.	BRA					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
508	<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz	BRA					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
509	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	BRA	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
510	<i>Cardamine amara</i> L.	BRA	Н				Спонтанеофіт		
511	<i>Cardamine dentata</i> Schult.	BRA					Спонтанеофіт		
512	<i>Cardamine impatiens</i> L.	BRA					Геміапофіт		
513	<i>Cardamine parviflora</i> L.	BRA					Спонтанеофіт		
514	<i>Cardamine pratensis</i> L.	BRA	Н				Спонтанеофіт		
515	<i>Cardaminopsis arenosa</i> (L.) Hayek	BRA					Евапофіт		
516	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	BRA	Н				Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
517	<i>Dentaria bulbifera</i> L.	BRA	Н		1	5	Натурофіт		
518	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb. ex Plantl	BRA	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
519	<i>Draba nemorosa</i> L.	BRA					Спонтанеофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
520	<i>Erophila verna</i> (L.) Bess.	BRA	Н				Геміапофіт		
521	<i>Erysimum aureum</i> M.Bieb.	BRA					Геміапофіт		
522	<i>Erysimum cheiranthoides</i> L.	BRA					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
523	<i>Erysimum diffusum</i> Ehrh.	BRA					Геміапофіт		
524	<i>Hesperis matronalis</i> L.	BRA					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
525	<i>Isatis tinctoria</i> L.	BRA					Евкенофіт	Ергазіофігофіт	Колонофіт
526	<i>Lepidium campestre</i> (L.) R. Br.	BRA	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
527	<i>Lepidium densiflorum</i> Schrad.	BRA					Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
528	<i>Lepidium perfoliatum</i> L.	BRA					Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
529	<i>Lepidium ruderales</i> L.	BRA	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
530	<i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv.	BRA					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
531	<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	BRA	Н				Археофіт	Епекофіт	Ергазіофігофіт
532	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Bess.	BRA	Н				Геміапофіт		
533	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Bess.	BRA					Геміапофіт		
534	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Bess.	BRA					Геміапофіт		
535	<i>Sinapis arvensis</i> L.	BRA					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
536	<i>Sinapis dissecta</i> Lag.	BRA					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
537	<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	BRA					Евкенофіт	Колонофіт	Аколютофіт
538	<i>Sisymbrium loeselii</i> L.	BRA					Кенофіт	Колонофіт	Аколютофіт
539	<i>Sisymbrium officinale</i> Scop.	BRA					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
540	<i>Syrenia cana</i> (Piller & Mitterp.) Neilr.	BRA	Н	2019			Натурофіт		
541	<i>Thlaspi arvense</i> L.	BRA	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
542	<i>Turritis glabra</i> L.	BRA	Н				Геміапофіт		
543	<i>Callitriche cophocarpa</i> Sendtner	CAL					Натурофіт		
544	<i>Callitriche palustris</i> L.	CAL					Натурофіт		
545	<i>Campanula bononiensis</i> L.	CAM					Натурофіт		
546	<i>Campanula glomerata</i> L.	CAM					Натурофіт		
547	<i>Campanula patula</i> L.	CAM	Н				Геміапофіт		
548	<i>Campanula persicifolia</i> L.	CAM					Спонтанеофіт		
549	<i>Campanula rapunculoides</i> L.	CAM	Н				Спонтанеофіт		
550	<i>Campanula rapunculus</i> L.	CAM					Геміапофіт		
551	<i>Campanula rotundifolia</i> L.	CAM	Н				Геміапофіт		
552	<i>Campanula sibirica</i> L.	CAM			1	5	Натурофіт		
553	<i>Campanula trachelium</i> L.	CAM					Спонтанеофіт		
554	<i>Jasione montana</i> L.	CAM	Н				Геміапофіт		
555	<i>Phyteuma spicatum</i> L.	CAM	МЗ		1	5	Спонтанеофіт		
556	<i>Cannabis ruderalis</i> Janisch.	CAN					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
557	<i>Humulus lupulus</i> L.	CAN	Н				Геміапофіт		
558	<i>Lonicera tatarica</i> L.	CAP	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
559	<i>Lonicera xylosteum</i> L.	CAP					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
560	<i>Sambucus nigra</i> L.	CAP	Н				Геміапофіт		
561	<i>Sambucus racemosa</i> L.	CAP	Н				Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
562	<i>Viburnum opulus</i> L.	CAP	Н				Геміапофіт		
563	<i>Agrostemma githago</i> L.	CAR	МЗ				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
564	<i>Arenaria viscida</i> Hall. f. ex Lois	CAR					Евапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
565	<i>Cerastium arvense</i> L.	CAR	Н				Геміапофіт		
566	<i>Cerastium holosteoides</i> Fries	CAR					Геміапофіт		
567	<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	CAR					Геміапофіт		
568	<i>Coronaria flos-cuculi</i> (L.) A. Br.	CAR	Н				Натурофіт		
569	<i>Dianthus armeria</i> L.	CAR	Н		1	4	Спонтанеофіт		
570	<i>Dianthus barbatus</i> L.	CAR	Н				Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
571	<i>Dianthus borbasii</i> Vand.	CAR	Н				Спонтанеофіт		
572	<i>Dianthus campestris</i> Bieb.	CAR					Спонтанеофіт		
573	<i>Dianthus deltoides</i> L.	CAR	Н				Спонтанеофіт		
574	<i>Dianthus pineticola</i> Kleopow	CAR					Спонтанеофіт		
575	<i>Dianthus pseudosquarrosus</i> (Novak) Klokov	CAR	Н				Спонтанеофіт		
576	<i>Dianthus stenocalyx</i> Juz.	CAR			1	4	Натурофіт		
577	<i>Elisanthe noctiflora</i> (L.) Rupr.	CAR	Н				Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
578	<i>Elisanthe viscosa</i> (L.) Rupr.	CAR	Н				Спонтанеофіт		
579	<i>Eremogone saxatilis</i> (L.) Ikonn.	CAR			1	4	Спонтанеофіт		
580	<i>Gypsophila fastigiata</i> L.	CAR	Н				Спонтанеофіт		
581	<i>Gypsophila paniculata</i> L.	CAR					Геміапофіт		
582	<i>Herniaria glabra</i> L.	CAR	Н				Евапофіт		
583	<i>Herniaria polygama</i> J. Gay.	CAR	Н				Евапофіт		
584	<i>Holosteum umbellatum</i> L.	CAR					Геміапофіт		
585	<i>Lychnis chalcedonica</i> L.	CAR					Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофіт
586	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garske	CAR	Н				Евапофіт		
587	<i>Minuartia leiosperma</i> Klokov	CAR					Спонтанеофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
588	<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	CAR	Н				Спонтанеофіт		
589	<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench.	CAR	Н				Геміапофіт		
590	<i>Oberna behen</i> (L.) Ikonn.	CAR	Н				Геміапофіт		
591	<i>Otites borysthenicus</i> (Grun.) Klovov	CAR	Н				Геміапофіт		
592	<i>Psammophiliella muralis</i> (L.) Ikonn.	CAR	Н				Геміапофіт		
593	<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl.	CAR	Н				Спонтанеофіт		
594	<i>Sagina procumbens</i> L.	CAR	Н				Евапофіт		
595	<i>Saponaria officinalis</i> L.	CAR	Н				Кенофіт	Агріофіт	Ергазіофігофіт
596	<i>Scleranthus annuus</i> L.	CAR	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
597	<i>Scleranthus perennis</i> L.	CAR	Н				Геміапофіт		
598	<i>Silene armeria</i> L.	CAR					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
599	<i>Silene chlorantha</i> (Willd.) Ehrh.	CAR	Н				Спонтанеофіт		
600	<i>Silene dichotoma</i> Ehrh.	CAR	Н				Евапофіт		
601	<i>Silene lithuanica</i> Zapal.	CAR	Н		2	2	Геміапофіт		
602	<i>Silene nutans</i> L.	CAR	Н				Спонтанеофіт		
603	<i>Silene tatarica</i> (L.) Pers.	CAR	Н				Спонтанеофіт		
604	<i>Spergula arvensis</i> L.	CAR	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
605	<i>Spergula morisonii</i> Boreau	CAR	Н				Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
606	<i>Spergula sativa</i> Boenn.	CAR					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
607	<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. & C. Presl	CAR	Н				Евапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
608	<i>Stellaria alsine</i> Grimm.	CAR					Спонтанеофіт		
609	<i>Stellaria fragilis</i> Klokov	CAR	Н				Спонтанеофіт		
610	<i>Stellaria graminea</i> L.	CAR	Н				Геміапофіт		
611	<i>Stellaria hippoctona</i> (Czern.) Klokov	CAR					Геміапофіт		
612	<i>Stellaria holostea</i> L.	CAR	Н				Спонтанеофіт		
613	<i>Stellaria media</i> Vill.	CAR	Н				Евапофіт		
614	<i>Stellaria nemorum</i> L.	CAR	Н				Спонтанеофіт		
615	<i>Stellaria palustris</i> Retz.	CAR	Н				Спонтанеофіт		
616	<i>Viscaria vulgaris</i> Bernh.	CAR	Н				Геміапофіт		
617	<i>Euonymus europea</i> L.	CEL	Н				Геміапофіт		
618	<i>Euonymus verrucosa</i> Scop.	CEL	Н				Геміапофіт		
619	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	CER	Н				Геміапофіт		
620	<i>Ceratophyllum submersum</i> L.	CER	Н				Геміапофіт		
621	<i>Atriplex nitens</i> Schkuhr	CHE					Археофіт	Епекофіт	Ергазіофітофіт
622	<i>Atriplex patens</i> (Litvinov) Pjin	CHE	Н	2019			Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
623	<i>Atriplex patula</i> L.	CHE					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
624	<i>Atriplex prostrata</i> Bouscher	CHE	Н				Археофіт	Епекофіт	Ергазіофітофіт
625	<i>Chenopodium acerifolium</i> Andrz.	CHE			1	5	Спонтанеофіт		
626	<i>Chenopodium album</i> L.	CHE	Н				Евапофіт		
627	<i>Chenopodium glaucum</i> L.	CHE					Геміапофіт		
628	<i>Chenopodium hybridum</i> L.	CHE					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
629	<i>Chenopodium polyspermum</i> L.	CHE					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
630	<i>Chenopodium rubrum</i> L.	CHE					Евапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
631	<i>Chenopodium strictum</i> Roth	CHE					Кенофіт	Колонофіт	Аколютофіт
632	<i>Chenopodium suecicum</i> J. Murr.	CHE					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
633	<i>Chenopodium urbicum</i> L.	CHE					Евапофіт		
634	<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	CHE					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
635	<i>Corispermum hyssopifolium</i> L.	CHE			1	4	Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
636	<i>Corispermum marschallii</i> Stev.	CHE			1	4	Геміапофіт		
637	<i>Corispermum nitidum</i> Kit.	CHE					Геміапофіт		
638	<i>Corispermum pallasii</i> Steven	CHE					Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
639	<i>Kochia laniflora</i> (S. G. Gmel) Bobr.	CHE	Н				Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
640	<i>Kochia scoparia</i> (L.) Schrad.	CHE					Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофіт
641	<i>Polycnemum arvense</i> L.	CHE					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
642	<i>Salsola tragus</i> L. s.str.	CHE					Евкенофіт	Колонофіт	Аколютофіт
643	<i>Hypericum maculatum</i> Crantz	CLU					Спонтанеофіт		
644	<i>Hypericum montanum</i> L.	CLU			1	4	Спонтанеофіт		
645	<i>Hypericum perforatum</i> L.	CLU	Н				Геміапофіт		
646	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	CONV	Н				Геміапофіт		
647	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	CONV	Н				Евапофіт		
648	<i>Swida alba</i> (L.) Opiz	CORN	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофіт
649	<i>Swida sanguinea</i> (L.) Opiz	CORN	Н				Геміапофіт		
650	<i>Swida sericea</i> (L.) Holub	CORN					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофіт
651	<i>Carpinus betulus</i> L.	COR	Н				Спонтанеофіт		
652	<i>Corylus avellana</i> L.	COR	Н				Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
653	<i>Hylotelephium maximum</i> (L.) Holub.	CRA	Н				Геміапофіт		
654	<i>Hylotelephium polonicum</i> (Blocki) Holub.	CRA	Н	2019 (вр)			Геміапофіт		
655	<i>Jovibarba globifera</i> (L.) J.Parn.	CRA	МЗ		1	5	Спонтанеофіт		
656	<i>Sedum acre</i> L.	CRA	Н				Геміапофіт		
657	<i>Sedum rupestre</i> L.	CRA	Н				Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
658	<i>Sedum sexangulare</i> L.	CRA	Н				Геміапофіт		
659	<i>Sempervivum ruthenicum</i> Schnittsp. & C. B. Lehm.	CRA	Н		1	4	Спонтанеофіт		
660	<i>Bryonia alba</i> L.	CUC					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
661	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	CUC					Археофіт	Епекофіт	Ергазіофігофіт
662	<i>Echinocystis lobata</i> (Michx.) Torr. & Gray	CUC	Н				Кенофіт	Агріофіт	Ергазіофігофіт
663	<i>Cuscuta epithimum</i> (L.) L.	CUS					Евапофіт		
664	<i>Cuscuta europaea</i> L.	CUS					Евапофіт		
665	<i>Cuscuta lupuliformis</i> Krock.	CUS					Евапофіт		
666	<i>Dipsacus sativus</i> (L.) Scholler.	DIP					Кенофіт	Агріофіт	Ергазіофігофіт
667	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	DIP	Н				Геміапофіт		
668	<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	DIP	Н				Геміапофіт		
669	<i>Succisa pratensis</i> Moench	DIP	Н				Натурофіт		
670	<i>Succisella inflexa</i> (Klik) G. Beck	DIP	МЗ		1	5	Натурофіт		
671	<i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.	DRO	Н		3	3	Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
672	<i>Drosera intermedia</i> L.	DRO	МЗ		2	5	Геміапофіт		
673	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	DRO	Н		1	4	Геміапофіт		
674	<i>Elatine alsinastrum</i> L.	ELA			1	4	Натурофіт		
675	<i>Elatine hydropiper</i> L.	ELA			1	5	Натурофіт		
676	<i>Andromeda polifolia</i> L.	ERI	Н		1	4	Натурофіт		
677	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	ERI			1	4	Спонтанеофіт		
678	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	ERI	Н				Геміапофіт		
679	<i>Ledum palustre</i> L.	ERI	Н				Натурофіт		
680	<i>Oxycoccus palustris</i> Pers.	ERI					Натурофіт		
681	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	ERI	Н				Спонтанеофіт		
682	<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	ERI	Н				Натурофіт		
683	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	ERI	Н				Спонтанеофіт		
684	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	EUP	Н				Геміапофіт		
685	<i>Euphorbia lucida</i> Waldst. & Kit.	EUP	Н				Натурофіт		
686	<i>Euphorbia palustris</i> L.	EUP					Спонтанеофіт		
687	<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck.	EUP	Н				Геміапофіт		
688	<i>Euphorbia uralensis</i> Fich. ex Link	EUP					Геміапофіт		
689	<i>Euphorbia virgata</i> Waldst. & Kit.	EUP	Н				Геміапофіт		
690	<i>Mercurialis perennis</i> L.	EUP	Н				Натурофіт		
691	<i>Ricinus communis</i> L.	EUP	МЗ				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
692	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	FAB	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
693	<i>Anthyllis macrocephala</i> Wend.	FAB					Геміапофіт		
694	<i>Astragalus arenarius</i> L.	FAB			1	4	Спонтанеофіт		
695	<i>Astragalus cicer</i> L.	FAB					Геміапофіт		
696	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		
697	<i>Astragalus onobrychis</i> L.	FAB					Спонтанеофіт		
698	<i>Chamaecytisus austriacus</i> (L.) Link.	FAB					Геміапофіт		
699	<i>Chamaecytisus borysthenticus</i> (Grun.) Klásk.	FAB	Н	2018			Спонтанеофіт		
700	<i>Chamaecytisus lindemannii</i> (V. Krecz.) Klaskova	FAB			1	4	Спонтанеофіт		
701	<i>Chamaecytisus pineticola</i> Ivczenko	FAB					Геміапофіт		
702	<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (Fisch.) Klaskova	FAB	Н				Геміапофіт		
703	<i>Genista germanica</i> L.	FAB	Н		2	4	Спонтанеофіт		
704	<i>Genista tinctoria</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		
705	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.	FAB	Н				Спонтанеофіт		
706	<i>Lathyrus palustris</i> L.	FAB	Н				Спонтанеофіт		
707	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		
708	<i>Lathyrus sativus</i> L.	FAB					Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
709	<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	FAB					Геміапофіт		
710	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	FAB	Н				Спонтанеофіт		
711	<i>Lotus ambiguus</i> Bess. ex Spreng.	FAB					Геміапофіт		
712	<i>Lotus corniculatus</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автотонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
713	<i>Lupinus perennis</i> L.	FAB					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
714	<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.	FAB	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
715	<i>Medicago lupulina</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		
716	<i>Medicago falcata</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		
717	<i>Medicago sativa</i> L.	FAB					Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
718	<i>Melilotus albus</i> Medik.	FAB	Н				Евапофіт		
719	<i>Melilotus officinalis</i> Pall.	FAB	Н				Евапофіт		
720	<i>Pisum arvense</i> L.	FAB	МЗ				Кенофіт	Ефемерофіт	Ергазіофіт
721	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	FAB	Н				Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
722	<i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) Koch	FAB	Н				Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
723	<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	FAB	Н				Геміапофіт		
724	<i>Trifolium alpestre</i> L.	FAB	Н				Спонтанеофіт		
725	<i>Trifolium arvense</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		
726	<i>Trifolium aureum</i> Poll.	FAB					Спонтанеофіт		
727	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	FAB					Геміапофіт		
728	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	FAB					Геміапофіт		
729	<i>Trifolium fragiferum</i> L.	FAB					Геміапофіт		
730	<i>Trifolium hybridum</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		
731	<i>Trifolium medium</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		
732	<i>Trifolium montanum</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		
733	<i>Trifolium pratense</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		
734	<i>Trifolium repens</i> L.	FAB	Н				Евапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автотонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
735	<i>Trifolium sativum</i> (Schreb.) Crome	FAB					Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
736	<i>Trifolium spadiceum</i> L.	FAB					Спонтанеофіт		
737	<i>Vicia angustifolia</i> Reichard	FAB	Н				Кенофіт	Агріофіт	Аколютофіт
738	<i>Vicia cassubica</i> L.	FAB					Натурофіт		
739	<i>Vicia cracca</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		
740	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S. F. Gray	FAB	Н				Археофіт	Епекофіт	Ергазіофігофіт
741	<i>Vicia pisiformis</i> L.	FAB	Н		1	3	Спонтанеофіт		
742	<i>Vicia sativa</i> L.	FAB					Кенофіт	Епекофіт	Ергазіофігофіт
743	<i>Vicia sepium</i> L.	FAB	Н				Геміапофіт		
744	<i>Vicia sylvatica</i> L.	FAB					Спонтанеофіт		
745	<i>Vicia tetrasperma</i> Schreb.	FAB	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
746	<i>Vicia villosa</i> Roth	FAB	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
747	<i>Quercus borealis</i> Michx	FAG	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
748	<i>Quercus robur</i> L.	FAG	Н				Геміапофіт		
749	<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. & Koerte	FUM	Н				Спонтанеофіт		
750	<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.	FUM	Н				Геміапофіт		
751	<i>Fumaria officinalis</i> L.	FUM					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
752	<i>Fumaria schleicheri</i> Soy.- Willem.	FUM					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
753	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn	GEN	Н				Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автотонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
754	<i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce	GEN					Геміапофіт		
755	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	GEN	Н		1	3	Спонтанеофіт		
756	<i>Erodium cicutarium</i> L'Her.	GER	Н				Археофіт	Агріофіт	Аколютофіт
757	<i>Geranium divaricatum</i> Ehrh.	GER					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
758	<i>Geranium palustre</i> L.	GER					Натурофіт		
759	<i>Geranium pratense</i> L.	GER	Н				Спонтанеофіт		
760	<i>Geranium pusillum</i> L.	GER					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
761	<i>Geranium robertianum</i> L.	GER	Н				Геміапофіт		
762	<i>Geranium sanguineum</i> L.	GER	Н				Спонтанеофіт		
763	<i>Geranium sylvaticum</i> L.	GER					Спонтанеофіт		
764	<i>Grossularia uva-crispa</i> (L.) Mill.	GRO					Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
765	<i>Ribes nigrum</i> L.	GRO	Н				Геміапофіт		
766	<i>Ribes spicatum</i> Robson	GRO					Спонтанеофіт		
767	<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC.	HAL					Натурофіт		
768	<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	HAL					Натурофіт		
769	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	HAL					Натурофіт		
770	<i>Hippuris vulgaris</i> L.	HIP					Натурофіт		
771	<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy	LAM					Спонтанеофіт		
772	<i>Ajuga genevensis</i> L.	LAM	Н				Геміапофіт		
773	<i>Ajuga reptans</i> L.	LAM	Н				Геміапофіт		
774	<i>Ballota nigra</i> L.	LAM	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
775	<i>Betonica officinalis</i> L.	LAM	Н				Геміапофіт		
776	<i>Chaiturus marrubiastrum</i> (L.) Rchb.	LAM					Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
777	<i>Clinopodium vulgare</i> L.	LAM	Н				Геміапофіт		
778	<i>Dracocephalum ruyschiana</i> L.	LAM	МЗ		3	5	Натурофіт		
779	<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl.	LAM					Евкенофіт	Епекофіт	Ергазіофігофіт
780	<i>Galeopsis bifida</i> Boenn.	LAM	Н				Геміапофіт		
781	<i>Galeopsis ladanum</i> L.	LAM	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
782	<i>Galeopsis speciosa</i> Mill.	LAM	Н				Геміапофіт		
783	<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	LAM	Н				Евапофіт		
784	<i>Glechoma hederacea</i> L.	LAM	Н				Геміапофіт		
785	<i>Glechoma hirsuta</i> Waldst. & Kit.	LAM	Н				Спонтанеофіт		
786	<i>Lamium album</i> L.	LAM	Н				Евапофіт		
787	<i>Lamium amplexicaule</i> L.	LAM	МЗ				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
788	<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	LAM	Н				Спонтанеофіт		
789	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.	LAM	Н				Геміапофіт		
790	<i>Lamium purpureum</i> L.	LAM	Н				Евапофіт		
791	<i>Leonurus villosus</i> Desf.	LAM	Н				Евапофіт		
792	<i>Lycopus europaeus</i> L.	LAM	Н				Спонтанеофіт		
793	<i>Lycopus exaltatus</i> L.	LAM	Н				Натурофіт		
794	<i>Marrubium vulgare</i> L.	LAM					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
795	<i>Mentha aquatica</i> L.	LAM	Н				Спонтанеофіт		
796	<i>Mentha arvensis</i> L.	LAM	Н				Геміапофіт		
797	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	LAM	Н				Натурофіт		
798	<i>Mentha spicata</i> L.	LAM					Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
799	<i>Mentha x verticillata</i> L.	LAM					Натурофіт		
800	<i>Nepeta cataria</i> L.	LAM					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автотонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
801	<i>Origanum vulgare</i> L.	LAM	Н				Спонтанеофіт		
802	<i>Prunella vulgaris</i> L.	LAM	Н				Геміапофіт		
803	<i>Scutellaria galericulata</i> L.	LAM	Н				Спонтанеофіт		
804	<i>Scutellaria hastifolia</i> L.	LAM	Н				Натурофіт		
805	<i>Stachys palustris</i> L.	LAM	Н				Геміапофіт		
806	<i>Stachys recta</i> L.	LAM	Н				Геміапофіт		
807	<i>Stachys sylvatica</i> L.	LAM	Н				Спонтанеофіт		
808	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	LAM					Спонтанеофіт		
809	<i>Teucrium scordium</i> L.	LAM					Натурофіт		
810	<i>Thymus pulegioides</i> L.	LAM	Н				Спонтанеофіт		
811	<i>Thymus serpyllum</i> L.	LAM	Н				Спонтанеофіт		
812	<i>Utricularia minor</i> L.	LEN	Н	2019 (пм)			Натурофіт		
813	<i>Utricularia vulgaris</i> L.	LEN	Н				Натурофіт		
814	<i>Linum catharticum</i> L.	LIN					Натурофіт		
815	<i>Radiola linoides</i> Roth	LIN					Спонтанеофіт		
816	<i>Viscum album</i> L.	LOR	Н				Евапофіт		
817	<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.	LYT			1	5	Спонтанеофіт		
818	<i>Lythrum salicaria</i> L.	LYT	Н				Геміапофіт		
819	<i>Lythrum virgatum</i> L.	LYT	Н				Геміапофіт		
820	<i>Middendorfia borysthenea</i> (Bieb. ex Schrank) Trautv.	LYT			1	5	Спонтанеофіт		
821	<i>Peplis alternifolia</i> Bieb.	LYT			1	5	Натурофіт		
822	<i>Peplis portula</i> L.	LYT					Натурофіт		
823	<i>Althaea officinalis</i> L.	MAL	Н				Археофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
824	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	MAL	Н				Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
825	<i>Malva excisa</i> Rchb.	MAL	Н				Археофіт	Агріофіт	Ергазіоліпофіт
826	<i>Malva moschata</i> L.	MAL					Кенофіт	Колонофіт	Аколютофіт
827	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	MAL					Археофіт	Колонофіт	Аколютофіт
828	<i>Malva sylvestris</i> L.	MAL					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
829	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	MEN	Н				Натурофіт		
830	<i>Hypopitys hypophegea</i> (Wallr.) G. Don.	MON	Н				Натурофіт		
831	<i>Hypopitys monotropa</i> Grantz	MON	Н				Натурофіт		
832	<i>Morus alba</i> L.	MOR					Археофіт	Колонофіт	Ергазіфігофіт
833	<i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith	NYM	Н				Спонтанеофіт		
834	<i>Nymphaea alba</i> L.	NYM	Н		1	2	Спонтанеофіт		
835	<i>Nymphaea candida</i> J. & C. Presl	NYM	Н		1	3	Спонтанеофіт		
836	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	OLE	Н				Геміапофіт		
837	<i>Fraxinus lanceolata</i> Borkh.	OLE	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
838	<i>Chamerion angustifolium</i> (L.) Holub	ONA	Н				Геміапофіт		
839	<i>Circaea lutetiana</i> L.	ONA	Н				Спонтанеофіт		
840	<i>Epilobium ciliatum</i> Raf. s.l.	ONA					Евкенофіт	Агріофіт	Аколютофіт
841	<i>Epilobium collinum</i> C. C. Gmel.	ONA					Геміапофіт		
842	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	ONA	Н				Геміапофіт		
843	<i>Epilobium lamyi</i> F. Schullz	ONA					Натурофіт		
844	<i>Epilobium montanum</i> L.	ONA	Н				Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автотонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
845	<i>Epilobium obscurum</i> Schreb.	ONA					Натурофіт		
846	<i>Epilobium palustre</i> L.	ONA					Спонтанеофіт		
847	<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	ONA	Н				Натурофіт		
848	<i>Epilobium roseum</i> Schreb.	ONA	Н				Геміапофіт		
849	<i>Epilobium rubescens</i> Rydb.	ONA					Евкенофіт	Агріофіт	Аколютофіт
850	<i>Epilobium tetragonum</i> L.	ONA					Натурофіт		
851	<i>Oenothera biennis</i> L.	ONA	Н				Кенофіт	Агріофіт	Аколютофіт
852	<i>Oenothera rubricaulis</i> Klebahn.	ONA	Н				Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
853	<i>Oenothera villosa</i> Thunb.	ONA					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
854	<i>Oxalis acetosella</i> L.	OXA	Н				Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
855	<i>Xanthoxalis stricta</i> (L.) Small	OXA	Н				Натурофіт		
856	<i>Chelidonium majus</i> L.	PAP	Н				Евапофіт		
857	<i>Papaver rhoeas</i> L.	PAP					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
858	<i>Papaver somniferum</i> L.	PAP	МЗ				Кенофіт	Епекофіт	Ергазіфігофіт
859	<i>Parnassia palustris</i> L.	PAR	МЗ		1	5	Натурофіт		
860	<i>Plantago arenaria</i> Waldst. & Kit.	PLA					Евапофіт		
861	<i>Plantago lanceolata</i> L.	PLA	Н				Геміапофіт		
862	<i>Plantago major</i> L.	PLA	Н				Евапофіт		
863	<i>Plantago media</i> L.	PLA	Н				Геміапофіт		
864	<i>Plantago urvillei</i> Opiz	PLA					Геміапофіт		
865	<i>Polemonium caeruleum</i> L.	POLM	Н		1	4	Геміапофіт		
866	<i>Polygala comosa</i> Crantz	POLY					Спонтанеофіт		
867	<i>Bistorta officinalis</i> Delarbre	POLG	Н				Спонтанеофіт		
868	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A.Löve	POLG	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
869	<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub	POLG	Н				Евапофіт		
870	<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Delarbre	POLG	Н				Спонтанеофіт		
871	<i>Persicaria dubia</i> (Stein) Fourr.	POLG					Спонтанеофіт		
872	<i>Persicaria hydropiper</i> Opiz	POLG	Н				Евапофіт		
873	<i>Persicaria linicola</i> (Sutulov) Nenjukov	POLG	МЗ				Кенофіт	Ефемерофіт	Аколютофіт
874	<i>Persicaria maculosa</i> S.F.Gray	POLG	Н				Евапофіт		
875	<i>Persicaria minor</i> (Huds.) Opiz	POLG	Н				Геміапофіт		
876	<i>Persicaria scabra</i> (Moench) Moldenke	POLG					Евапофіт		
877	<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau.	POLG	Н				Евапофіт		
878	<i>Polygonum aviculare</i> L. s.str.	POLG	Н				Евапофіт		
879	<i>Polygonum bellardii</i> All. s.str.	POLG					Геміапофіт		
880	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	POLG	Н	2019 (по)			Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
881	<i>Rumex acetosa</i> L.	POLG	Н				Геміапофіт		
882	<i>Rumex acetosella</i> L.	POLG	Н				Евапофіт		
883	<i>Rumex aquaticus</i> L.	POLG	Н				Натурофіт		
884	<i>Rumex confertus</i> Willd.	POLG	Н				Геміапофіт		
885	<i>Rumex crispus</i> L.	POLG	Н				Геміапофіт		
886	<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	POLG	Н				Натурофіт		
887	<i>Rumex maritimus</i> L.	POLG					Спонтанеофіт		
888	<i>Rumex pseudonatronatus</i> (Borb.) Borb. ex Murb.	POLG					Натурофіт		
889	<i>Rumex sylvestris</i> (Lam.) Wallr.	POLG	Н				Геміапофіт		
890	<i>Rumex thyrsoflorus</i> Fingerh.	POLG	Н				Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
891	<i>Rumex ucrainicus</i> Fisch. ex Spreng.	POLG			2	4	Натурофіт		
892	<i>Portulaca oleracea</i> L.	POR					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
893	<i>Anagallis arvensis</i> L.	PRI					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
894	<i>Centunculus minimus</i> L.	PRI			1	5	Натурофіт		
895	<i>Hottonia palustris</i> L.	PRI	Н				Натурофіт		
896	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	PRI	Н				Геміапофіт		
897	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	PRI	Н				Геміапофіт		
898	<i>Naumburgia thyrsoflora</i> (L.) Rehb.	PRI	Н				Натурофіт		
899	<i>Trientalis europaea</i> L.	PRI	Н				Натурофіт		
900	<i>Chimaphila umbellata</i> (L.) Barton	PYR	Н		1	2	Спонтанеофіт		
901	<i>Moneses uniflora</i> (L.) Gray	PYR	МЗ		1	5	Натурофіт		
902	<i>Orthilia secunda</i> (L.) House	PYR	Н				Спонтанеофіт		
903	<i>Pyrola chlorantha</i> Sw.	PYR			1	5	Натурофіт		
904	<i>Pyrola media</i> Sw.	PYR	Н	2019 (пм)	1	5	Натурофіт		
905	<i>Pyrola minor</i> L.	PYR	Н				Натурофіт		
906	<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	PYR	Н				Спонтанеофіт		
907	<i>Actaea spicata</i> L.	RAN	МЗ				Спонтанеофіт		
908	<i>Anemone nemorosa</i> L.	RAN	Н				Спонтанеофіт		
909	<i>Anemone ranunculoides</i> L.	RAN	Н				Спонтанеофіт		
910	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	RAN	Н				Кенофіт	Колонофіт	Ергазіфігофіт
911	<i>Batrachium aquatile</i> (L.) Dumort	RAN			1	5	Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
912	<i>Batrachium circinatum</i> (Sibth.) Spach	RAN					Натурофіт		
913	<i>Batrachium trichophyllum</i> (Chaix) Bosch	RAN			1	5	Натурофіт		
914	<i>Caltha palustris</i> L.	RAN	Н				Спонтанеофіт		
915	<i>Clematis recta</i> L.	RAN	Н		1	4	Спонтанеофіт		
916	<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray	RAN	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
917	<i>Ficaria verna</i> Huds.	RAN	Н				Геміапофіт		
918	<i>Hepatica nobilis</i> Mill.	RAN			1	5	Спонтанеофіт		
919	<i>Myosurus minimus</i> L.	RAN					Евапофіт		
920	<i>Pulsatilla latifolia</i> Rupr.	RAN			2	4	Натурофіт		
921	<i>Pulsatilla nigricans</i> Störck.	RAN			2	4	Натурофіт		
922	<i>Ranunculus acris</i> L.	RAN	Н				Геміапофіт		
923	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	RAN	Н	2019			Геміапофіт		
924	<i>Ranunculus auricomus</i> L.	RAN	Н				Спонтанеофіт		
925	<i>Ranunculus cassubicus</i> L.	RAN	Н				Натурофіт		
926	<i>Ranunculus flammula</i> L.	RAN	Н				Геміапофіт		
927	<i>Ranunculus lingua</i> L.	RAN	Н				Натурофіт		
928	<i>Ranunculus polyanthemos</i> L.	RAN	Н				Геміапофіт		
929	<i>Ranunculus polyphyllus</i> Waldst. & Kit. ex Wild.	RAN			1	3	Натурофіт		
930	<i>Ranunculus pseudobulbosus</i> Schur	RAN					Евапофіт		
931	<i>Ranunculus repens</i> L.	RAN	Н				Евапофіт		
932	<i>Ranunculus reptans</i> L.	RAN	Н				Спонтанеофіт		
933	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	RAN					Евапофіт		
934	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	RAN	Н				Спонтанеофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
935	<i>Thalictrum flavum</i> L.	RAN	Н				Спонтанеофіт		
936	<i>Thalictrum lucidum</i> L.	RAN	Н				Спонтанеофіт		
937	<i>Thalictrum minus</i> L.	RAN					Геміапофіт		
938	<i>Thalictrum simplex</i> L.	RAN	Н				Спонтанеофіт		
939	<i>Trollius europaeus</i> L.	RAN	Н		2	4	Спонтанеофіт		
940	<i>Frangula alnus</i> Mill.	RHA	Н				Геміапофіт		
941	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	ROS	Н				Геміапофіт		
942	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	ROS					Спонтанеофіт		
943	<i>Agrimonia procera</i> Wallr.	ROS					Спонтанеофіт		
944	<i>Alchemilla acutiloba</i> Opiz	ROS	МЗ				Спонтанеофіт		
945	<i>Alchemilla gracilis</i> Opiz.	ROS	МЗ				Спонтанеофіт		
946	<i>Alchemilla monticola</i> Opiz	ROS	МЗ				Спонтанеофіт		
947	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik	ROS	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
948	<i>Amelanchier spicata</i> (Lam.) C. Koch.	ROS	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
949	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	ROS	Н				Кенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
950	<i>Aronia melanocarpa</i> (Michx.) Elliot	ROS					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
951	<i>Filipendula denudata</i> Fritsch	ROS	Н				Спонтанеофіт		
952	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	ROS	Н				Спонтанеофіт		
953	<i>Fragaria vesca</i> L.	ROS	Н				Спонтанеофіт		
954	<i>Fragaria moschata</i> (Duchesne) Weston	ROS	Н	2018			Археофіт	Агріофіт	Ергазіоліпофіт
955	<i>Fragaria viridis</i> Duch.	ROS	Н				Геміапофіт		
956	<i>Geum aleppicum</i> Jacq.	ROS					Евапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автотонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
957	<i>Geum rivale</i> L.	ROS	Н				Спонтанеофіт		
958	<i>Geum urbanum</i> L.	ROS	Н				Геміапофіт		
959	<i>Malus domestica</i> Borkh.	ROS	Н				Кенофіт	Епекофіт	Ергазіофігофіт
960	<i>Malus praecox</i> (Pall.) Borkh.	ROS	Н				Геміапофіт		
961	<i>Malus sylvestris</i> Mill.	ROS	Н				Геміапофіт		
962	<i>Padus avium</i> Mill.	ROS	Н				Геміапофіт		
963	<i>Padus serotina</i> (Ehrh.) Ag.	ROS	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
964	<i>Padus virginiana</i> (L.) Roem.	ROS					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
965	<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim	ROS	Н				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
966	<i>Potentilla alba</i> L.	ROS	Н		1	4	Натурофіт		
967	<i>Potentilla anserina</i> L.	ROS	Н				Евапофіт		
968	<i>Potentilla arenaria</i> Borkh.	ROS	Н				Геміапофіт		
969	<i>Potentilla argentea</i> L.	ROS	Н				Геміапофіт		
970	<i>Potentilla canescens</i> Bess.	ROS					Геміапофіт		
971	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	ROS	Н				Натурофіт		
972	<i>Potentilla heptaphylla</i> L.	ROS					Натурофіт		
973	<i>Potentilla intermedia</i> L.	ROS					Геміапофіт		
974	<i>Potentilla neglecta</i> Baumg.	ROS	Н				Геміапофіт		
975	<i>Potentilla norvegica</i> L.	ROS	Н				Евапофіт		
976	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop	ROS	Н				Натурофіт		
977	<i>Potentilla recta</i> L.	ROS	Н				Спонтанеофіт		
978	<i>Potentilla reptans</i> L.	ROS	Н				Геміапофіт		
979	<i>Potentilla supina</i> L.	ROS					Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
980	<i>Potentilla thyrsoflora</i> Huels. ex Zimmeter	ROS					Спонтанеофіт		
981	<i>Pyrus pyraeaster</i> (L.) Burgsd.	ROS	Н				Кенофіт	Епекофіт	Ергазіофітофіт
982	<i>Pyrus communis</i> L.	ROS	Н				Геміапофіт		
983	<i>Rosa canina</i> L.	ROS	Н				Геміапофіт		
984	<i>Rosa majalis</i> Herrm.	ROS	Н				Геміапофіт		
985	<i>Rubus caesius</i> L.	ROS	Н				Геміапофіт		
986	<i>Rubus idaeus</i> L.	ROS	Н				Геміапофіт		
987	<i>Rubus nessensis</i> W. Hall	ROS	Н				Геміапофіт		
988	<i>Rubus saxatilis</i> L.	ROS	Н				Натурофіт		
989	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	ROS	Н				Спонтанеофіт		
990	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	ROS	Н				Геміапофіт		
991	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	RUB	Н				Спонтанеофіт		
992	<i>Galium aparine</i> L.	RUB	Н				Евапофіт		
993	<i>Galium boreale</i> L.	RUB	Н				Спонтанеофіт		
994	<i>Galium elongatum</i> C. Presl.	RUB					Натурофіт		
995	<i>Galium intermedium</i> Schult.	RUB	Н				Натурофіт		
996	<i>Galium mollugo</i> L.	RUB	Н				Геміапофіт		
997	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	RUB	Н				Спонтанеофіт		
998	<i>Galium palustre</i> L.	RUB	Н				Спонтанеофіт		
999	<i>Galium physocarpum</i> Ledeb.	RUB					Натурофіт		
1000	<i>Galium rivale</i> (Sibth. & Smith) Griseb.	RUB					Спонтанеофіт		
1001	<i>Galium tinctorium</i> (L.) Scop.	RUB			1	3	Геміапофіт		
1002	<i>Galium trifidum</i> L.	RUB					Натурофіт		
1003	<i>Galium uliginosum</i> L.	RUB					Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автотонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
1004	<i>Galium verum</i> L.	RUB	Н				Геміапофіт		
1005	<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	RUT					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
1006	<i>Ptelea trifoliata</i> L.	RUT					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
1007	<i>Populus alba</i> L.	SAL	Н				Геміапофіт		
1008	<i>Populus canescens</i> (Ait.) Smith	SAL					Геміапофіт		
1009	<i>Populus nigra</i> L.	SAL	Н				Геміапофіт		
1010	<i>Populus tremula</i> L.	SAL	Н				Геміапофіт		
1011	<i>Salix acutifolia</i> Willd.	SAL	Н				Геміапофіт		
1012	<i>Salix alba</i> L.	SAL	Н				Геміапофіт		
1013	<i>Salix aurita</i> L.	SAL	Н				Геміапофіт		
1014	<i>Salix caprea</i> L.	SAL	Н				Геміапофіт		
1015	<i>Salix cinerea</i> L.	SAL	Н				Геміапофіт		
1016	<i>Salix fragilis</i> L.	SAL					Археофіт	Агріофіт	Ергазіофігофіт
1017	<i>Salix lapponum</i> L.	SAL	МЗ		1	5	Натурофіт		
1018	<i>Salix myrsinifolia</i> Salisb.	SAL					Спонтанеофіт		
1019	<i>Salix myrtilloides</i> L.	SAL	Н		2	5	Натурофіт		
1020	<i>Salix pentandra</i> L.	SAL	Н				Геміапофіт		
1021	<i>Salix rosmarinifolia</i> L.	SAL	Н				Геміапофіт		
1022	<i>Salix starkeana</i> Willd.	SAL	МЗ		1	5	Спонтанеофіт		
1023	<i>Salix triandra</i> L.	SAL	Н				Геміапофіт		
1024	<i>Salix viminalis</i> L.	SAL					Натурофіт		
1025	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	SAX	Н				Натурофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
1026	<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange	SCR					Евапофіт		
1027	<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	SCR	Н		1	4	Геміапофіт		
1028	<i>Digitalis lanata</i> Ehrh.	SCR					Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофігофіт
1029	<i>Euphrasia brevipila</i> Burn. & Gremli	SCR					Натурофіт		
1030	<i>Euphrasia x murbeckii</i> Wettst.	SCR					Натурофіт		
1031	<i>Euphrasia parviflora</i> Schag.	SCR					Натурофіт		
1032	<i>Euphrasia rostkoviana</i> Hayne	SCR					Натурофіт		
1033	<i>Euphrasia stricta</i> D. Wolff ex J. F. Lehm.	SCR					Натурофіт		
1034	<i>Gratiola officinalis</i> L.	SCR	Н				Спонтанеофіт		
1035	<i>Lathraea squamaria</i> L.	SCR	Н				Натурофіт		
1036	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill.	SCR	Н				Спонтанеофіт		
1037	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	SCR	Н				Геміапофіт		
1038	<i>Melampyrum arvense</i> L.	SCR					Геміапофіт		
1039	<i>Melampyrum cristatum</i> L.	SCR	Н				Натурофіт		
1040	<i>Melampyrum nemorosum</i> L.	SCR	Н				Натурофіт		
1041	<i>Melampyrum pratense</i> L.	SCR	Н				Натурофіт		
1042	<i>Odontites vulgaris</i> Moench	SCR					Геміапофіт		
1043	<i>Pedicularis palustris</i> L.	SCR	Н		1	4	Натурофіт		
1044	<i>Rhinanthus aestivalis</i> (N. Zing.) Schischk. & Serg.	SCR					Спонтанеофіт		
1045	<i>Rhinanthus minor</i> L.	SCR					Спонтанеофіт		
1046	<i>Rhinanthus serotinus</i> (Schoenh.) Oborny	SCR	Н				Спонтанеофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
1047	<i>Rhinanthus vernalis</i> (N. Zing.) Schischk. & Serg.	SCR	Н				Спонтанеофіт		
1048	<i>Scrophularia nodosa</i> L.	SCR	Н				Геміапофіт		
1049	<i>Scrophularia umbrosa</i> Dumort.	SCR	Н				Спонтанеофіт		
1050	<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol.	SCR	Н				Геміапофіт		
1051	<i>Verbascum lychnitis</i> L.	SCR	Н				Евапофіт		
1052	<i>Verbascum nigrum</i> L.	SCR	Н				Геміапофіт		
1053	<i>Verbascum phlomoides</i> L.	SCR	Н				Спонтанеофіт		
1054	<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	SCR					Спонтанеофіт		
1055	<i>Verbascum thapsus</i> L.	SCR	Н				Геміапофіт		
1056	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	SCR					Натурофіт		
1057	<i>Veronica arvensis</i> L.	SCR	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
1058	<i>Veronica beccabunga</i> L.	SCR	Н				Натурофіт		
1059	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	SCR	Н				Геміапофіт		
1060	<i>Veronica dillenii</i> Grantz	SCR	Н				Геміапофіт		
1061	<i>Veronica hederifolia</i> L.	SCR	Н				Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
1062	<i>Veronica heureca</i> (Fisch.) Tzvel	SCR					Натурофіт		
1063	<i>Veronica incana</i> L.	SCR	Н		1	3	Натурофіт		
1064	<i>Veronica longifolia</i> L.	SCR	Н				Геміапофіт		
1065	<i>Veronica officinalis</i> L.	SCR	Н				Геміапофіт		
1066	<i>Veronica paczoskiana</i> Klokov	SCR			1	4	Натурофіт		
1067	<i>Veronica persica</i> Poir.	SCR	МЗ				Евкенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
1068	<i>Veronica polita</i> Fries	SCR					Кенофіт	Епекофіт	Аколютофіт
1069	<i>Veronica scutellata</i> L.	SCR					Натурофіт		
1070	<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	SCR					Геміапофіт		
1071	<i>Veronica spicata</i> L.	SCR	Н				Геміапофіт		

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
1072	<i>Veronica spuria</i> L.	SCR	Н	2019 (пм)			Геміапофіт		
1073	<i>Veronica teucrium</i> L.	SCR	Н				Натурофіт		
1074	<i>Veronica verna</i> L.	SCR	Н				Геміапофіт		
1075	<i>Datura stramonium</i> L.	SOL					Кенофіт	Колонофіт	Аколютофіт
1076	<i>Hyoscyamus albus</i> L.	SOL					Кенофіт	Колонофіт	Аколютофіт
1077	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	SOL					Археофіт	Колонофіт	Аколютофіт
1078	<i>Lycium barbarum</i> L.	SOL					Археофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
1079	<i>Nicotiana alata</i> Link & Otto var. <i>grandiflora</i> Comes.	SOL	МЗ				Евкенофіт	Колонофіт	Ергазіофітофіт
1080	<i>Physalis ixocarpa</i> Brot. ex Hornem.	SOL					Евкенофіт	Колонофіт	Аколютофіт
1081	<i>Solanum dulcamara</i> L.	SOL	Н				Спонтанеофіт		
1082	<i>Solanum nigrum</i> L.	SOL	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
1083	<i>Tilia cordata</i> Mill.	TIL	Н				Геміапофіт		
1084	<i>Trapa natans</i> L. s. str.	TRA	Н		3	1	Геміапофіт		
1085	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	ULM	Н				Спонтанеофіт		
1086	<i>Ulmus laevis</i> Pall.	ULM	Н				Геміапофіт		
1087	<i>Urtica dioica</i> L.	URT	Н				Геміапофіт		
1088	<i>Urtica galeopsifolia</i> Wicrzb. ex Opiz	URT	Н				Натурофіт		
1089	<i>Urtica kioviensis</i> Rogow.	URT	Н	2019 (пм)	4	5	Натурофіт		
1090	<i>Urtica urens</i> L.	URT	МЗ				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
1091	<i>Valeriana officinalis</i> L.	VAL	Н				Натурофіт		
1092	<i>Valeriana stolonifera</i> Czern.	VAL	Н				Геміапофіт		
1093	<i>Valeriana wolgensis</i> Kazak.	VAL	Н				Натурофіт		
1094	<i>Verbena officinalis</i> L.	VER					Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт

№	Назва виду	Мнемокод родини	Види, достовірно наявні (Н) та можливо зниклі (МЗ)	Нові види (рік знахідки)	Созофіти (кількість списків, до яких входить вид)	Сукупна созологічна цінність	Ступінь синантропізації автохтонних та час проникнення адвентивних видів	Ступінь натуралізації адвентивних видів	Спосіб занесення адвентивних видів
1095	<i>Viola arvensis</i> Murr.	VIO	Н				Археофіт	Епекофіт	Аколютофіт
1096	<i>Viola canina</i> L.	VIO	Н				Спонтанеофіт		
1097	<i>Viola collina</i> Bess.	VIO					Натурофіт		
1098	<i>Viola hirta</i> L.	VIO	Н				Геміапофіт		
1099	<i>Viola matutina</i> Klokov	VIO	Н				Евапофіт		
1100	<i>Viola mirabilis</i> L.	VIO	Н				Спонтанеофіт		
1101	<i>Viola montana</i> L.	VIO	МЗ		1	4	Натурофіт		
1102	<i>Viola odorata</i> L.	VIO	Н				Геміапофіт		
1103	<i>Viola palustris</i> L.	VIO	Н				Натурофіт		
1104	<i>Viola riviniana</i> Rchb.	VIO	Н				Натурофіт		
1105	<i>Viola rupestris</i> F. W. Schmidt.	VIO					Натурофіт		
1106	<i>Viola stagnina</i> Kit.	VIO	Н		1	4	Натурофіт		
1107	<i>Viola suavis</i> Bieb.	VIO					Геміапофіт		
1108	<i>Viola tricolor</i> L.	VIO					Геміапофіт		
1109	<i>Viola uliginosa</i> Bess.	VIO	Н		2	4	Натурофіт		
1110	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	VIT	Н				Евкенофіт	Епекофіт	Ергазіофітофіт

Таблиця 4.2. Мнемокоди родин з таблиці 4.1., які вживаються також у діаграмах.

Код	Родина	Код	Родина	Код	Родина
	Lycopodiophyta		Magnoliopsida	NYM	Nymphaeaceae
HUP	Huperziaceae	ACE	Aceraceae	OLE	Oleaceae
LYC	Lycopodiaceae	ADO	Adoxaceae	ONA	Onagraceae
SEL	Selaginellaceae	AMAN	Amaranthaceae	OXA	Oxalidaceae
	Equisetophyta	API	Apiaceae	PAP	Papaveraceae
EQU	Equisetaceae	APO	Апосинаеae	PAR	Parnassiaceae
	Polypodiophyta	ARI	Aristolochiaceae	PLA	Plantaginaceae
ASP	Aspleniaceae	ASC	Asclepiadaceae	POLM	Polemoniaceae
ATH	Athyriaceae	AST	Asteraceae	POLY	Polygalaceae
BLE	Blechnaceae	BAL	Balsaminaceae	POLG	Polygonaceae
DEN	Dennstaedtiaceae	BET	Betulaceae	POR	Portulacaceae
DRY	Dryopteridaceae	BOR	Boraginaceae	PRI	Primulaceae
ONO	Onocleaceae	BRA	Brassicaceae	PYR	Pyrolaceae
OPH	Ophioglossaceae	CAL	Callitrichaceae	RAN	Ranunculaceae
POL	Polypodiaceae	CAM	Campanulaceae	RHA	Rhamnaceae
SALV	Salviniaceae	CAN	Cannabaceae	ROS	Rosaceae
THE	Thelipteridaceae	CAP	Caprifoliaceae	RUB	Rubiaceae
	Pinophyta	CAR	Caryophyllaceae	RUT	Rutaceae
CUP	Cupressaceae	CEL	Celastraceae	SAL	Salicaceae
PIN	Pinaceae	CER	Ceratophyllaceae	SAX	Saxifragaceae
TAX	Taxaceae	CHE	Chenopodiaceae	SCR	Scrophulariaceae
	Magnoliophyta	CLU	Clusiaceae	SOL	Solanaceae
	Liliopsida	CONV	Convolvulaceae	TIL	Tiliaceae
ALI	Alismataceae	CORN	Cornaceae	TRA	Trapaceae
ALL	Alliaceae	COR	Corylaceae	ULM	Ulmaceae
AMAL	Amaryllidaceae	CRA	Crassulaceae	URT	Urticaceae
ARA	Araceae	CUC	Cucurbitaceae	VAL	Valerianaceae
ASP	Asparagaceae	CUS	Cuscutaceae	VER	Verbenaceae
ASPH	Asphodelaceae	DIP	Dipsacaceae	VIO	Violaceae
BUT	Butomaceae	DRO	Droseraceae	VIT	Vitaceae
CON	Convallariaceae	ELA	Elatinaceae		
CYP	Cyperaceae	ERI	Ericaceae		

Код	Родина	Код	Родина	Код	Родина
HEM	Nemerocallidaceae	EUP	Euphorbiaceae		
HYA	Hyacinthaceae	FAB	Fabaceae		
HYD	Hydrocharitaceae	FAG	Fagaceae		
IRI	Iridaceae	FUM	Fumariaceae		
JUN	Juncaceae	GEN	Gentianaceae		
JUNC	Juncaginaceae	GER	Geraniaceae		
LEM	Lemnaceae	GRO	Grossulariaceae		
LIL	Liliaceae	HAL	Haloragaceae		
MEL	Melanthiaceae	HIP	Hippuridaceae		
NAJ	Najadaceae	LAM	Lamiaceae		
ORC	Orchidaceae	LEN	Lentibulariaceae		
POA	Poaceae	LIN	Linaceae		
POT	Potamogetonaceae	LOR	Loranthaceae		
SCH	Scheuchzeriaceae	LYT	Lythraceae		
SPA	Sparganiaceae	MAL	Malvaceae		
TRI	Trilliaceae	MEN	Menyanthaceae		
TYP	Typhaceae	MON	Monotropaceae		
ZAN	Zannichelliaceae	MOR	Moraceae		

Види, зазначені в таблиці 4.1. як достовірно наявні (**Н**), відзначені візуально, сфотографовані або гербаризовані у 2018-2019 рр.; види, можливо, зниклі (**МЗ**) – дуже рідкісні види, імовірність знаходження яких у Заповіднику нині сумнівна через можливе зникнення внаслідок порушень, сукцесій, трансформації ценозів через підсушення території тощо.

Внаслідок проведених за 2018-2019 рр. досліджень до списку флори Заповідника додано 21 вид судинних рослин, нових для його території. З них 7 видів є новими знахідками для всієї української частини Зони відчуження і не передбачалися як імовірні, 7 видів передбачалися як можливі для Заповідника, тобто перенесені до активної флори із списку імовірних (позначені як «пм»), 4 види були раніше відзначені у найближчих околицях Заповідника, тобто в 10-км Зоні та в білоруській частині Зони відчуження (позначені як «по»), 2 види перенесено зі списку культивованих (позначені як «пк»), 1 вид виділено у більш вузькому розумінні (позначений як «вр»).

Для созофітів вказана кількість охоронних списків, до яких входить вид, а саме: Бернська конвенція про збереження дикої фауни і флори та природних середовищ у Європі; Європейський

Червоний список тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі; СИТЕС – Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що знаходяться під загрозою зникнення; Червона книга України (2008); Червона книга Республіки Білорусь (2005) – без врахування категорії профілактичної охорони «ЛС» (яка включає здебільшого звичайні у Білорусі види, які мають міжнародний охоронний статус або охороняються в сусідніх країнах); Список регіонально рідкісних, зникаючих видів рослин і грибів, які потребують охорони у Київській області (2012).

Для аналізу флори щодо відношення видів рослин до антропогенного фактору зроблено оцінку сукупної соціологічної цінності у Заповіднику (**1** – вид масовий, або чисельність і ареал зростають, **2** – чисельність стабільна, виду нічого не загрожує, **3** – не рідкісний вид, але поступово зникає, **4** – рідкісний вид, зникає, **5** – дуже рідкісний вид, близький до зникнення, деякі види, імовірно, зникли).

Серед синантропних рослин виділяються: апофіти – автохтонні, місцеві синантропні види та антропофіти – аллохтонні (адвентивні), занесені види. Перші за ступенем адаптації до антропогенних чинників поділяються на три групи: **евапофіти** – місцеві види, які повністю або частково перейшли до антропогенних екосистем; **геміапофіти** – активно поширюються в напівприродних або трансформованих екосистемах, але зберігають сталі позиції у природних екосистемах; **спонтанеофіти** – в антропогенних екосистемах якщо і трапляються, то випадково. Крім того, виділено групу **натурофітів** – не синантропних видів, які зростають у природних екосистемах і практично не трапляються в антропогенних.

Антропофіти охарактеризовані за трьома ознаками – часом занесення, способом занесення та ступенем натуралізації, з використанням традиційних класифікацій адвентивного елемента флори. За часом занесення на територію Заповідника виділені: **археофіти** – занесені до 15 ст.; **кенофіти** – потрапили з 15 до початку 20 ст.; **евкенофіти** – занесені у 20-21 ст. За ступенем натуралізації серед антропофітів встановлювалися такі категорії: **агріофіти** – натуралізувалися в напівприродних та природних екосистемах і здатні витримувати в них конкуренцію з місцевими видами; **епекофіти** – стійко поширені в антропогенних екосистемах; **колонофіти** – здатні утворювати колонії або первинні популяції, починають поширюватися за рахунок діаспор, сформованих в нових умовах; **ефемерофіти** – поява їх пов'язана з новими занесеннями діаспор в різні пункти (культивуються; культивуються і дичавіють; залишилися з культури і дичавіють). За способом занесення виділені такі категорії: **аколютофіти** – занесені людиною неумисно, поширюються завдяки тому, що природні екосистеми є антропогенно порушеними, а умови антропогенних екосистем найсприятливіші для зростання; **ергазіофіти** – занесені людиною умисно, в певних цілях і зберігаються лише в культурі; **ергазіофігофіти** – ті з ергазіофітів, що періодично

дичавіють з культури; **ергазіоліпофіти** – залишилися з колишніх культур, "релікти культури"; **ксенофіти** – занесені людиною неумисно, випадково, широкого поширення не отримали.

Виходячи з вищенаведеного списку флори та її головних характеристик, проведемо деякі аналізи. Для початку з'ясуємо основні риси систематичної структури флори (таблиці 4.3 - 4.5).

Таблиця 4.3. Загальна структура спонтанної (природної та натуралізованої) флори судинних рослин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника на 2019 рік

Систематичні групи рослин	Кількість видів спонтанної флори	Кількість видів культивованої флори	Кількість видів флори
Судинні рослини	1110	180	1290
Покритонасінні	1083	172	1255
Голонасінні	4	7	11
Спорові	23	-	23

Таблиця 4.4. Розподіл вищих та нижчих таксономічних категорій спонтанної (природної та натуралізованої) флори судинних рослин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

Відділи, класи	Родини		Роди		Види	
	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
Lycoperodiophyta	2	1,7	4	0,8	5	0,5
Equisetophyta	1	0,9	1	0,2	6	0,5
Polypodiophyta	8	6,9	9	1,8	12	1,1
Pinophyta	2	1,7	3	0,6	3	0,3
Liliopsida	24	20,7	94	19,2	247	22,2
Magnoliopsida	79	68,1	379	77,4	837	75,4
Разом	116	100,0	490	100,0	1110	100,0

Таблиця 4.5. Флористичні спектри провідних родин спонтанної флори судинних рослин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

Родини	Види		Роди	
	Кількість	%	Кількість	%
Asteraceae	144	13,0	64	13,1
Poaceae	91	8,2	43	8,8
Cyperaceae	64	5,8	10	2,0
Fabaceae	55	5,0	16	3,3
Caryophyllaceae	54	4,9	26	5,3
Brassicaceae	51	4,6	29	5,9
Rosaceae	50	4,6	18	3,7
Scrophulariaceae	49	4,4	13	2,7
Lamiaceae	42	3,8	21	4,3
Apiaceae	36	3,2	26	5,3
Ranunculaceae	33	3,0	14	2,9
Polygonaceae	25	2,3	6	1,2
Chenopodiaceae	22	2	6	1,2
Boraginaceae	21	1,9	12	2,5
Salicaceae	18	1,6	2	0,4
Juncaceae	17	1,6	2	0,4
Onagraceae	16	1,5	4	0,8
Potamogetonaceae	15	1,4	2	0,4
Violaceae	15	1,4	2	0,4
Orchidaceae	14	1,3	9	1,9
Разом (вся флора судинних рослин)	1110	100	490	100

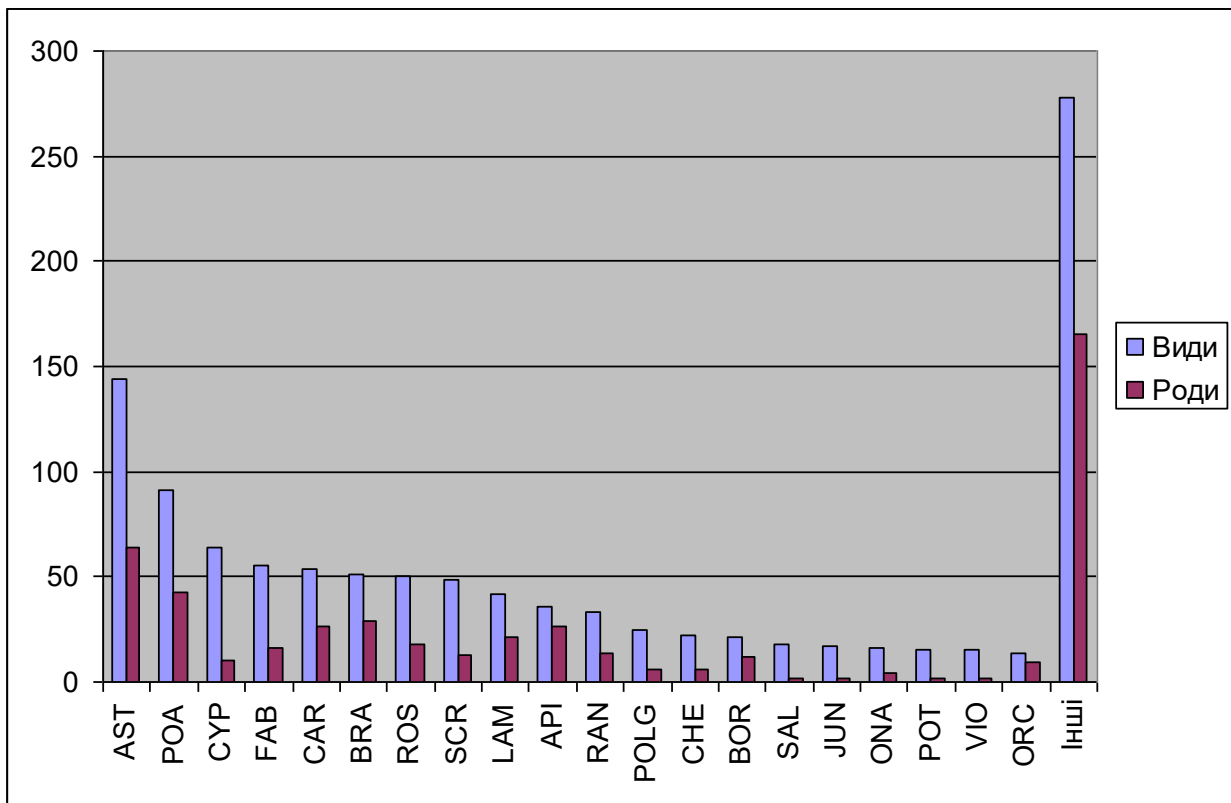


Рисунок. 4.1. Кількість видів та родів у родинях спонтанної флори судинних рослин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

Аналіз систематичного складу провідних родин спонтанної флори судинних рослин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника (Рис. 4.1) показує дуже потужне переважання родини Asteraceae як за видовим, так і за родовим складом, друге місце за обома параметрами впевнено займає родина Poaceae. Родина Cyperaceae через виражену перевагу одного роду *Carex* за видовим складом займає третю позицію з помітним відривом, сильно відстаючи за багатством родів. Наступні 5 родин (Fabaceae, Caryophyllaceae, Brassicaceae, Rosaceae, Scrophulariaceae s.l.) досить близькі між собою за видовим багатством, але за кількістю родів чітко лідирують Brassicaceae та Caryophyllaceae. Це наслідок значних площ антропогенно порушених екосистем – в першу чергу колишніх населених пунктів та перелогів. Наступні три родини в порядку спадання видового багатства – Lamiaceae, Apiaceae та Ranunculaceae. З них за кількістю родів чітко лідирує Apiaceae. Решта родин мають порівняно незначне видове різноманіття, за виключенням Polygonaceae, так і родове, за виключенням Boraginaceae, що знову-таки свідчить про переважання суцесійно молодих екосистем. Цій тенденції протирічить досить значне видове і особливо родове багатство Orchidaceae, які представляють лучні, болотні та лісові екосистеми, але, імовірно, деякі види їх уже зникли з території Заповідника.

Таблиця 4.6. Порівняння кількості видів провідних родин флори судинних рослин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника та інших територій (% від загальної кількості видів у списках). **Виділено** три провідні родини.

Місце родини		Чорнобильський заповідник	ПДРЕЗ (Білорусь)	Спонтанна флора Східного Полісся Пол.	Лівобережне Придніпров'я	Північне Причорномор'я	Голосіївський НПП	Мурвфські Товтри (природна флора)
	Кількість видів	1110	855	1315	1601	2038	752	863
1	Asteraceae	<u>13,0</u>	<u>13,0</u>	<u>11,6</u>	<u>12,6</u>	<u>12,7</u>	<u>11,6</u>	<u>11,1</u>
2	Рoaceae	<u>8,2</u>	<u>9,4</u>	<u>7,8</u>	<u>8,4</u>	<u>9,4</u>	<u>8,6</u>	<u>8,2</u>
3	Сурeraceae	<u>5,8</u>	<u>6,1</u>	<u>5,6</u>	4,9	3,4	<u>5,1</u>	3,5
4	Fabaceae	5,0	4,7	4,3	<u>5,2</u>	<u>6,3</u>	4,9	4,9
5	Caryophyllaceae	4,9	4,8	4,6	4,2	5,2	3,9	3,9
6	Brassicaceae	4,6	3,9	4,1	5,1	6,0	3,1	3,7
7	Rosaceae	4,6	5,6	<u>5,6</u>	4,4	4,3	<u>5,1</u>	<u>6,7</u>
8	Scrophulariaceae s.l.	4,4	4,1	4,0	4,2	3,5	3,7	4,1
9	Lamiaceae	3,8	2,7	3,7	4,6	3,7	4,3	6,4
10	Apiaceae	3,2	2,7	3,1	3,2	3,4	3,2	4,3
11	Ranunculaceae	3,0	3,0	2,6	3,3	2,3	3,2	3,5
12	Polygonaceae	2,3	2,9	2,1	1,7	2,1	2,5	2,2
13	Chenopodiaceae	2,0	1,5	1,8	2,9	3,3	1,5	2,0
14	Boraginaceae	1,9	1,6	1,9	2,2	2,4	1,6	4,0

Три провідних родини є важливим показником для регіональних флор (Хохряков, 2000). У Палеарктиці до першої трійки входять родини Asteraceae та Poaceae. Третя родина з першої трійки (не обов'язково третя по порядку) в регіональних флорах Палеарктики може бути такою: Fabaceae, Сурeraceae, Rosaceae, Chenopodiaceae, Brassicaceae, Caryophyllaceae, Ranunculaceae, Lamiaceae, Scrophulariaceae s.l. В залежності від того, якою є третя родина, флору можна віднести до певного типу. Флора Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника належить до Сурeraceae-типу, що властиво бореальним регіонам та інтразональному піщано-торфовому Поліссю з переважанням соснових лісів. Спонтанна флора сусіднього регіону – Східного Полісся [8] має підвищену участь Rosaceae (вона поділяє третє місце з Сурeraceae), на

відміну від флори Чорнобильського заповідника (тут її участь знижена), що свідчить про більшу віддаленість флори Чорнобильського заповідника від флор центральноєвропейського типу. Відносна участь першої трійки родин у заповіднику помітно вища порівняно зі Східним Поліссям. Підвищена в заповіднику участь Fabaceae, Caryophyllaceae, Brassicaceae та Ranunculaceae наближає її до лісостепових [9] та степових флор [10] та, імовірно, пояснюється наближеністю клімату північного сходу Київського Полісся до лісостепового. Дещо підвищену участь у Заповіднику мають також родини Scrophulariaceae s.l. та Ranunculaceae, що підтверджує цю тенденцію. Флори Правобережного Лісостепу [11, 12], як і личить середньоєвропейським, містять підвищену, порівняно з флорою Чорнобильського заповідника, кількість видів Rosaceae та Lamiaceae. Але цікаво, що флора Голосіївського НПП за багатьма показниками наближається до Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника та білоруського Поліського державного радіаційно-екологічного заповідника [13]. Цікаво, що останній, який межує з нашим Заповідником і має близькі розміри, нараховує менше видів – очевидно, це наслідок як недостатнього вивчення, так і наслідок більшої антропогенної (в першу чергу – техногенної) порушеності нашої території, тоді як в Білорусі переважало сільськогосподарське, більш екстенсивне освоєння території. Останнє підтверджується більшою відносною вагою в білоруській частині Зони відчуження таких родин, як Rosaceae, Cypripedaceae, Rosaceae (також вища тут участь Polygonaceae). Натомість, на нашій території вища участь Brassicaceae, Lamiaceae, Ariaceae та Chenopodiaceae, що підтверджує цю тенденцію.

Список судинних рослин було розподілено на чотири частини за реальністю їх актуальної наявності у флорі (Рис. 4.2). Перша – це рослини (179 видів), які були зібрані в гербарій і визначені (найвища ступінь достовірності). Друга – які були відзначені візуально або сфотографовані (443 види). Третя – які не були спеціально зафіксовані, але ймовірність існування яких у флорі Заповідника на сьогодні висока (442 видів). Четверта – види, які, можливо, зникли зі спонтанної флори Заповідника, або у достовірності наведення яких для території Заповідника існують сумніви (46 видів). Видно, що в цілому більше половини видів флори зафіксовано під час наших досліджень; з них понад 15% зібрано в гербарій. Для майже 5% видів флори сумнівним є факт присутності їх у Заповіднику – частина з них, можливо, зникли, частина, не виключено, наводиться помилково.

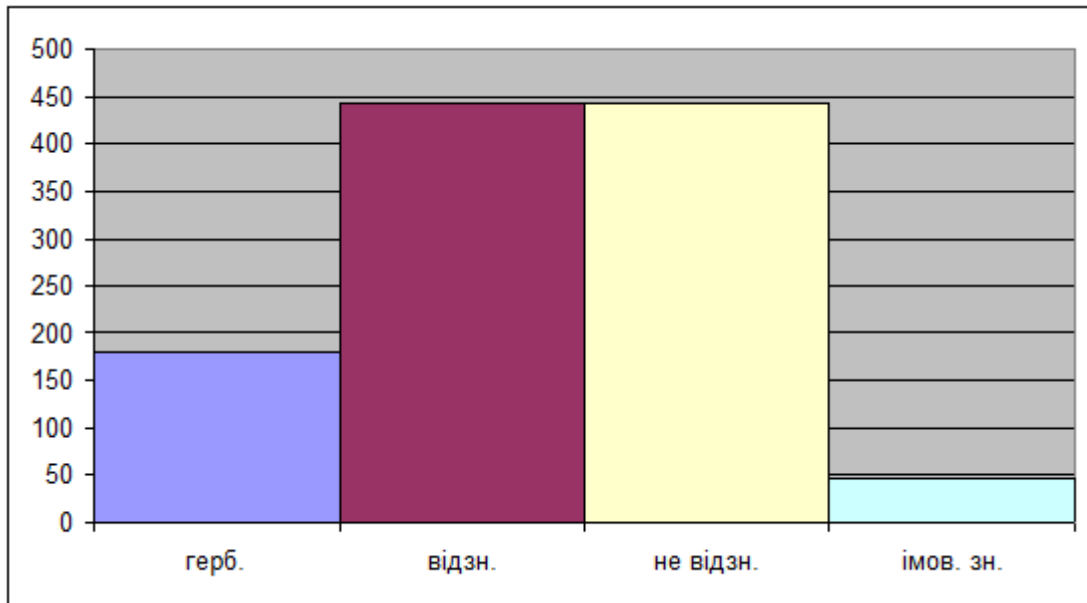


Рисунок. 4.2. Розподіл видів спонтанної флори судинних рослин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника за достовірністю та актуальністю

Види, які входять до охоронних переліків різного рангу – созофіти – розподілено (у багатьох випадках провізорно) за сукупною природоохоронною цінністю (Рис. 4.3).

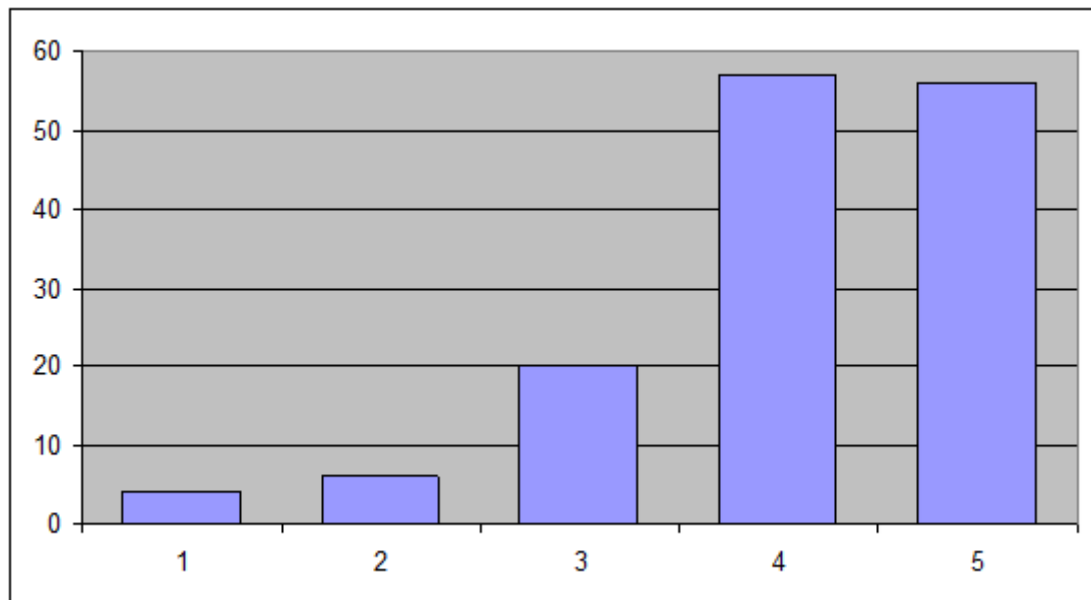


Рисунок. 4.3. Розподіл созофітів флори судинних рослин за сукупною созологічною цінністю у Чорнобильському радіаційно-екологічному біосферному заповіднику

(1 – вид масовий, або чисельність і ареал зростають, 2 – чисельність стабільна, виду нічого не загрожує, 3 – не рідкісний вид, але поступово зникає, 4 – рідкісний вид, зникає, 5 – дуже рідкісний вид, близький до зникнення, деякі види, імовірно, зникли).

Таблиця 4.7. Сукупна природоохоронна цінність спонтанної флори

		Натурофіт	Спонтанеофіт	Геміапофіт	Евапофіт	Археофіт	Кенофіт	Евкенофіт
		298	217	301	68	85	70	72
Ступінь натуралізації антропофітів	ефемерофіт						4	1
	колонофіт					6	21	46
	епекофіт					72	36	18
	агірофіт					7	9	7
Сукупна созологічна цінність автохтонних видів	0	217	174	282	68			
	1		1	3				
	2		4	2				
	3	11	8	1				
	4	31	16	10				
	5	39	14	3				

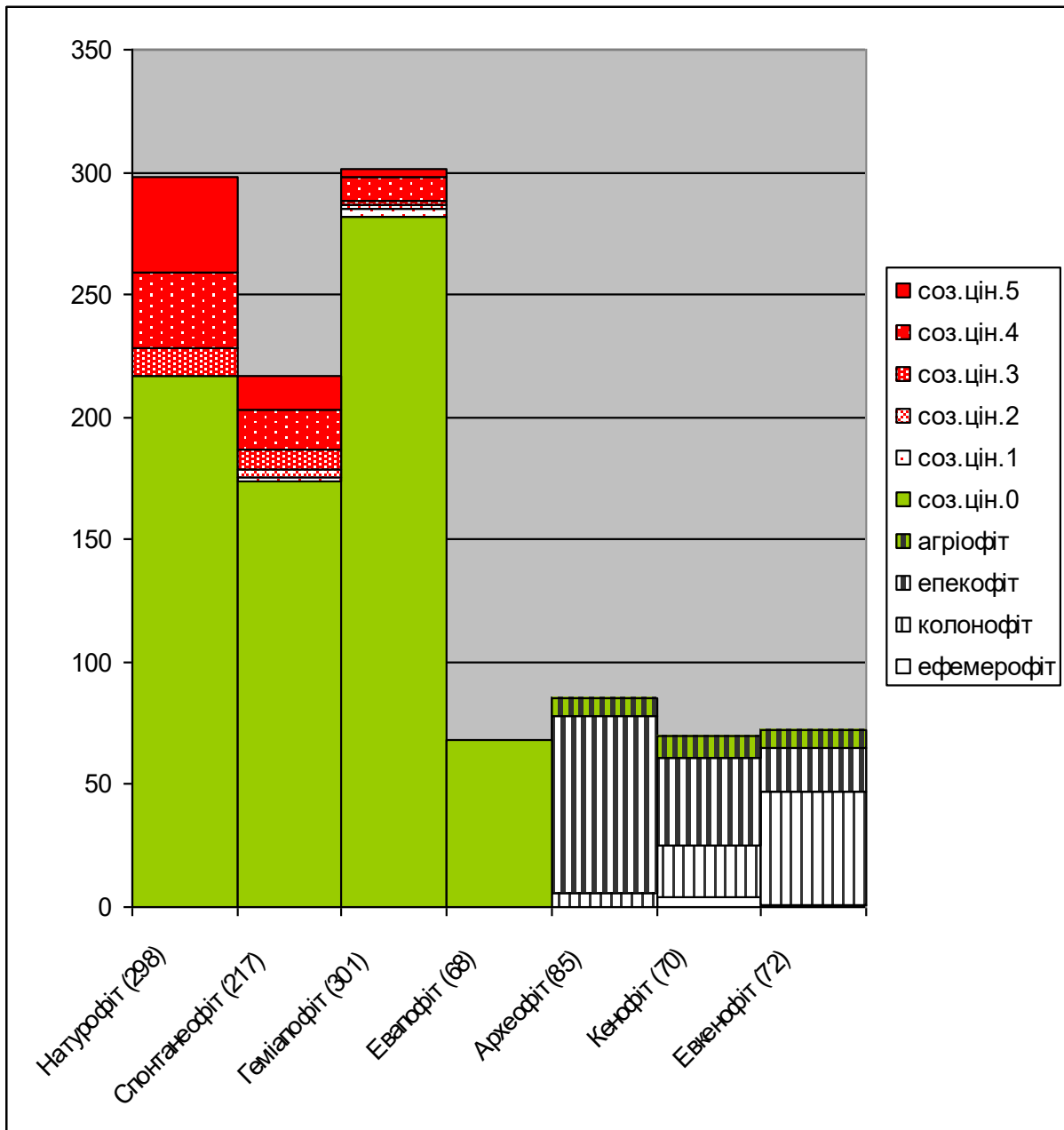


Рисунок 4.4. Розподіл флори судинних рослин за сукупною природоохоронною цінністю у Чорнобильському радіаційно-екологічному біосферному заповіднику станом на 2019 рік.

У таблиці 4.7 та на Рис. 4.4. зроблено спробу розподілити види флори за градієнтом умовної сукупної природоохоронної цінності – від найбільш рідкісних зникаючих видів, які підлягають охороні – через автохтонні види, які адаптувались до антропогенного впливу – до занесених чужорідних видів, які інтенсивно поширюються в природних ценозах, та тих, які періодично з’являються в місцях потрапляння насіння.

Созофіти від складу флори складають 12,9%, їм протистоять 20,4% адвентивних видів. Хоча деякі созофіти перебувають на межі зникнення, але їх список варто розширити десь у 1,5-2 рази, уклавши Червоний список флори Заповідника та розширивши регіональний список і Червону книгу. Зважаючи на розвиток туризму та промисловості у Зоні відчуження, кількість адвентивних видів зростатиме за рахунок евкенофітів. Як і очікувалось, кількість созофітів поступово спадає від натурофітів через спонтанеофітів до геміапофітів, серед евапофітів вони відсутні. Найбільшу кількість видів (по близько 300) складають натурофіти і геміапофіти – разом це більше половини флори, 54%. До них наближаються спонтанеофіти – 217 видів, що складає 19,5%. Враховуючи іноді перехідний характер поведінки деяких видів між згаданими групами, можливий дещо інший їх перерозподіл; у всякому разі, 73,5% видів спонтанної флори притаманні переважно природним ценозам. Евапофіти складають 6,5%, і хоча традиційно вважаються притаманними антропогенним екосистемам, в дикій природі існували переважно завдяки середовищевірній діяльності великих тварин (у місцях випасу, переходів, відпочинку та відкладання фекальних мас) та інших середовищетуворювачів – кротам, мурахам. Адвентивні види (227) розподіляються на три групи, кожна з яких приблизно відповідає за кількістю евапофітам. Переважають археофіти – 7,7%, хоча виникли деякі сумніви щодо співвіднесення видів між евапофітами і археофітами. Кенофітів 6,3%, їх кількість переважають евкенофіти (6,5%), що свідчить про продовження процесів адвентизації флори, що стимулюється звільненням еконіш (послабленням конкуренції) через зниження життєвості та успішності відновлення вологолюбних болотних, лучних та лісових гігрофітів і психрофітів (бореальних та субатлантичних) видів природної флори внаслідок потепління та підсушення клімату. Кількість агріофітів закономірно знижується від археофітів до евкенофітів, кількість колонофітів має протилежну тенденцію. За умов натуралізації екосистем незначна частина колонофітів та ефемерофітів зникає, але решта зберігаються в місцях антропогенних і зоогенних порушень.

Загальний висновок: флора Заповідника, незважаючи на деяку стабілізацію, яка пояснюється зняттям антропогенного навантаження протягом 34 років, залишається дуже динамічною системою. Це пояснюється, з одного боку, продовженням діяльності людини – в першу чергу лісове господарство, транспорт і перебування людей (зокрема, рубки, пожежі, занесення видів, порушення ґрунту), з іншого – віддаленістю сучасних екосистем від стабільних. Останнє виявляється як у невідповідності структури деревостану природним екосистемам – продовжується розділеність

території на ліси та луки-перелоги, дуже поступово формується справді природний рідколісно-парково-саванновий покрив, або постійне чергування лісу і галявин. Не сприяють стабілізації флори масштабні катастрофічні пожежі, а також пересихання боліт, мокрих і вологих лук та лісів, каналів, викликані кліматичними змінами.

4.2. Рослинність Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

4.2.1. Фітоценотична характеристика Іллінського гідрологічного заказника

Заказник заснований постановою Ради Міністрів УРСР від 25 лютого 1980 року за № 132. Він підпорядкований Державному спеціалізованому виробничому комплексному підприємству «Чорнобильська Пуща» (далі ДСВКП) ДП-АЗВ. Заказник розташований поблизу кол. с. Зелена Поляна Поліського району (Яковецьке лісове відділення: кв. 32 (всі виділи); кв. 33 (всі виділи); кв. 34 (вид. 1-15, 19, 22, 24-27, 29-33); кв. 35 (вид. 1-14); кв. 36 (вид. 1-19); кв. 37 (вид. 1-13, 17, 20, 22); кв. 41 (вид. 1-14, 16, 19, 21); кв. 42 (вид. 1-16, 19, 21); Вільчанське лісництво: кв. 27-35). Його площа становить 2000 га.

Територія заказника знаходиться у заболоченій заплаві і надзаплавних ділянках річки Ілля. Поверхня території слабохвиляста. У рослинному покриві заказника переважають лісові болота, здебільшого клейковільхові, клейковільхово-вербові, рідше вербові з домінуванням у трав'яному ярусі очерету звичайного, комишу лісового, очеретянки звичайної, а також ряду купинних осок. Надзаплавні тераси займають звичайнососново-звичайнодубові, звичайнодубові, звичайнодубово-звичайнограбові (ламкокрушиново-звичайноліщиново-звичайнояглицеві) та звичайнососнові ліси. Тут збереглися ділянки старовікових звичайнодубових лісів, переважно звичайноліщиново-звичайнояглицевих. Звичайнососнові ліси за фітоценотичним складом досить різноманітні й утворюють такий екологічний ряд (зверху до низу горбів) асоціацій: від лишайникових → очеретянокуничниково-звичайновересових → звичайно вересово-зеленомохових → чорницево-зеленомохових → до голубомолінієво-сфагнових [4]. Найбільш знижені й зволожені місця зайняті пухнастоберезовими і сфагновими мезотрофними болотами із домінуванням буяхів, багна звичайного, осоки пухнастоплодої та пухівки піхвової. Подекуди трапляється рідкісна папороть – страусове перо звичайне. Тут виявлені види рослин, які занесені до Червоної книги України [12], зокрема любка дволиста, лілія лісова, вовчі ягоди пахучі, осока Буксбаума, зозуліні черевички справжні, пальчатокорінник Фукса, коручки чемерниковидна і темно-червона, а із тваринного світу – це зміїд, бобер, підорлик малий, журавель сірий та лелека чорний [1-10].

Наприкінці липня 2019 р. нами було здійснено обстеження південної частини території заказника (кв. 65-66, 88-90). На ділянках лісу поблизу Яковецького лісництва вздовж доріг активно поширюються з культури адвентивні види – *Amelanchier spicata* (Lam.) K.Koch та *Sarothamnus*

scorarius (L.) W.D.J.Koch, які можуть становити потенційну небезпеку для природних угруповань Заповідника. Найближчим часом необхідно розробити план заходів щодо обмеження їх поширення у Заповіднику.

У межах кол. садиби Яковецького лісництва здичавіло трапляються і утворюють локалітети – *Acer negundo* L., *Juglans cinerea* L., *Lupinus polyphyllus* Lindl., *Quercus rubra* L., *Symphoricarpus albus* (L.) S.F. Blake, *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim, за якими необхідно здійснювати подальші спостереження.

У кв. 89 нами відмічена популяція *Eriactis helleborine* (L.) Crantz (3 генер. особини), виду, який занесений до Червоної книги України.

Нами зроблено 4 геоботанічних описи – очеретяних ценозів заплави річки, боліт з вербово-вільшякових та двох лісових – звичайно дубових та соснових звичайновересово-зеленомохових з метою їх подальшого моніторингу.

4.2.2. Результати обстеження пам'ятки природи Городище

Пам'ятка природи являє собою городище мілоградської культури. Знаходиться на ділянці суходолу між заболоченими долинами. Обнесено подвійним валом. Обидва вали мають висоту 1,5 – 2 м., в основі ширина складає 10 м. Розмір городища – 250 на 180 м. (3,5 га). (рис. 4.5.)



Рисунок 4.5. Внутрішній вал городища

Городище розташовано серед масива заболоченого дубово-грабового лісу (рис. 4.6). Частина внутрішньої площі засаджена сосною, що спотворює зовнішній вигляд об'єкту. При обстеженні в

2001 році виявлено поселення борсука європейського (*Meles meles*) у північній частині внутрішнього валу. Обстеження у жовтні 2029 року поселення борсука не виявило. Пошкоджень пам'ятки природи або ознак руйнації не зафіксовано.

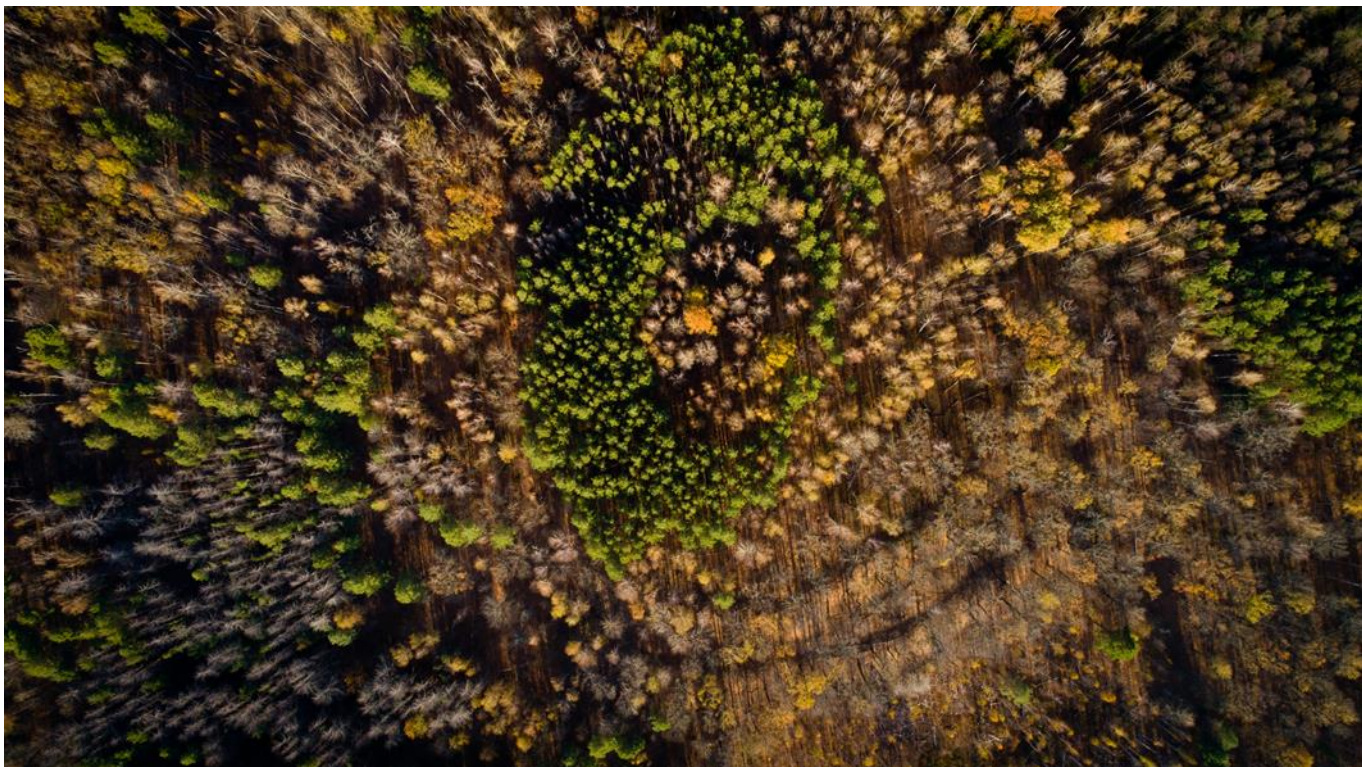


Рисунок 4.6. Вид на городище зверху

5. ТВАРИННИЙ СВІТ

5.1. Інвентаризація фауни

Оцінки видового складу тварин для території зони відчуження мають розбіжний характер у різних авторів. За одними даними на території налічується понад 60 видів ссавців, близько 300 видів птахів (з них понад 180 – гніздяться), 7 видів плазунів, 12 видів амфібій [14]. За іншими – 70 видів ссавців та 200 видів птахів, 12 видів амфібій, 7 видів плазунів. Крім того, у період сезонних міграцій зону відчуження відвідує ще близько 60 видів птахів [15]. Обстеження фауни в післяаварійний період виявило 394 видів хребетних тварин ареалогічно очікуваних, постійне або сезонне перебування доведене для 283 видів. Серед них: 69 видів ссавців і 245 видів птахів, 6 видів рептилій, 11 видів амфібій [16].

Іхтіофауна. Водні об'єкти Заповідника дуже різноманітні. Це – розгалужена мережа річок, струмків, озера, болота, меліоративні канали, ставки та північно-західний відріг Київського водосховища. Загальна площа поверхневих вод понад 20 тис. га., це десята частина території Заповідника. Довжина річкової мережі 314 км. Довжина меліоративних каналів більше 160 км. Тут протікає вісім річок: Прип'ять, Уж, Сахан, Ілля, Брагінка, Несвіч, Вересня, Грезля. Більшість малих річок - притоки Прип'яті або Ужа. Річка Брагінка впадає у Київське водосховище. Усі вони підживлюються багатьма струмками.

Водна система зони відчуження протягом багатьох десятиліть зазнала великих змін. До аварії 1986 року майже половина території була покрита мережею дренажних каналів. На землях сільськогосподарського призначення створили понад десяток розгалужених меліоративних систем. У багатьох місцях розробляли родовища з покладами торфу. З часом обслуговування таких штучних водних систем через їхню невисоку ефективність було припинено. Канали на 80% позаростали та замулилися.

Іхтіофауна водойм Заповідника належить до трьох фауністичних комплексів – прісноводного понто-каспійського, бореального та третинного. Всі види, що проживають у водоймах басейну Дніпра і північній частині Київського водосховища, тут присутні [17].

Переліки видів, які склалися наприкінці 90-х років за результатами радіоекологічних досліджень, наводять 43 або 48 видів риби. Втім, ці дослідження мали ряд методичних недоліків. Так, застосовувалися сіті з великим вічком в які потрапляла лише велика риба [18]. Риба малих розмірних класів не фіксувалася. Переважна більшість досліджень проводилася в водоймі-охолоджувачі ЧАЕС та р. Прип'ять з акцентом на промислових видах. З 2003 року системних іхтіологічних досліджень не проводилось. Ведуться лише спостереження в рамках радіаційно-екологічного моніторингу водних екосистем.

Найбідніша у видовому відношенні є іхтіофауна меліоративних каналів (райони Городища, Оташева, Усова), що складалася майже виключно зі срібного карася. Траплялись окремі екземпляри окуня і щуки. Більш багатий набір видів відмічається для заплавних водойм р. Прип'ять - сом європейський (*Silurus glanis* L.), щука звичайна (*Esox lucius* L.), головень звичайний (*Leuciscus cephalus* L.), жерех (*Aspius aspius* L.), судак звичайний (*Stizostedion lucioperca* L.), окунь звичайний (*Perca fluviatilis* L.), чехоня (*Pelecus cultratus* L.), краснопірка (*Scardinius erythrophthalmus* L.); зоопланктонофаги - синець (*Abramis ballerus* L.); бентофаги - карась срібний (*Carassius auratus gibelio* Bloch), карась звичайний (*Carassius carassius* L.), густера звичайна (*Blicca bjoerkna* L.), лин (*Tinca tinca* L.), в'юн звичайний (*Misgurnus fossilis* L.), плотва (*Rutilus rutilus* L.) та лящ (*Abramis brama* L.).

Таблиця 5.1

№	Родина	Вид	
		Українська назва	Латинська назва
1.	Міногові	Мінога українська	<i>Eudontomyzon mariae</i> (Berg, 1931)
2.	Оселедцеві	Тюлька	<i>Clupeonella cultiventris</i> (Nordmann, 1840)
3.	Щукові	Щука звичайна	<i>Esox lucius</i> (Linnaeus, 1758)
4.	Коропові	Плітка звичайна	<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)
5.		Ялець звичайний	<i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)
6.		Головень європейський	<i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)
7.		В'язь	<i>Leuciscus idus</i> (Linnaeus, 1758)
8.		Краснопірка звичайна	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)
9.		Амур білий	<i>Ctenopharyngodon idella</i> (Valenciennes, 1844)
10.		Білизна звичайна	<i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758)
11.		Підуст звичайний	<i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)
12.		Чебачок амурський	<i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck & Schlegel, 1846)
13.		Вівсянка	<i>Leucaspis delineatus</i> (Heckel, 1843)
14.		Лин	<i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)
15.		Верховодка звичайна	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)
16.		Бистрянкa звичайна	<i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)
17.		Плоскирка звичайна	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)
18.		Лящ	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)
19.		Білоочка	<i>Ballerus sapa</i> (Pallas, 1814)
20.		Синець звичайний	<i>Ballerus ballerus</i> (Linnaeus, 1758)
21.		Рибець звичайний	<i>Vimba vimba</i> (Linnaeus, 1758)
22.		Чехоня	<i>Pelecus cultratus</i> (Linnaeus, 1758)
23.		Гірчак європейський	<i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782)
24.		Карась звичайний	<i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758)
25.		Карась сріблястий	<i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782)
26.		Короп звичайний	<i>Cyprinus carpio</i> (Linnaeus, 1758)
27.		Товстолобик білий	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1844)
28.		Товстолобик строкатий	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i> (Richardson, 1845)
29.		Пічкур звичайний	<i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)
30.		Пічкур-білопер	<i>Romanogobio belingi</i> (Slastenenko, 1934)
31.	В'юнові	В'юн звичайний	<i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)
32.		Щипавка звичайна	<i>Cobitis taenia</i> (Linnaeus, 1758)
33.	Баліторові	Слиж європейський	<i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)

№	Родина	Вид	
		Українська назва	Латинська назва
34.	Сомові	Сом звичайний	<i>Silurus glanis</i> (Linnaeus, 1758)
1.	Миневі	Минь річковий	<i>Lota lota</i> (Linnaeus, 1758)
2.	Колючкові	Колючка триголкова	<i>Gasterosteus aculeatus</i> (Linnaeus, 1758)
3.		Колючка дев'ятиголкова	<i>Pungitius pungitius</i> (Linnaeus, 1758)
4.	Іглицеві	Іглиця пухлошока	<i>Syngnathus abaster</i> (Risso, 1826)
5.	Окуневі	Окунь звичайний	<i>Perca fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758)
6.		Судак звичайний	<i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)
7.		Берш	<i>Sander volgensis</i> (Gmelin, 1789)
8.		Йорж звичайний	<i>Gymnocephalus cernua</i> (Linnaeus, 1758)
9.		Йорж носар	<i>Gymnocephalus acerinus</i> (Güldenstädt, 1774)
10.		Бичок-бабка	<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1814)
11.		Бичок-цуцик	<i>Proterorhinus marmoratus</i> (Pallas, 1814)
12.		Бичок-підкамінщик	<i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)

Фауна амфібії в межах представлена всіма ареалогічно можливими видами (таблиця 5.2).

Таблиця 5.2

№	Родина	Вид	
		Українська назва	Латинська назва
1.	Саламандрові	Тритон звичайний	<i>Triturus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)
2.		Тритон гребінчатий	<i>Triturus cristatus</i> (Linnaeus, 1758)
3.	Часничницеві	Часничниця звичайна	<i>Pelobates fuscus</i> (Laurenti, 1768)
4.	Ропухові	Ропуха звичайна	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)
5.		ропуха зелена	<i>Bufo viridis</i> (Linnaeus, 1758)
6.	Кумкові	Кумка червоночерева	<i>Bombina bombina</i> (Linnaeus, 1758)
7.	Райкові	Райка деревна	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)
8.	Жаб'ячі	Жаба ставкова	<i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)
9.		Жаба озерна	<i>Rana ridibunda</i> (Pallas, 1771)
10.		Жаба гостроморда	<i>Rana arvalis</i> (Nilsson, 1842)
11.		Жаба трав'яна	<i>Rana temporaria</i> (Linnaeus, 1758)

Плазуни представлені усіма ареалогічно можливими видами (табл. 5.3). До ЧКУ занесений лише один вид – мідянка. Ця змія широко розповсюджена по території Заповідника.

Таблиця 5.3

№	Родина	Вид	
		Українська назва	Латинська назва
1.	Прісноводні	Черепаша болотна	<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)
2.	Ящіркові	Ящірка прудка	<i>Clupeonella cultiventris</i> (Nordmann, 1840)
3.		Ящірка живородна	<i>Zootoca vivipara</i> (von Jacquin, 1787)
4.	Веретільницеві	Веретільниця	<i>Anguis fragilis</i> (Linnaeus, 1758)
5.	Полозові	Мідянка	<i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768)
6.	Вужові	Вуж звичайний	<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)
7.	Гадюкові	Гадюка звичайна	<i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758)

Орнітофауна. Найбільш детально охарактеризував орнітофаунну Поліського регіону (крім акваторії Київського водосховища) Жежерін, котрий проводив дослідження з 1959 до 1969 рр. За його даними орнітофауна даного регіону відноситься до європейського типу, ендеміків немає. У регіоні проходить межа розповсюдження 41 західних та південних, 25 північних та 4 східних для Полісся видів [19]. Інші види є транспалеарктами або мають досить великі ареали. На цій території мешкала найбільша в Україні кількість борової, водоплавної та лугової дичини.

Елементи орнітофауни мають прив'язку до окремих ландшафтних комплексів, яка виявляється в закономірних залежностях окремих ландшафтних елементів: гіпсометричний рівень місцевості - характер ґрунту – тип лісу – характер орнітофауни. Завдяки цьому виділяють види птахів-індикаторів широколистяних та соснових лісів. До перших відносяться соловей східний (*Luscinia luscinia*), мухоловка-білошийка (*Ficedula albicollis*) та мала (*Ficedula parva*), славка садова (*Sylvia borin*), чорноголова (*S. atricapilla*) та рябогруда (*S. nisoria*), берестянка (*Hippolais icterina*), синиця блакитна (*Parus coeruleus*), костогриз (*Coccothraustes coccothraustes*), зеленяк (*Chloris chloris*) та ін. До других: дрізд-омелюх (*Turdus viscivorus*), вівчарик весняний (*Phylloscopus trochilus*), мухоловка строката (*Ficedula hypoleuca*), синиця чубата (*Parus cristatus*), жовна чорна (*Dryocopus martius*), тетерук (*Lirurus tetrix*), глушець (*Tetrao urogallus*).

Мисливські птахи представлені глушцем, орябком (*Tetrastes bonasia*), куріпкою сірою (*Perdix perdix*). У післявоєнний період спостерігалось стрімке збільшення чисельності тетерука (*Lirurus tetrix*), що пов'язано зі зміною старих лісів сосново-березовим молодняком. Чисельність куликів оцінюється як відносно велика. Лиска (*Fulica atra*) описується як нехарактерний для цього регіону вид. Журавель сірий (*Grus grus*) відмічався як звичайний вид до початку меліоративних робіт. На Поліссі гніздувалися такі рідкісні види: баклан великий (*Phalacrocorax carbo*), сапсан (*Falco peregrinus*), шуліка чорний (*Milvus migrans*), орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*), скопа (*Pandion haliaetus*), зміїд (*Circaetus gallicus*), пугач (*Bubo bubo*), брижач (*Philomachus pugnax*), коловодник болотяний (*Tringa glareola*), кроншнеп великий (*Numenius arquata*), лежень (*Burhinus oedipnemus*), бджолоїдка звичайна (*Merops apiaster*) та ін. Також фіксувалося катастрофічне зменшення чисельності всіх видів денних хижих птахів внаслідок їх систематичного відстрілу та зведення старих лісів.

Київське водосховище було створено в 1965 р. Його формування закономірно викликало зміну стану орнітофауни водно-болотного комплексу. У процесі становлення острівної мілководної зони водосховища різко знизилась чисельність мородунки (*Xenus cinereus*), коловодника звичайного (*Tringa totanus*), чайки (*Vanellus vanellus*), грицики (*Limosa sp.*) (внаслідок захаращення островів з пасовишно-лучним типом рослинності), крячка малого (*Sterna albifrons*), кулика-сороки (*Haematopus ostralegus*) (в зв'язку з заростанням сухих піщаних ділянок). Збільшилась чисельність

мартина звичайного (*Larus redibundus*) та мартина сивого, з'явився мартин жовтоокий (*Larus cachinnans*).

Дослідження північної частини Київського водосховища в період його стабілізації (1982 р.) виявило 14 колоній птахів (9 полівидових та 5 мартина звичайного) видовий склад котрих включав в себе 13 видів: мартин звичайний, мартин малий (*Larus minutus*), мартин сивий, крячок річковий, крячок чорний (*Chlidonias nigra*), крячок білокрилий, кулик-сорока, пісочник малий (*Charadrius dubius*), мородунка, чайка, коловодник звичайний, грицик великий (*Limosa limosa*). У 1984 р. зареєстровано 9 змішаних колоній мартинових птахів. На наступний рік 4 із них припинили своє існування через несприятливі кліматичні умови внаслідок підтоплення. В цілому, в доаварійний період Київське водосховище характеризувалося більшим видовим складом та чисельністю птахів, ніж інші водно-болотні комплекси. Так, до 1986 р. щільність гніздових популяцій птахів на каналах меліоративної системи та малих річках оцінювалась як низька та складалась з крижня (*Anas platyrhynchos*), нерозня (*A. strepera*), чирянки великої (*A. querquedula*), луня очеретяного (*Circus aeruginosus*). В той же час орнітофауна Київського водосховища налічувала такі види: крижень, нерозень, чирянка велика, попелюха (*Aythya ferina*), лиска, лунь очеретяний, чепурна велика (*Egretta alba*), чапля сіра (*Ardea cinerea*), світлокрилий та чорний крячки [20].

У зоні відчуження птахи є найбільш чисельною групою хребетних тварин: ареалогічно очікувані тут 245 видів, що належать до 17 рядів. Серед них доведене гніздування для 160 видів. У зимовий період доведено мешкання 45 видів [16].

Таблиця 5.4

№	Родина	Вид українською	Вид латинською	*Статус
1	Гагарові	Гагара чорношия	<i>Gavia arctica</i> (Linnaeus, 1758)	М
2	Пірнікозові	Пірнікоза чорношия	<i>Podiceps nigricollis</i> (Brehm, 1831)	МГ
3	Пірнікозові	Пірнікоза велика	<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
4	Бакланові	Баклан великий	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
5	Чаплеві	Бугай	<i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
6	Чаплеві	Бугайчик	<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	МГ
7	Чаплеві	Квак	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
8	Чаплеві	Чепура велика	<i>Ardea alba</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
9	Чаплеві	Чапля сіра	<i>Ardea cinerea</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
10	Чаплеві	Чапля руда	<i>Ardea purpurea</i> (Linnaeus, 1766)	МГ
11	Лелекові	Лелека білий	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
12	Лелекові	Лелека чорний	<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
13	Качкові	Гуска сіра	<i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	М
14	Качкові	Гуска білолоба	<i>Anser albifrons</i> (Scopoli, 1769)	М
15	Качкові	Гуска мала	<i>Anser erythropus</i> (Linnaeus, 1758)	М
16	Качкові	Гуменник	<i>Anser fabalis</i> (Latham, 1787)	М
17	Качкові	Лєбідь-шипун	<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	МГЗ
18	Качкові	Лєбідь-кликун	<i>Cygnus cygnus</i> (Latham, 1758)	МГЗ
19	Качкові	Крижень	<i>Anas platyrhynchos</i> (Latham, 1758)	МГЗ

№	Родина	Вид українською	Вид латинською	*Статус
20	Качкові	Чирянка мала	Anas crecca (Latham, 1758)	МГ
21	Качкові	Нерозень	Anas strepera (Latham, 1758)	МГ
22	Качкові	Свищ	Anas penelope (Latham, 1758)	МГ
23	Качкові	Шилохвіст	Anas acuta (Latham, 1758)	МГ
24	Качкові	Чирянка велика	Anas querquedula (Latham, 1758)	МГ
25	Качкові	Широконіска	Anas clypeata (Latham, 1758)	МГ
26	Качкові	Попелюх	Aythya ferina (Latham, 1758)	МГ
27	Качкові	Чернь чубата	Aythya fuligula (Latham, 1758)	МГ
28	Качкові	Гоголь	Bucephala clangula (Latham, 1758)	МГЗ
29	Качкові	Синьга	Melanitta nigra (Linnaeus, 1758)	М
30	Качкові	Крех малий	Mergellus albellus (Linnaeus, 1758)	М
31	Качкові	Крех великий	Mergus merganser (Linnaeus, 1758)	МЗ
32	Скопові	Скопа́	Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	М
33	Яструбові	Осоїд	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	МГ
34	Яструбові	Шуліка чорний	Milvus migrans (Boddaert, 1783)	М
35	Яструбові	Лунь польовий	Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)	МЗ
36	Яструбові	Лунь степовий	Circus macrourus (S. G. Gmelin, 1771)	М
37	Яструбові	Лунь лучний	Circus pygargus (Linnaeus, 1758)	МГ
38	Яструбові	Лунь очеретяний	Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)	МГ
39	Яструбові	Яструб великий	Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)	МГО
40	Яструбові	Малий яструб	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	МГЗ
41	Яструбові	Зимняк	Buteo lagopus (Pontoppidan, 1763)	МЗ
42	Яструбові	Канюк звичайний	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	МГ
43	Яструбові	Зміїд	Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)	МГ
44	Яструбові	Підорлик великий	Aquila clanga (Pallas, 1811)	МГ
45	Яструбові	Підорлик малий	Aquila pomarina (Brehm, 1831)	МГ
46	Яструбові	Могильник	Aquila heliaca (Savigny, 1809)	МВ
47	Яструбові	Беркут	Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)	МЗ
48	Яструбові	Орлан-білохвіст	Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758)	МГОЗ
49	Соколові	Балобан	Falco cherrug (J. E. Gray, 1834)	МГ
50	Соколові	Сапсан	Falco peregrinus (Tunstall, 1771)	МЗ
51	Соколові	Підсоколик великий	Falco subbuteo (Linnaeus, 1758)	МГ
52	Соколові	Підсоколик малий	Falco columbarius (Linnaeus, 1758)	М
53	Соколові	Кібчик	Falco vespertinus (Linnaeus, 1766)	МГ
54	Соколові	Боривітер звичайний	Falco tinnunculus (Linnaeus, 1758)	МГ
55	Фазанові	Тетерук	Tetrao tetrix (Linnaeus, 1758)	ГО
56	Фазанові	Глушець	Tetrao urogallus (Linnaeus, 1758)	ГО
57	Фазанові	Орябок	Tetrastes bonasia (Linnaeus, 1758)	ГО
58	Фазанові	Куріпка сіра	Perdix perdix (Linnaeus)	ГО
59	Фазанові	Перепілка	Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)	МГ
60	Журавлині	Журавель сірий	Grus grus (Linnaeus, 1758)	МГ
61	Пастушкові	Пастушок	Rallus aquaticus Linnaeus, 1758	МГ
62	Пастушкові	Погонич звичайний	Porzana porzana (Linnaeus, 1766)	МГ
63	Пастушкові	Погонич малий	Porzana parva (Scopoli, 1769)	МГ
64	Пастушкові	Деркач	Crex crex (Linnaeus, 1758)	МГ

№	Родина	Вид українською	Вид латинською	*Статус
65	Пастушкові	Курочка водяна	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
66	Пастушкові	Лиска	<i>Fulica atra</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
67	Лежневі	Лежень	<i>Burhinus oedicnemus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
68	Сивкові	Сивка морська	<i>Pluvialis squatarola</i> (Linnaeus, 1758)	МВ
69	Сивкові	Пісочник великий	<i>Charadrius hiaticula</i> Linnaeus, 1758	М
70	Сивкові	Пісочник малий	<i>Charadrius dubius</i> (Scopoli, 1786)	МГ
71	Сивкові	Чайка	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
72	Кулики-сороки	Кулик-сорока	<i>Haematopus ostralegus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
73	Баранцеві	Коловодник лісовий	<i>Tringa ochropus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
74	Баранцеві	Коловодник болотяний	<i>Tringa glareola</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
75	Баранцеві	Коловодник звичайний	<i>Tringa totanus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
76	Баранцеві	Набережник	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
77	Баранцеві	Брижач	<i>Philomachus pugnax</i> (Linnaeus, 1758)	М
78	Баранцеві	Побережник малий	<i>Calidris minuta</i> (Leisler, 1812)	М
79	Баранцеві	Побережник чорногрудий	<i>Calidris alpina</i> (Linnaeus, 1758)	М
80	Баранцеві	Баранець звичайний	<i>Huperzia selago</i> L. ((L.) Bernh. ex Schrank & Mart., 1829)	МГ
81	Баранцеві	Слуква	<i>Scolopax rusticola</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
82	Баранцеві	Кульон великий	<i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	М
83	Баранцеві	Грицик великий	<i>Limosa limosa</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
84	Мартинові	Мартин малий	<i>Larus minutus</i> (Pallas, 1776)	МГ
85	Мартинові	Мартин звичайний	<i>Larus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	МГ
86	Мартинові	Мартин чорнокрилий	<i>Larus fuscus</i> (Linnaeus 1758)	М
87	Мартинові	Мартин жовтоногий	<i>Larus cachinnans</i> (Pallas, 1811)	МГ
88	Мартинові	Мартин сивий	<i>Larus canus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
89	Мартинові	Крячок чорний	<i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
90	Мартинові	Крячок білокрилий	<i>Chlidonias leucopterus</i> (Temminck, 1815)	МГ
91	Мартинові	Крячок білощокий	<i>Chlidonias hybrida</i> (Pallas, 1811)	МГ
92	Мартинові	Крячок річковий	<i>Sterna hirundo</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
93	Мартинові	Крячок малий	<i>Sterna albifrons</i> (Pallas, 1764)	МГ
94	Голубові	Припутень	<i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
95	Голубові	Голуб-синяк	<i>Columba oenas</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
96	Голубові	Голуб сизий	<i>Columba livia</i> (Gmelin, 1789)	ГО
97	Голубові	Горлиця садова	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	МГ
98	Голубові	Горлиця звичайна	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
99	Зозулеві	Зозуля	<i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
100	Совові	Пугач	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
101	Совові	Сова вухата	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
102	Совові	Сова болотяна	<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	МГ
103	Совові	Сич волохатий	<i>Aegolius funereus</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
104	Совові	Сич хатний	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	ГО
105	Совові	Сичик-горобець	<i>Glaucidium passerinum</i> (Linnaeus, 1758)	ГО

№	Родина	Вид українською	Вид латинською	*Статус
106	Совові	Сова сіра	<i>Strix aluco</i> (Linnaeus, 1758)	МГО
107	Совові	Сова бородата	<i>Strix nebulosa</i> (Johann Reinhold Forster, 1772)	МГО
108	Дрімлюгові	Дрімлюга	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
109	Серпокрильцеві	Серпокрилець чорний	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
110	Сиворакшеві	Сиворакша	<i>Coracias garrulus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
111	Рибалочкові	Рибалочка	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
112	Бджолоїдкові	Бджолоїдка	<i>Merops</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
113	Одудові	Одуд	<i>Upupa epops</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
114	Дятлові	Крутиголовка	<i>Jynx torquilla</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
115	Дятлові	Жовна сива	<i>Picus canus</i> (Gmelin, 1788)	ГО
116	Дятлові	Жовна чорна	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
117	Дятлові	Дятел звичайний	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
118	Дятлові	Дятел сирійський	<i>Dendrocopos syriacus</i> (Hemprich & Ehrenberg, 1833)	ГО
119	Дятлові	Дятел середній	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
120	Дятлові	Дятел білоспинний	<i>Dendrocopos leucotos</i> (Bechstein, 1802)	ГО
121	Дятлові	Дятел малий	<i>Dryobates minor</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
122	Ластівкові	Ластівка берегова	<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
123	Ластівкові	Ластівка сільська	<i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
124	Ластівкові	Ластівка міська	<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
125	Жайворонкові	Посмітюха	<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
126	Жайворонкові	Жайворонок лісовий	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
127	Жайворонкові	Жайворонок польовий	<i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
128	Плискові	Щеврик польовий	<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
129	Плискові	Щеврик лісовий	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
130	Плискові	Щеврик лучний	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
131	Плискові	Плиска жовта	<i>Motacilla flava</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
132	Плискові	Плиска жовтоголова	<i>Motacilla citreola</i> Pallas, 1776	МГ
133	Плискові	Плиска біла	<i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
134	Сорокопудові	Сорокопуд терновий	<i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
135	Сорокопудові	Сорокопуд чернолобий	<i>Lanius minor</i> (Gmelin, 1788)	МГ
136	Сорокопудові	Сорокопуд сирій	<i>Lanius excubitor</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
137	Вивільгові	Вивільга	<i>Oriolus</i> (Linnaeus, 1766)	МГ
138	Шпакові	Шпак звичайний	<i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
139	Воронові	Сойка	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
140	Воронові	Сорока	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
141	Воронові	Горіхівка	<i>Nucifraga caryocatactes</i> (Linnaeus, 1758)	МЗ
142	Воронові	Галка	<i>Corvus monedula</i> (Linnaeus, 1758)	МГО
143	Воронові	Грак	<i>Corvus frugilegus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
144	Воронові	Ворона сіра	<i>Corvus cornix</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
145	Воронові	Крук	<i>Corvus corax</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
146	Омелюхові	Омелюх	<i>Bombycilla</i> (Vieillot, 1808)	МЗ

№	Родина	Вид українською	Вид латинською	*Статус
147	Воловоочкові	Волове очко	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	МГО
148	Кропив'янкові	Кобилочка солов'їна	Locustella luscinioides (Savi, 1824)	МГ
149	Кропив'янкові	Кобилочка річкова	Locustella fluviatilis (Wolf, 1810)	МГ
150	Кропив'янкові	Очеретянка лучна	Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)	МГ
151	Кропив'янкові	Очеретянка чагарникова	Acrocephalus palustris (Linnaeus, 1758)	МГ
152	Кропив'янкові	Очеретянка ставкова	Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)	МГ
153	Кропив'янкові	Очеретянка велика	Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)	МГ
154	Кропив'янкові	Берестянка звичайна	Hippolais icterina (Linnaeus, 1758)	МГ
155	Кропив'янкові	Кропив'янка рябогруда	Sylvia nisoria (Bechstein, 1792)	МГ
156	Кропив'янкові	Кропив'янка чорноголова	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	МГ
157	Кропив'янкові	Кропив'янка садова	Sylvia borin (Boddaert, 1783)	МГ
158	Кропив'янкові	Кропив'янка сіра	Sylvia communis (Latham, 1787)	МГ
159	Кропив'янкові	Кропив'янка прудка	Sylvia curruca (Linnaeus, 1758)	МГ
160	Кропив'янкові	Вівчарик весняний	Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	МГ
161	Кропив'янкові	Вівчарик-ковалик	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)	МГ
162	Кропив'янкові	Вівчарик жовтобровий	Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)	МГ
163	Кропив'янкові	Вівчарик зелений	Phylloscopus trochiloides (Sundevall, 1837)	МГ
164	Золотомушкові	Золотомушка жовточуба	Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	МГО
165	Мухоловкові	Мухоловка строката	Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	МГ
166	Мухоловкові	Мухоловка білошия	Ficedula albicollis (Temminck, 1815)	МГ
167	Мухоловкові	Мухоловка мала	Ficedula parva (Bechstein, 1792)	МГ
168	Мухоловкові	Мухоловка сіра	Muscicapa striata (Pallas, 1764)	МГ
169	Мухоловкові	Трав'янка лучна	Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	МГ
170	Мухоловкові	Кам'янка звичайна	Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)	МГ
171	Мухоловкові	Горихвістка звичайна	Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	МГ
172	Мухоловкові	Горихвістка чорна	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	МГ
173	Мухоловкові	Вільшанка	Erithacus (Cuvier, 1800)	МГ
174	Мухоловкові	Соловейко східний	Luscinia luscinia (Linnaeus, 1758)	МГ
175	Мухоловкові	Синьошийка	Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)	МГ
176	Дроздові	Чикотень	Turdus pilaris (Linnaeus, 1758)	МГЗ
177	Дроздові	Дрізд чорний	Turdus merula (Linnaeus, 1758)	МГ
178	Дроздові	Дрізд білобровий	Turdus iliacus (Linnaeus, 1758)	МГ
179	Дроздові	Дрізд співочий	Turdus philomelos (Brehm, 1831)	МГ
180	Дроздові	Дрізд-омелюх	Turdus viscivorus (Linnaeus, 1758)	МГ
181	Суторові	Синиця вусата	Panurus biarmicus (Carolus Linnaeus, 1758)	МГ
182	Довгохвостосиницеві	Синиця довгохвоста	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	ГО
183	Ремезові	Ремез	Remiz pendulinus (Linnaeus, 1758)	МГ

№	Родина	Вид українською	Вид латинською	*Статус
184	Синицеві	Гаїчка болотяна	<i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
185	Синицеві	Гаїчка-пухляк	<i>Poecile montanus</i> (Conrad von Baldenstein, 1827)	ГО
186	Синицеві	Синиця чубата	<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
187	Синицеві	Синиця чорна	<i>Parus ater</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
188	Синицеві	Синиця блакитна	<i>Parus caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	МГО
189	Синицеві	Синиця велика	<i>Parus major</i>	МГО
190	Повзикові	Повзик	<i>Sitta</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
191	Підкоришникові	Підкоришник звичайний	<i>Certhia familiaris</i> (L, 1758)	ГО
192	Горобцеві	Горобець хатній	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
193	Горобцеві	Горобець польовий	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	ГО
194	В'юркові	Зяблик	<i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	МГЗ
195	В'юркові	В'юрок	<i>Fringilla montifringilla</i> (Linnaeus, 1758)	МЗ
196	В'юркові	Щедрик	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	М
197	В'юркові	Зеленяк	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
198	В'юркові	Чиж	<i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)	МЗ
199	В'юркові	Щиглик	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	МГЗ
200	В'юркові	Коноплянка	<i>Acanthis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
201	В'юркові	Чечітка звичайна	<i>Acanthis flammea</i> (Linnaeus, 1758)	МЗ
202	В'юркові	Чечевиця	<i>Carpodacus erythrinus</i> (Pallas, 1770)	МГ
203	В'юркові	Снігур	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	МЗ
204	В'юркові	Костогриз	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	МГЗ
205	Вівсянкові	Просянка	<i>Emberiza calandra</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
206	Вівсянкові	Вівсянка звичайна	<i>Emberiza citrinella</i> (Linnaeus, 1758)	МГЗ
207	Вівсянкові	Вівсянка очеретяна	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	МГ
208	Вівсянкові	Вівсянка садова	<i>Emberiza hortulana</i> (Linnaeus, 1758)	МГ

Примітка. *Статус: Г – гніздиться, О – осілий, М – з'являється під час міграції, З – зимуючий, В – випадковий.

Теріофауна. Фауна ссавців району складається з 6 рядів: рукокрилі, комахоїдні, гризуни, зайцеподібні, парнокопитні, хижі. Доведено присутність 59 видів з 79 очікуваних. Це найбільш детально описана група хребетних тварин завдяки тому, що її представники є ресурсами, об'єктами контролю та дослідження. Перші описи видового складу теріофауни були зроблені в 1988-1991 рр. фахівцями НАНУ. Найбільші доповнення списку видів зроблено в 1998-2010 рр. Це пов'язано з реалізацією національних та міжнародних наукових досліджень та використання сучасної техніки – фотопастки, детектори, саунд рекодері.

Рукокрилі – виявлено 16 видів. Дана група є індикаторною для виявлення цінних природних комплексів. Домінує в переліку видів ЧКУ серед ссавців – 13 з 16 [21].

Гризуни – доведена присутність 18 видів.

Річковий бобер (*Castor fiber*) – найбільш крупний вид даного ряду. На Поліссі мешкав з давніх часів, промислове використання виду існувало вже в 10 ст. Негативні зміни в чисельності та розселенні, внаслідок надлишкового промислу, зафіксовані в 18 ст. У подальшому, через надмірну експлуатацію, до середини 20-го ст. вид був не чисельний. У 50-х роках 20-го ст. була проведена реінтродукція виду [11, 12]. На даний час вид має широке розповсюдження по зоні відчуження, спеціально використовуючи не тільки ріки, а й систему каналів меліоративної системи.

Ондатра (*Ondatra zibethicus*) алохтонний елемент фауни Євразії. Інтродукція в район дослідження проводилася в 1944-1946 рр. В 70-х роках 20-го ст. промислові запаси виду на Київському водосховищі досягли максимуму – 90-100 тис. ос. Після цього спостерігалось катастрофічне падіння чисельності внаслідок надмірного промислу.

Білка звичайна (*Sciurus vulgaris*) – відмічається як в населених пунктах, так і за їх межами. У давні часи (11 – 17 ст.) була об'єктом хутового промислу.

Хижі – доведене існування на території зони відчуження 9 видів.

Річкова видра (*Lutra lutra*) – присутність та розповсюдження констатується по слідам життєдіяльності.

Борсук (*Meles meles*) – зафіксовано 3 борсукових містечка.

Кам'яна куниця (*Martes foina*) має широкий діапазон стацій, однак на території відмічається перш за все в покинутих населених пунктах.

Лісова куниця (*Martes martes*) – типово лісовий звір, однак фіксувався в покинутому місті Прип'яті.

Ласка (*Mustela nivalis*) зустрічається як в природі, на відкритих ландшафтах (луки і перелоги), так і в покинутих населених пунктах.

Американська норка (*Mustela vison*) – відмічена в заплаві р. Прп'ять.

Єнотовидний собака (*Nyctereutes procyonoides*) являє собою алохтонний вид для фауни Європи, в досліджуваній район інтродукована в 1936 р., а з 1948 р. розпочато плановий промисел.

Лисиця (*Vulpes vulpes*) характеризується як чисельний вид.

Вовк (*Canis lupus*) – інформація щодо чисельності та значення цього виду дуже суперечлива. Існує розповсюджена думка, що мікропопуляція вовка в зоні відчуження характеризується високою щільністю та стабільністю в порівнянні з іншими територіями Полісся. Тому Зона є своєрідним резерватом цього виду, де проходить його відтворення та розселення на сусідні території. Втім, систематичні дослідження вказують на можливість існування 7-8 зграй загальною чисельністю 50-60 ос.[22]

Рись (*Felis linx*) в історичні часи була звичайним видом для лісової зони Євразії. На Поліссі зменшення чисельності проходило на фоні інтенсивного антропогенного перетворення регіону в другій половині 19 ст. Оціночно її чисельність дорівнює 10-14 ос [22].

Слід зазначити, що в історичні часи фауна хижих позбулася двох характерних елементів – ведмедя (*Ursus arctos*) та росомахи (*Gulo gulo*). Росомаха на Поліссі мала ізольовану частину ареалу, і зникла раніше, ніж інші хижі. Депресія виду спостерігалась вже в кінці 18 ст., а остання знахідка датується 1890 р. Ведмідь в кінці 18 ст. характеризується як звичайний вид, однак наприкінці 19 ст. стає рідкісним. Останні повідомлення відносяться до 20-х років 20-го ст. На початку 2000-х років його появу фіксують на території Поліського державного радіаційно-екологічного заповідника, пізніше з'являються свідчення його існування на території зони відчуження.

Копитні – цей ряд сьогодні налічує чотири види: лось (*Alces alces*), олень європейський (*Cervus elaphus*), козуля (*Capreolus capreolus*), кабан дикий (*Sus scrofa*). Зниження чисельності (та зникнення окремих видів) групи на території зони відчуження відмічалось в 20-х роках 20-го ст. Тоді олень європейський зник з цієї території повністю, істотно знизилася чисельність козулі та кабана, відмічалися тільки поодинокі особини лося. Поступове відтворення цих видів на Поліссі почалося в другій половині 20-го ст. В історичні часи існувало ще три види даного ряду – тарпан, тур та зубр. Єдині відомості про наявність тура (*Bos primigenius*) та тарпана (*Equis gmelini*) на Поліссі знаходяться в “Поучении” Володимира Мономаха, що відноситься до початку 12 ст. Зубр (*Bison bonasus*) як чисельний вид відмічається ще в 14 ст., однак в 18 ст. вже відсутні будь які дані про його існування на Поліссі. Зафіксовані нечисленні заходи з боку Поліського державного радіаційно-екологічного заповідника.

Зайцеподібні представлені двома видами заєць-русак (*Lepus europeus*) та заєць-біляк (*Lepus timidus*). Заєць-біляк (*Lepus timidus*) на початку 20-го сторіччя став рідкісним на Поліссі. Зараз відмічається в декількох точках Заповідника.

Таблиця 5.5

№	Родина	Вид	
		українською	латинською
1	Зайцеві	Заєць сірий	<i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)
2		Заєць білий	<i>Lepus timidus</i> (Linnaeus, 1758)
3	Вивіркові	Вивірка лісова	<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)
4	Вовчкові	Ліскулька руда	<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)
5		Соня лісова	<i>Dryomys nitedula</i> (Pallas, 1779)
6	Боброві	Бобер європейський	<i>Castor fiber</i> (Linnaeus, 1758)
7	Мишівкові	Мишівка лісова	<i>Sicista betulina</i> (Pallas, 1779)
8	Мишеві	Мишка лучна	<i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)
9		Житник пасистий	<i>Apodemus agrarius</i> (Pallas, 1771)
10		Мишак жовтогрудий	<i>Sylvaemus tauricus</i> (Pallas, 1811)
11		Мишак європейський	<i>Sylvaemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)
12		Миша хатня	<i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758
13		Пацюк мандрівний	<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)
14		Хом'якові	Ондатра мускусна
15	Нориця руда		<i>Myodes glareolus</i> (Schreber, 1780)

№	Родина	Вид	
		українською	латинською
16	Їжакові	Норик підземний	<i>Terricola subterraneus</i> (Selys-Longchamps, 1836)
17		Полівка темна	<i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)
18		Полівка лучна	<i>Microtus levis</i> (Miller, 1908)
19		Полівка європейська	<i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1779)
20		Полівка сибірська	<i>Microtus oeconomus</i> (Pallas, 1776)
21		Їжак білочеревий	<i>Erinaceus roumanicus</i> (Barrett-Hamilton, 1900)
22	Мідицеві	Кріт європейський	<i>Talpa europaea</i> (Linnaeus, 1758)
23		Білозубка мала	<i>Crocidura suaveolens</i> (Pallas, 1811)
24		Рясоніжка велика	<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)
25		Мідиця мала	<i>Sorex minutus</i> (Linnaeus, 1766)
26		Мідиця звичайна	<i>Sorex araneus</i> (Linnaeus, 1758)
27	Лиликові	Нічниця північна	<i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)
28		Нічниця вусата	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)
29		Нічниця ставкова	<i>Myotis dasycneme</i> (Boie, 1825)
30		Нічниця водяна	<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)
31		Вухань бурий	<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)
32		Широковух європейський	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)
33		Вечірниця мала	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)
34		Вечірниця дозріна	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)
35		Вечірниця велетенська	<i>Nyctalus lasiopterus</i> (Schreber, 1780)
36		Нетопир білосмугий	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)
37		Нетопир лісовий	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling, Blasius, 1839)
38		Нетопир пігмей	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)
39		Лилик двоколірний	<i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758
40		Пергач пізній	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)
41	Котові	Рись євразійська	<i>Lynx lynx</i> (Linnaeus, 1758)
42	Псові	Єнот уссурійський	<i>Nyctereutes procyonoides</i> (Gray, 1834)
43		Вовк	<i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758
44		Лис рудий	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)
45	Ведмедеві	Ведмідь бурий	<i>Ursus arctos</i> Linnaeus, 1758
46	Мустелові	Ласиця	<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766
47		Тхір темний	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758
48		Візон річковий	<i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)
49		Куниця лісова	<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)
50		Куниця кам'яна	<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)
51		Борсук європейський	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)
52		Видра річкова	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)
53	Коневі	Кінь дикий	<i>Equus ferus</i> (Boddaert, 1785)
54	Свиневі	Свиня лісова	<i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)
55	Оленеві	Олень шляхетний	<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758
56		Сарна європейська	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)
57		Лось європейський	<i>Alces alces</i> (Linnaeus, 1758)
58	Бикові	Зубр	<i>Bison bonasus</i> (Linnaeus, 1758)

Дослідження безхребетних тварин не мали фауністичної спрямованості. Переважно, безхребетні досліджувалися в рамках вузькоспрямованих досліджень, часто прикладного характеру – паразитологічні, созологічні, гідробіологічні, радіоекологічні та радіобіологічні. Тривалий час в зоні відчуження проводився моніторинг комах-шкідників.

5.2 Дослідження фауни за допомогою фотопасток

Дослідження тварин в 2019 році проводили за допомогою фотопасток. У дослідженнях використовувались два види фотопасток – ССBetter та Reconyx Rapid Fire RC60. Всього фотопасток ССBetter було використано 3 штуки, Reconyx Rapid Fire RC60 – 2 шт. (рис. 5.1).



Рисунок. 5.1 - Основні типи автоматичних фотокамер, що використовувались впродовж досліджень, а) ССBetter, б) Reconyx Rapid Fire RC60.

Місце розташування фотопасток та дані щодо накопиченої ними інформації представлені в таблиці 5.6.

Таблиця 5.6

Інформація про фотопастки, що використовувались у дослідженнях

	Географічні координати		Модель фотопастки	Дата встановлення фото пастки
	довгота	широта		
Переліг	51,251	30,099	CCBetter	12.08.2019
				30.09.2019
с. Новосілки (вулиця)	51,212	30,058	CCBetter	07.12.2018
				27.01.2019
база відпочинку «Казковий»	51.185	30.054	CCBetter	08.04.2019
				25.06.2019
Сосновий ліс	51.222	30.087	CCBetter	25.10.2019
				06.11.2019
с. Старі Шепелічі (покинута сад біля меліоративного каналу)	51.421	29.940	Reconyx XP9 UltraFire	12.08.2019
				13.11.2019
с. Товстий Ліс (переліг)	51.369	29.792	Reconyx XP9 UltraFire	17.09.2019
				12.11.2019

Перед початком роботи всі фотопастки були налаштовані на отримання максимальної кількості кадрів – 3 кадри на момент руху з інтервалом 1 с. Вихідним матеріалом були зображення в форматі JPEG.

Основними показниками роботи пасток є кількість пастко-діб, відпрацьованих фотопастками, кількість зареєстрованих проходів тварин кожного виду, кількість кадрів, індекс рясноти – показник розрахований на 100 пастко-діб. Всього відпрацьовано 333 пастко-діб. Отримано 414 знімки та 147 реєстрацій.

Вовк (*Canis lupus*) за період досліджень фіксувався 6 разів і має невеликий індекс рясноти – 1,8. Фіксувалися лише одинаки. Добова активність має два піки – ранковий та вечірній (рис. 5.2). Зафіксована відносна невелика кількість форм поведінки: дослідницька та локомоторна.

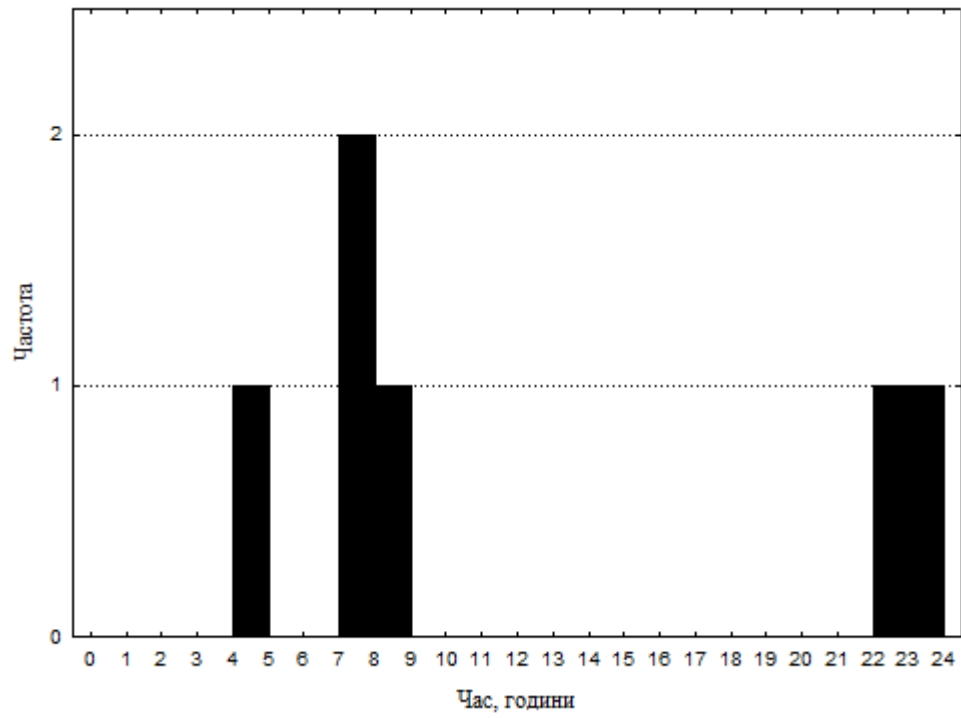


Рисунок 5.2 - Частота появи вовка на фотопастках у різні години доби.



Рисунок 5.3 - Вовк одинак

Єнотоподібний собака (*Nyctereutes procyonoides*) – чисельний вид хижаків, втім відмічався лише одного разу, коли фотопастку поставили біля залишків лося. Тварини групами по 2-3 особини харчувалися падлом. Час відвідувань залишків – 1-2 години після заходу Сонця.



Рисуно 5.4 - Єнотоподібний собака, харчування залишками лося.

Лисиця звичайна (*Vulpes vulpes*) – звичайний вид хижаків, відмічався на відкритих, напіввідкритих ландшафтах та в населеному пункті (рис. 5.5). За період досліджень фіксувався тричі й має невеликий індекс рясноти – 0,9. Добовий пік активності не визначений, всі фотофіксації припадали на темну частину доби. На всіх знімках відмічені поодинокі тварини.

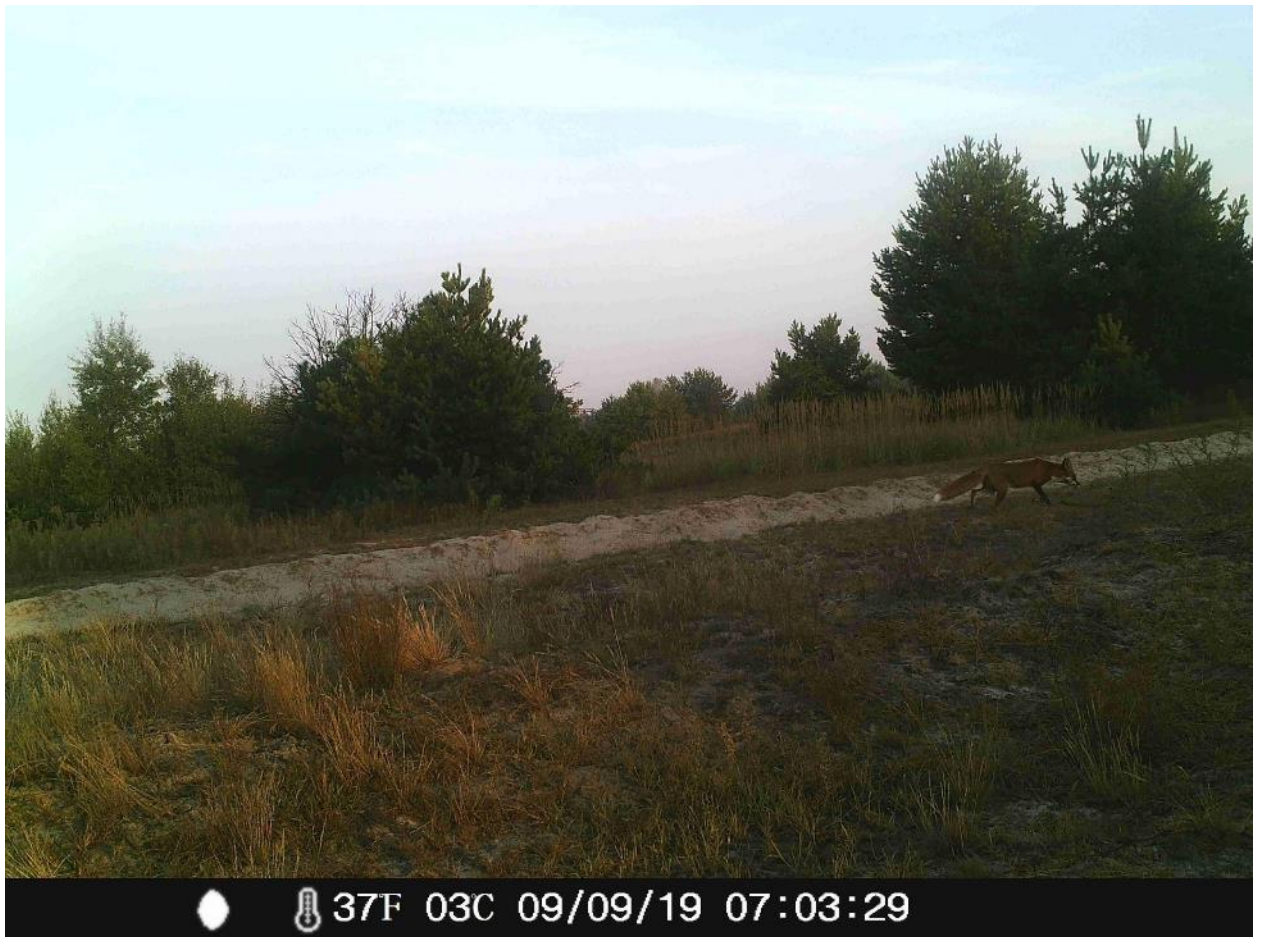


Рисунок 5.5 - Лисиця

Борсук європейський (*Meles meles*) – хижак, який в минулому році не фіксувався фотопастками. Відмічено дві фотофіксації на двох локаціях в нічний час. Одна з локації – с. Товстий Ліс – знаходилась на відстані 2 км від сховища, розташованого у покинутій будівлі.

Заєць сірий (*Lepus europaeus*) – звичайний та розповсюджений вид, відмічався на відкритих ландшафтах та у покинутих населених пунктах. За період досліджень фіксувався 8 разів і має один з найбільших індексів рясноти – 2,4. Добовий пік активності припадає на вечірні та нічні години (рис. 5.7). На більшості знімків відмічені поодинокі тварини, за виключенням двох пар наприкінці квітня.

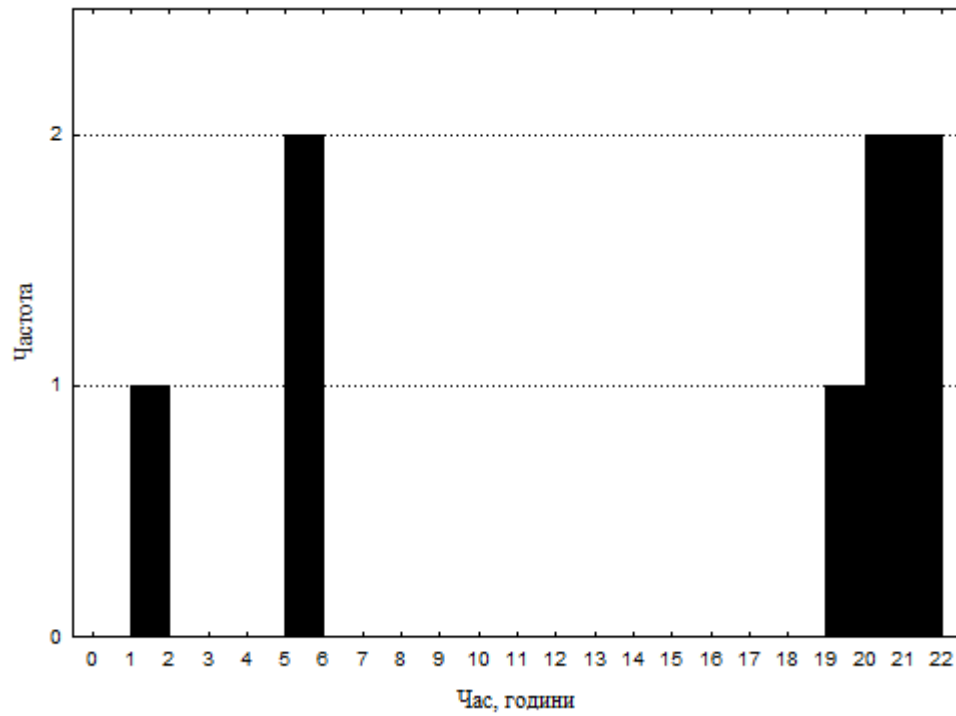


Рисунок 5.6 - Частота появи зайця сірого на фотопастках у різний час доби



Рисунок 5.7 - Засць сірий в покинутому населеному пункті

Лось звичайний або європейський (*Alces alces*) – розповсюджений вид копитних, відмічався на відкритих ландшафтах. За період досліджень фіксувався 13 разів і має індекс рясноти – 3,9. Добовий пік активності припадає на нічні години (рис. 5.8). На більшості знімків відмічені поодинокі тварини (рис. 5.9). Одна фотофіксація припала на самку з телям.

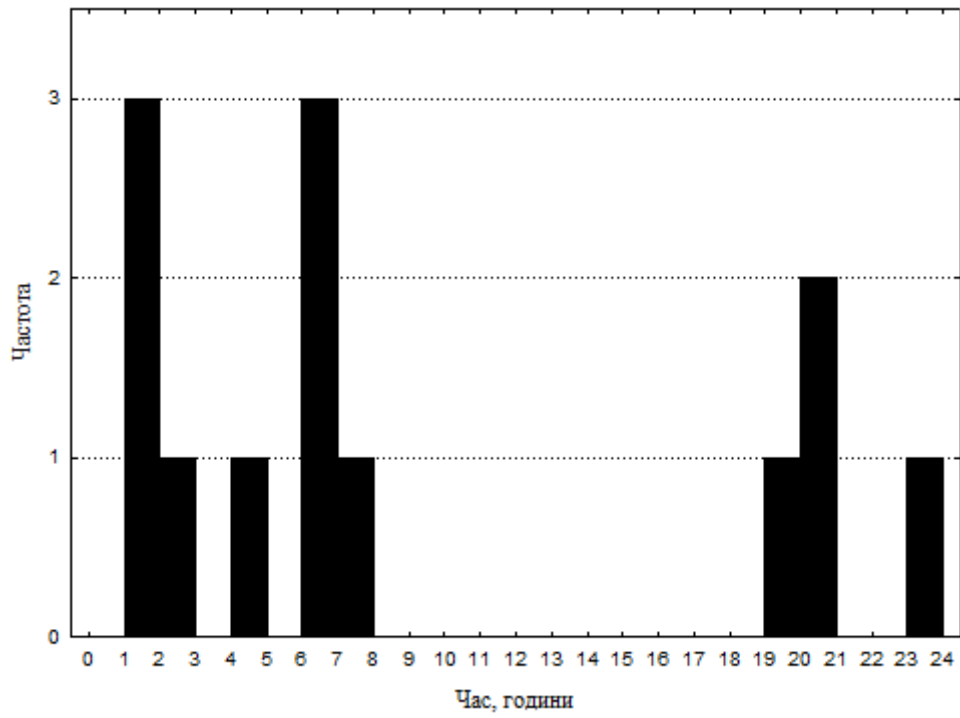


Рисунок 5.8 - Частота появи лося на фотопастках у різний час доби



Рисунок 5.9 - Лось

Олень європейський (*Cervus elaphus*) – найбільш розповсюджений вид копитних, відмічався на всіх типах ландшафтів. За період досліджень фіксувався 97 разів і має високий індекс рясноти – 29,4. Добовий пік активності припадає на нічні години (рис. 5.10). Окремий пік вечірніх годин сформувався за рахунок спостережень під час гону і відображає активність тварин в цей період. 75% знімків фіксують поодиноких тварин. Максимальна кількість тварин в групі складає 3 особини.

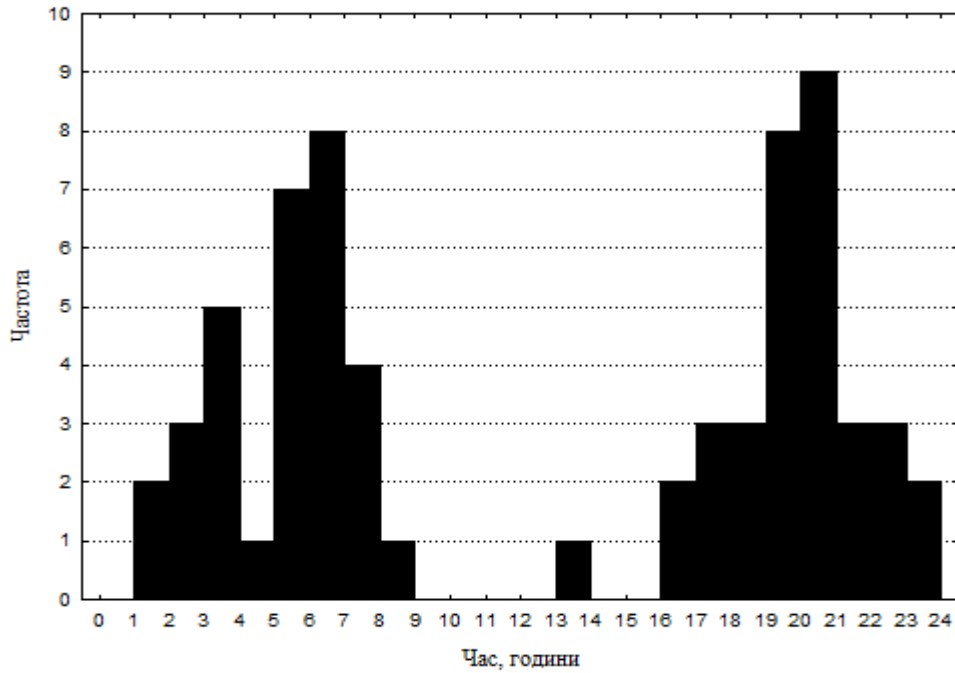


Рисунок 5.10 - Частота появи оленя європейського на фотопастках у різний час доби



Рисунок 5.11 – Рев оленя

Козуля (*Capreolus capreolus*) – вперше зафіксована фотопастками: 6 реєстрацій, індекс рясноти - 1,8. Відмічена майже на всіх локаціях. Час активності – ввечері та вранці. Відмічена одна група самців розміром 3 особини.

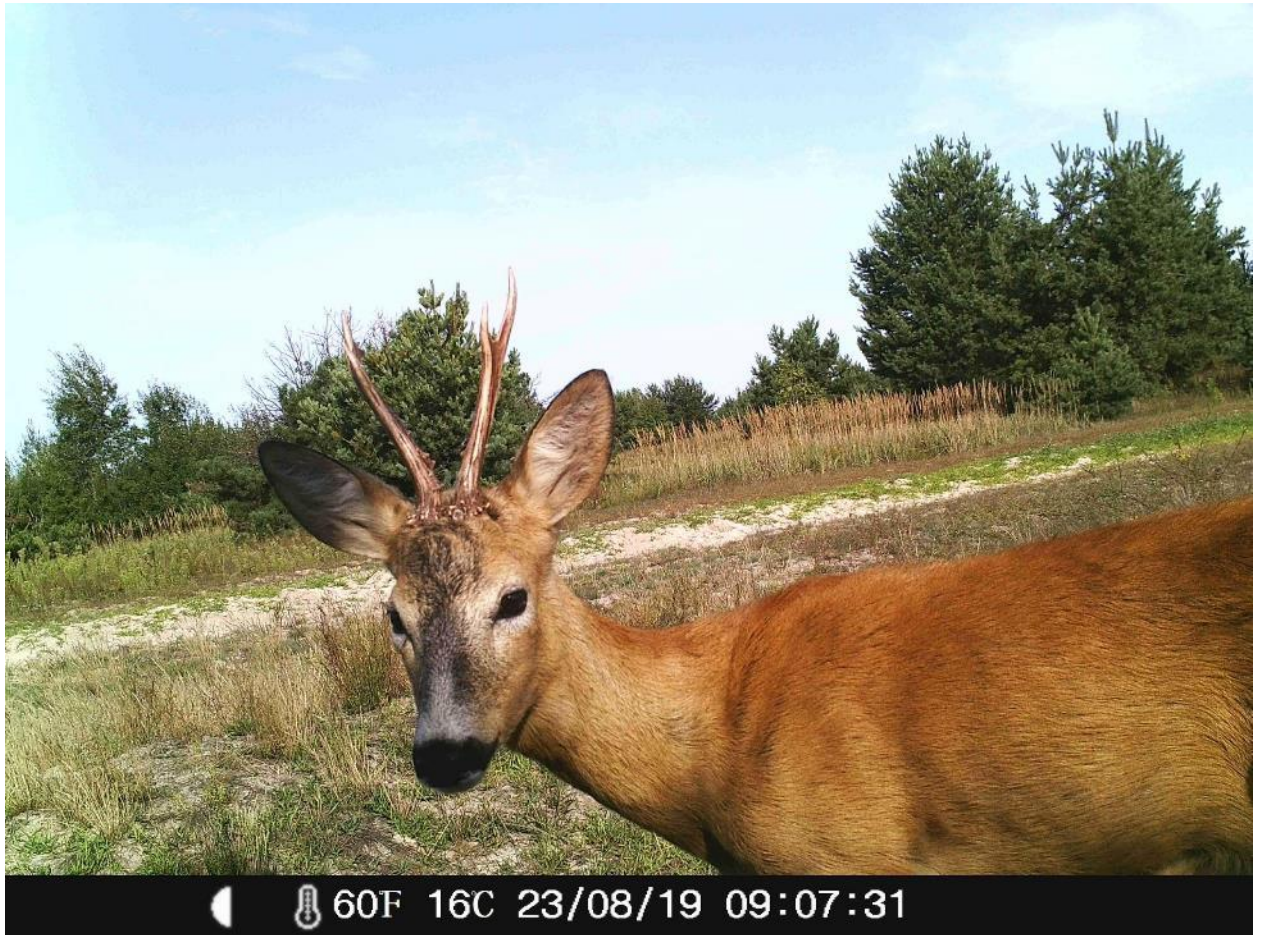


Рисунок 5.12 - Козуля

Свиня дика (*Sus scrofa*) – популяція відновлюється після африканської чуми свиней. За період досліджень фіксувався лише 1 раз.

6. ЗБЕРЕЖЕННЯ ВИДІВ РОСЛИН І ТВАРИН, ПРИРОДНИХ СЕРЕДОВИЩ, ЩО ЗАНЕСЕНІ ДО НАЦІОНАЛЬНИХ ТА МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕЛІКІВ

6.1. Збереження рідкісних видів флори

Оскільки відбулися зміни у видових списках внаслідок нових знахідок, виникла потреба узагальнити напрацьовані матеріали для природної флори території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника (Таблиці 4.1., 4.2.). Також суттєво уточнено созологічні характеристики видів. На території Заповідника на сьогодні достовірно відзначено в природних умовах 143 види судинних рослин (з 1110 видів природної флори, тобто 12,9%), занесених в охоронні списки різного рангу – від міжнародних (ЄЧС – Європейський Червоний список тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі – 5 видів, БК – Конвенція про збереження дикої фауни і флори та природних середовищ у Європі (Бернська конвенція – 9 видів), СІТЕС – Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що знаходяться під загрозою зникнення – 14 видів) до державних (ЧКУ – Червона книга України (2009) – 44 види, ККРБ – Список рідкісних та тих, що перебувають під загрозою зникнення, видів дикорослих рослин, включених у Червону книгу Республіки Білорусь (2005) – 70 видів (без урахування категорії профілактичної охорони «LC», яка включає здебільшого звичайні у Білорусі види, які мають міжнародний охоронний статус або охороняються в сусідніх країнах) та місцевих (ЧСК – Список регіонально рідкісних, зникаючих видів рослин і грибів, які потребують охорони у Київській області від 07.02.2012 – 58 видів). З них 128 видів зберігають більш-менш сталу чисельність, 16 видів поступово зникають переважно через підсушення оліготрофних та мезотрофних боліт, 14 видів збільшують чисельність і площу поширення.

Культивовані види, а також несудинні рослини і гриби, які входять до охоронних списків, охарактеризовані в попередньому випуску Літопису.

Таблиця 6.1

Рідкісні та зникаючі види природної флори судинних рослин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
	Кількість видів	5	9	14	44	70	58					
	Lycopodiophyta											
	Lycopodiaceae											
1	Дифазіаструм Зейлера – <i>Diphasiastrum zeilleri</i> (Rouy) Holub				Зн			±	±	1		*2
2	Лікоподієлла заплавна – <i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub				Вр	IV		V	.	1		*2
3	Плаун річний – <i>Lycopodium annotinum</i> L.				Вр			R	.	2	+	*2
4	Плаун булавовидний – <i>Lycopodium clavatum</i> L.						+	C	±	2		*2
	Huperziaceae											
5	Баранець звичайний – <i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Merat.				Неоц.	IV		±	±	1		*1, *2
	Polypodiophyta											
	Dryopteridaceae											
6	Щитник гребенястий – <i>Dryopteris cristata</i> (L.) A. Gray						+	R	±	2	+	*2
	Onocleaceae											
7	Страусове перо звичайне – <i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.					(LC)	+	V	.	2	+	*2

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
	Ophioglossaceae											
8	Гронянка багатороздільна – <i>Botrychium multifidum</i> (S. G. Gmel.) Rupr.		R		P	III		±	±	1		*1, *2
9	Вужачка звичайна – <i>Ophioglossum vulgatum</i> L.						+	V	±	2		
	Polypodiaceae											
10	Багатоніжка звичайна – <i>Polypodium vulgare</i> L.					IV	+	V	±	1		
	Salviniaceae											
11	Сальвінія плаваюча – <i>Salvinia natans</i> (L.) All.		R		Неоц.	IV		M	+	2		*1, *2, *3
	Pinophyta											
	Cupressaceae											
12	Яловець звичайний – <i>Juniperus communis</i> L.						+	V	±	1		*3
	Pinaceae											
13	Ялина європейська – <i>Picea abies</i> (L.) Karst.						+	R	+	2	+	*2
	Magnoliophyta											
	Liliopsida											
	Alismataceae											
14	Частуха злаковидна – <i>Alisma gramineum</i> Lej.					DD		?	±	1		*1, *2

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
	Alliaceae											
15	Цибуля ведмежа – <i>Allium ursinum</i> L.				Неоц.	III		V	-	1	+	*1, *2
	Araceae											
16	Образки болотні – <i>Calla palustris</i> L.						+	R	-	1	+	*1, *2, *3
	Cyperaceae											
17	Блісмус стиснутий – <i>Blysmus compressus</i> (L.) Panz. ex Link.						+	?	-	1		*1, *2
18	Осока трясучковидна – <i>Carex brizoides</i> L.						+	R	-	2	+	*1, *3
19	Осока Буксбаума – <i>Carex buxbaumii</i> Wahlenb.				Вр	II		?	-	1		*2, *3
20	Осока двотичинкова – <i>Carex diandra</i> Schrank						+	?	-	1	+	*2
21	Осока дводомна – <i>Carex dioica</i> L.				Вр			±	'	1	+	*2, *3
22	Осока багнова – <i>Carex limosa</i> L.						+	±	'	1	+	*1, *2, *3
23	Осока волотиста – <i>Carex paniculata</i> L.						+	?	-	1	+	*2, *3
24	Осока затінкова – <i>Carex umbrosa</i> Host.				Неоц.	IV		V	±	1	+	*3
25	Осока піхвова – <i>Carex vaginata</i> Tausch				Зн			V	±	1	+	*1, *3
26	Дихостиліс Мікелі – <i>Cyperus michelianus</i> (L.). Link					DD	+	?	-	1		*2

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
27	Болотниця австрійська – <i>Eleocharis mamillata</i> Lindb.				Вр			V	-	1		*1, *2, *3
28	Дихостиліс гачкуватий – <i>Mariscus hamulosus</i> (M. Bieb.) Hooper						+	?	-	1		*2
29	Ситовник жовтуватий – <i>Pycnus flavescens</i> (L.) Reichb.					DD		?	-	1		*1; *2, *3
30	Куга лежача – <i>Scirpus supinus</i> L.					DD		?	-	1		*2, *3
	Iridaceae											
31	Косарики черепитчасті – <i>Gladiolus imbricatus</i> L.				Вр	IV		±	-	1		*1, *3
32	Півники угорські – <i>Iris hungarica</i> Waldst. & Kit.					II		±	±	1	+	*3
33	Півники сибірські – <i>Iris sibirica</i> L.				Вр	IV		C	-	3		*1, *2, *3
	Juncaceae											
34	Ситник бульбистий – <i>Juncus bulbosus</i> L.				Вр	DD		?	-	1		*1, *2, *3
35	Ситник розчепірений – <i>Juncus squarrosus</i> L.						+	R	-	1		*1, *2, *3
36	Ситник мілководний – <i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L. fil.					DD	+	?	-	1		*2, *3
	Juncaginaceae											
37	Тризубець болотний – <i>Triglochin palustre</i> L.						+	±	-	1		*1, *2, *3
	Lemnaceae											
38	Ряска горбата – <i>Lemna gibba</i> L.						+	?	±	1		*1, *3

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
	Liliaceae											
39	Лілія лісова – <i>Lilium martagon</i> L.				Неоц.	IV		R	-	1	+	*1, *3
	Melanthiaceae											
40	Чемериця Лобелієва – <i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.					(LC)	+	R	-	1	+	*1, *2
	Najadaceae											
41	Каулінія мала – <i>Caulinia minor</i> (All.) Coss. et Germ.					I		?	±	1		*2, *3
42	Різуха велика – <i>Najas major</i> All.					III		?	±	1		*2, *3
	Orchidaceae											
43	Булатка червона – <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.			II	P	III		V	±	1	+	*2
44	Пальчатокорінник Фукса – <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó			II	Неоц.	(LC)		R	-	1	+	*1, *2
45	Пальчатокорінник м'ясочервоний – <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó			II	Вр	(LC)		R	-	1		*1, *2
46	Пальчатокорінник плямистий – <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó			II	Вр	(LC)		R	-	1		*1, *2
47	Коручка темно-червона – <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Benth) Schult.			II	Вр	III		V	±	1	+	*1, *2
48	Коручка морозниковидна – <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz			II	Неоц.	(LC)		C	±	2		*2
49	Коручка болотна – <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz.			II	Вр	(LC)		R	-	1		*1, *2

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
50	Гудайєра повзуча – <i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.			II	Вр	(LC)		R	±	2	+	*1, *2
51	Билинець комарниковий – <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.			II	Вр	III		±	-	1		*1, *2
52	М'якух болотяний – <i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O. Kuntze			II	Зн	II		±	-	1	+	*2
53	Зозулині сльози яйцевидні – <i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.			II	Неоц.	IV		V	-	1		*2
54	Гніздівка звичайна – <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.			II	Неоц.	(LC)		R	±	1		*1, *2
55	Любка дволиста – <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.			II	Неоц.	(LC)		R	-	1	+	*2
56	Любка зеленоквіткова – <i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Rchb.			II	Неоц.	III		V	±	1	+	*2
	Poaceae											
57	Стоколос Бенекена – <i>Bromopsis benekenii</i> (Lange) Holub					IV		±	-	1		*2
58	Костриця валіська – <i>Festuca valesiaca</i> Gaudin					DD		R	+	1		*2
59	Ковила дніпровська – <i>Stipa borysthena</i> Klokov ex Prokudin				Вр			V	+	2		
	Potamogetonaceae											
60	Рдесник вузлуватий – <i>Potamogeton nodosus</i> Poir.					DD		?	±	1		*1, *2, *3

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
61	Рдесник маленький – <i>Potamogeton pusillus</i> L.						+	?	±	1		*1, *2, *3
62	Рдесник червонуватий – <i>Potamogeton rutilus</i> Wolfg.						+	?	±	1		*1, *2, *3
63	Рдесник волосовидний – <i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schlecht.					DD		V	±	1		*1, *2, *3
	Sparganiaceae											
64	Їжача голівка маленька – <i>Sparganium minimum</i> Wallr.						+	?	±	1		*1, *2, *3
	Zannichelliaceae											
65	Цанікелія болотна – <i>Zannichellia palustris</i> L.						+	R	±	1		*1, *2 *3
	Magnoliopsida											
	Apiaceae											
66	Пусторебрик оголений – <i>Cenolophium denudatum</i> (Homem.) Tutin					III		?	±	1		*2
67	Маточник болотний – <i>Ostericum palustre</i> (Bess.) Bess.		R			III		R	-	1	+	*2
68	Смовдь оленяча – <i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr					III		R	±	1	+	*2
	Asteraceae											
69	Котячі лапки дводомні – <i>Antennaria dioica</i> Gaern.						+	R	±	2		*1, *2, *3

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
70	Лопух дібровний – <i>Arctium nemorosum</i> Lej.					III		V	-	1	+	
71	Полин Маршаллів – <i>Artemisia marschalliana</i> Spreng.					DD		C	±	1		*2, *3
72	Сухоцвіт білий – <i>Gnaphalium luteoalbum</i> L.						+	?	±	1		*2
73	Юринея волошковидна – <i>Jurinea cyanoides</i> (L.) Rchb.		I			(LC)		C	±	2		*2
74	Леукантемела пізня – <i>Leucanthemella serotina</i> (L.) Tzvel.				Зн			±	±	1		*1, *2
75	Маруна щиткова – <i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Scop.					III		R	±	1	+	*3
76	Скорзонера низька – <i>Scorzonera humilis</i> L.						+	V	-	1	+	2
77	Скорзонера пурпурова – <i>Scorzonera purpurea</i> L.					III	+	±	±	1	+	2
78	Козельці білоруські – <i>Tragopogon bjelorusicus</i> Artemcz.					DD		±	±	1		*2
79	Козельці українські – <i>Tragopogon ucrainicus</i> Artemcz.	R						C	±	2		*2
	Boraginaceae											
80	Горобейник лікарський – <i>Lithospermum officinale</i> L.					III		R	±	1		*2, *3
	Brassicaceae											
81	Бурачок Гмеліна – <i>Alyssum gmelinii</i> Jord.					DD		?	±	1		*1, *2, *3

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
82	Зубниця бульбиста – <i>Dentaria bulbifera</i> L.					IV		±	-	1	+	*1, *3
	Campanulaceae											
83	Дзвоники сибірські – <i>Campanula sibirica</i> L.					IV		±	±	1		*2
84	Фітеума колосиста – <i>Phyteuma spicatum</i> L.						+	±	-	1	+	*1, *2
	Caryophyllaceae											
85	Гвоздика армерійовидна – <i>Dianthus armeria</i> L.					II		R	±	2		*2
86	Гвоздика стиснуточашечна – <i>Dianthus stenocalyx</i> Juz.					(LC)	+	R	±	1		*1, *2
87	Еремогоне скельна – <i>Eremogone saxatilis</i> (L.) Ikonn.					(LC)	+	R	±	1		*2
88	Смілка литовська – <i>Silene lithuanica</i> Zapal.	I			Неоц.	(LC)		C	±	3		*2
	Chenopodiaceae											
89	Лобода кленолиста – <i>Chenopodium acerifolium</i> Andr.						+	?	±	1		*2
90	Верблюдка гісополиста – <i>Corispermum hyssopifolium</i> L.	R						?	±	1		*2, *3
91	Верблюдка Маршалова – <i>Corispermum marschallii</i> Stev.						+	?	±	1		*2, *3
	Clusiaceae											
92	Звіробій гірський – <i>Hypericum montanum</i> L.					III		R	-	1		*2

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
	Crassulaceae											
93	Борідник паростковий – <i>Jovibarba globifera</i> (L.) J.Parn.				Р			±	±	1	+	*1, *2
94	Молодило руське – <i>Sempervivum ruthenicum</i> Schnittsp. & C. B. Lehm.					II		V	±	1	+	*1, *2, *3
	Dipsacaceae											
95	Малий комонник зігнутий – <i>Succisella inflexa</i> (Klik) G. Beck				Р	(LC)		±	-	1	+	*1, *2
	Droseraceae											
96	Альдрованда пухирчаста – <i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.		R		Р	III		R	±	2	+	*1, *2, *3
97	Росичка середня – <i>Drosera intermedia</i> L.				Вр	III		±	'	1	+	*1, *2
98	Росичка круглолиста – <i>Drosera rotundifolia</i> L.						+	V	'	1	+	*1, *2
	Elatinaceae											
99	Руслиця мокрична – <i>Elatine alsinastrum</i> L.					DD		R	±	1		*1, *2, *3
100	Руслиця звивистонасінна – <i>Elatine hydropiper</i> L.					II		V	±	1		*1, *2, *3
	Ericaceae											
101	Андромеда багатоліста – <i>Andromeda polifolia</i> L.						+	R	'	1	+	*1, *2

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
102	Мучниця звичайна – <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.						+	R	±	2		*1, *2
	Fabaceae											
103	Астрагал піщаний – <i>Astragalus arenarius</i> L.				Вр			R	±	1		*1; *3
104	Зіновать Ліндемана – <i>Chamaecytisus lindemannii</i> (V. Krecz.) Klaskova	R						V	±	1	+	*1; *3
105	Дрік германський – <i>Genista germanica</i> L.					IV	+	V	±	1		*1, *3
106	Горошок горохоподібний – <i>Vicia pisiformis</i> L.					I		?	±	1		*1, *3
	Gentianaceae											
107	Тирлич звичайний – <i>Gentiana pneumonanthe</i> L.					(LC)	+	C	,	1	+	*1, *2
	Lamiaceae											
108	Змієголовник Рюйша – <i>Dracocephalum ruyschiana</i> L.		R		Неоц.	III		V	±	1	+	*1
	Lentibulariaceae											
109	Пухирник малий – <i>Utricularia minor</i> L.				Вр.			V	,	2	+	
	Lythraceae											
110	Плакун гісополистий – <i>Lythrum hyssopifolia</i> L.					DD		?	±	1		*2, *3

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
111	Мідендорфія дніпровська – <i>Middendorfia borysthenica</i> (Bieb. ex Schrank) Trautv.					DD	+	?	±	1		*2, *3
112	Щебрик черговолистий – <i>Peplis alternifolia</i> Bieb.						+	?	±	1		*2, *3
	Nymphaeaceae											
113	Латаття біле – <i>Nymphaea alba</i> L.					II	+	C	±	1		*2, *3
114	Латаття сніжно-біле – <i>Nymphaea candida</i> J. & C. Presl						+	C	±	1		*2, *3
	Parnassiaceae											
115	Білозір болотний – <i>Parnassia palustris</i> L.						+	±	,	1	+	*1; *2, *3
	Polemoniaceae											
116	Синюха голуба – <i>Polemonium caeruleum</i> L.						+	R	,	3		*1, *3
	Polygonaceae											
117	Щавель український – <i>Rumex ucrainicus</i> Fisch. ex Spreng.	R				DD		?	±	1		*2, *3
	Primulaceae											
118	Недорісток найменший – <i>Centunculus minimus</i> L.						+	?	±	1		*1, *2
	Pyrolaceae											
119	Зимолюбка зонтична – <i>Chimaphila umbellata</i> (L.) Barton						+	C	±	3		*1, *2

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
130	Перстач білий – <i>Potentilla alba</i> L.					III		V	±	1	+	*1, *2, *3
	Rubiaceae											
131	Підмаренник красильний – <i>Galium tinctorium</i> (L.) Scop.					II		C	±	1		*1, *3
	Salicaceae											
132	Верба лапландська – <i>Salix lapponum</i> L.				Вр	(LC)		V	-	1	+	*1, *2
133	Верба чорнична – <i>Salix myrtilloides</i> L.				Вр	III		V	-	1	+	*1, *2
134	Верба Старке – <i>Salix starkeana</i> Willd.				Вр			V	-	1	+	*1, *2
	Scrophulariaceae											
135	Наперстянка великоцвіта – <i>Digitalis grandiflora</i> Mill.					(LC)	+	V	±	1		*1, *2
136	Шолудивник болотний – <i>Pedicularis palustris</i> L.						+	V	-	1	+	*1, *2
137	Вероніка сива – <i>Veronica incana</i> L.					DD		R	±	1		*1, *3
138	Вероніка Пачоського – <i>Veronica paczoskiana</i> Klokov						+	V	±	1		*1, *3
	Trapaeeae											
139	Водяний горіх плаваючий – <i>Trapa natans</i> L.		R		Неоц.	III		M	±	2		*2, *3
	Urticaceae											
140	Кропива київська – <i>Urtica kioviensis</i> Rogow.		R			II	+	V		1	+	

	Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність і ступінь рідкості	Тенденція динаміки	Значимість ЧРЕБЗ у охороні виду	Індикація малопорушених екосистем	Можливості збільшення площі та розселення
	Violaceae											
141	Фіалка гірська – <i>Viola montana</i> L.					II		V	±	1		*1, *3
142	Фіалка ставкова – <i>Viola stagnina</i> Kit.						+	R	-	1	+	*1, *3
143	Фіалка багнова – <i>Viola uliginosa</i> Bess.					IV	+	R	-	2	+	*1, *3

Примітка. Загальна оцінка чисельності: «звичайний вид» (common, C), «рідкісний вид» (rare, R), «дуже рідкісний вид» (veryrare, V) і «вид присутній» (present, «P»).

Тенденція динаміки - через утворення, агентів поширення і дальність дисемінації:

*1 – всі вегетативні діаспори і генеративні з мінімальною дальністю розповсюдження з допомогою барохорії і балістохорії - закріплення території розселення;

*2 – розповсюдження діаспор вітром (анемохорія) і потоками води (гідрохорія) - розширення ареалів розселення;

*3 – розповсюдження діаспор тваринами (різні форми зоохорії) - можливе утворення нових розселень.

Значимість збереження - створення нових регенераційних ніш:

+1 – антропогенне; +2 – зоогенне; +3 – зміни ґрунтово-рослинного покриву; +4 – катастрофічні зміни (пожежі, зооінвазії тощо).

Оцінка збереження локальної популяції:

- локальна популяція поступово зникає;

± локальна популяція виду стабільна;

+ локальна популяція виду збільшується чисельно і територіально.

6.2. Збереження рідкісних видів фауни

Рись євразійська (Рысь, Eurasian lynx) – *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758). Таксономічна приналежність: Ряд — Хижі (Caniformes), родина — Котячі (Felidae). Природоохоронний статус: рідкісний [22]. В списку Міжнародного союзу охорони природи має статус – LC: найменші ризики (IUCN-2017). Включений в Додаток №2 «Види фауни, що підлягають суворій охороні» Бернської конвенції про охороні дикої флори і фауни. Автохтонний вид регіону, популяція якого після тривалої депресії активно самовідновлюється, особливо в правобережній частині зони відчуження, включаючи населені пункти. Орієнтовна чисельність – біля 15 особин.

Ведмідь бурий (Медведь бурый, Brown bear) – *Ursus arctos* Linnaeus, 1758. Таксономічна приналежність: Ряд — Хижі (Caniformes), родина — Ведмежі (Ursidae). Природоохоронний статус: зникаючий [22]. В списку Міжнародного союзу охорони природи має статус – LC: найменші ризики (IUCN-2017). Включений в Додаток №2 «Види фауни, що підлягають суворій охороні» Бернської конвенції про охороні дикої флори і фауни. В минулому – звичайний для зони Полісся хижак, який самостійно повернувся і закріплюється в зоні відчуження, завдяки наявності багатой кормової бази і екологічних умов, які задовольняють його біологічні потреби. Орієнтовна чисельність – 3-4 особини. Визначити їх статус – транзитні чи постійні – не є можливим за причин недостатньої інформації.

У 2019 році було зафіксовано сліди ведмеда біля с. Іловниця (26.02.2019, О. Рибак, усне повідомлення) та біля кладовища с. Товстий Ліс (19.09.2019, О. Сімон, усне повідомлення). На зазначених локаціях були встановлені фотопастки для перевірки.

Дикий кінь (Кінь Пржевальського) – *Equus ferus* (Boddaert, 1785). Таксономічна приналежність: Ряд – Непарнокопитні (Equiformes), родина – Конячі (Equidae). Природоохоронний статус: зниклий в природі [70]. В списку Міжнародного союзу охорони природи має статус – END: зникаючий (IUCN-2017).

В період з 1998 по 1999 роки в Чорнобильську зону відчуження було завезено 13 жеребців та 18 кобил [23] з заповідника Асканія-Нова, які певний час утримувались в спеціальному загоні для акліматизації. Інтродукція коней Пржевальського була проведена працівниками «Чорнобильської Пущі» та спеціалістами заповідника відповідно до спеціальної програми «Фауна» [24], в якій було обґрунтовано доцільність створення вільної популяції коней Пржевальського.

На території, що досліджувалась, підтверджено перебування п'яти гаремних груп, чисельність яких знаходиться в межах від 2 до 10 особин. У склад гаремної групи входить жеребець (вожак), кобили, 1–2 річні жеребці та цьогорічні лошата. В районі села Копачі та біля м. Чорнобиль мешкають «діади» – тобто гаремні групи, що складаються з одного жеребця

і однієї кобили. Вони є початковими утвореннями для формування нових гаремних груп. За рік виявлено 4 гаремні групи (таблиця 6.3) та двох жеребців одинаків.

Таблиця 6.3

Чисельність репродуктивних група коня Пржевальського.

№	Локалізація	Чисельність	Новонароджені
1	Черевач - Новосілки	10	2
2	Товстий Ліс	6	2
3	Старі Шепеличі	7	0
4	Чорнобиль	3	1
5	Корогод	5	0
	Разом	31	5



Рисунок 6.1 - Репродуктивна група коней Пржевальського, район с. Черевач

Зафіксовані втрати цього виду складають 3 особини. Причиною загибелі стало інфекційне захворювання – пастерельоз. Розтин першої тварин та дослідження біоматеріалу проводили працівники київського зоопарку (рис. 6.2 – 6.3). Останкі двох інших тварин були знайдені протягом трьох тижнів після загибелі першої.

Київський зоологічний парк загальнодержавного значення
пр. Перемоги, 32, м. Київ, Україна, 04116
Тел./факс: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua



Kyiv zoological park of national importance
prospect Peremohy, 32, Kyiv, Ukraine, 04116
Phone/Fax: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua

Київський зоологічний парк загальнодержавного значення
пр. Перемоги, 32, м. Київ, Україна, 04116
Тел./факс: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua



Kyiv zoological park of national importance
prospect Peremohy, 32, Kyiv, Ukraine, 04116
Phone/Fax: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua

ПРОТОКОЛ патологоанатомічного розтину тварини 21255CXNSXQ

м. Київ

19.07.2019

Вид тварини: *Equus ferus ssp. przewalskii*
Стать: самця
Вік: доросла
Місце розтину: Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник (координати: 51.214274, 30.129081)
Смерть тварини: 14:30 17-07-2019
Початок розтину: 09:30 18-07-2019
Кінець розтину: 12:30 18-07-2019

Зовнішній огляд. Тіло переміщене від місця смерті (51.213105, 30.129470) автотранспортом. Прикладне грунтом. На пригірку поряд – калюжиця крові. Після розкопу виявлено, що: тварина лежить на лівій стороні тіла; подова тварини відділена на місці з'єднання з УСІ; з рани при натисканні витікає кров. Скелетні елементи добре рухливі у суглобах. Тварина виглядає вишнженою: живіт піднятий; остання пара ребер добре проглядається; перепад між верхнім краєм підшовної кістки та поверхнею сідничного м'яза ~50 мм. Живіт пружний, відновлює форму при натисканні.

Шкіра, підшкірна клітковина. Доступна для огляду частина зовнішніх покривів не має ознак патологічних змін. Підшкірна клітковина слабо розвинена: жирові відкладення майже відсутні. В області правого сідничного м'яза гематома (діам. бл. 150 мм), просякнута фібрином, уходить в глибину сідничного м'яза, з частковим розм'якшенням тканин. Вміст лімфатичної системи жовтого кольору, желеподібної консистенції.

Зовнішні статеві органи. Слизова оболонка анемічна, з геморагіями.

Огляд черевної порожнини. Наявність ексудату, колір – жовтувато-бурий, мутний. На поверхні серозної оболонки черевної порожнини в області діафрагми – чисельні геморагічні інфільтрати (діам. 1 мм; колір – червоний). Розтин черевної вени (кров): колір – темно-вишнєвий; консистенція – рідка.

Шлунок. Наповнений газами. Запах – різкий. Колір – норма. Серозна оболонка з малою кількістю геморагічних інфільтратів. Вміст: консистенція – напіврідка; кількість: мала. Слизова: БПЗ.

Порожня та клубова кишка. Кишечник наповнений газами. Запах – різкий. Фоновий колір серозних оболонок: норма. Локалізовані крововиливи у м'язову оболонку. Слизова – БПЗ. Вміст: кількість – мала; консистенція – напіврідка. Судинний рисунок: чіткий, судини наповнені кров'ю, судинна дистонія. Бризка: колір – рожевий; жирові відкладення – відсутні.

1/7

Київський зоологічний парк загальнодержавного значення
пр. Перемоги, 32, м. Київ, Україна, 04116
Тел./факс: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua



Kyiv zoological park of national importance
prospect Peremohy, 32, Kyiv, Ukraine, 04116
Phone/Fax: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua

Київський зоологічний парк загальнодержавного значення
пр. Перемоги, 32, м. Київ, Україна, 04116
Тел./факс: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua



Kyiv zoological park of national importance
prospect Peremohy, 32, Kyiv, Ukraine, 04116
Phone/Fax: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua

ДОДАТОК І до протоколу патологоанатомічного розтину тварини 21255CXNSXQ

7. Геморагічний синдром.
8. Криптотенічний сепсис.
9. Бактеріоз.

Додаткові дані. Відібрано матеріал для додаткових досліджень (вказано без нумерації у б/д):

1. Тканини селезінки - фарбування відбитку зрізу за Грамом.
2. Тканини печінки - фарбування відбитку зрізу за Грамом.
3. Геморагічні інфільтрати з серозної оболонки кунола діафрагми.
4. Зріз стенової кістки.
5. Дистальна третина стенової кістки.
6. Стеновий м'яз (п-2).
7. Вміст шлуку.
8. Вміст сліпої кишки.

Були присутні на розтині:

Начальник відділу екології флори та фауни Заповіднику	Вишньевський Д. О.
Начальник відділу наукових досліджень та екологічного моніторингу Заповіднику	Обрізан С. М.
Начальниця відділу наукової роботи та міжнародного співробітництва Київського зоопарку, к.б.н.	Шквиря М. Г.

Розтин проводив:

Старший науковий співробітник відділу наукової роботи та міжнародного співробітництва Київського зоопарку, фельдшер-лаборант, к.б.н.

Яковлев С. Б.



Рисунок 1. Загальний вигляд мотили.



Рисунок 2. Загальний вигляд розкопу.



Рисунок 4. Копито передньої правої ноги.



Рисунок 3. Копито задньої правої ноги.



Рисунок 5. Кульшовий суглоб правої ноги.



Рисунок 6. Загальний вигляд селезінки.

3/7

4/7

Рисунок. 6.2 – Протокол патологоанатомічного розтину тварини

Київський зоологічний парк загальнодержавного значення пр. Перемоги, 32, м. Київ, Україна, 04116
Тел./факс: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua



Kyiv zoological park of national importance prospect Peremohy, 32, Kyiv, Ukraine, 04116
Phone/Fax: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua



Рисунок 7. Геморрагічні інфільтрати куполу діафрагми.



Рисунок 8. Зріз дистального краю селезінки.



Рисунок 9. Права легя.

5/7

Київський зоологічний парк загальнодержавного значення пр. Перемоги, 32, м. Київ, Україна, 04116
Тел./факс: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua



Kyiv zoological park of national importance prospect Peremohy, 32, Kyiv, Ukraine, 04116
Phone/Fax: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua

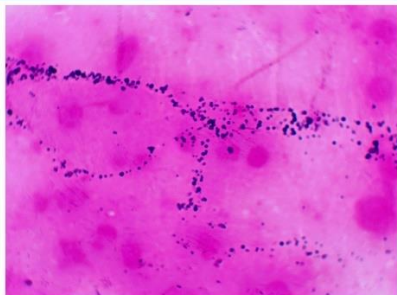


Рисунок 2. Бактерії, виявлені при мікроскопії препаратів-відбитків (x1000).

Висновок.

- На основі аналізу патологічних змін та морфології виявлених у препаратах-відбитках селезінки бактеріальних клітин, можна зробити висновок, що сампія *Equus ferus ssp. przewalskii* № 21255CXNSXQ загинула внаслідок інфекування *Pasteurella* (Trevisan 1887) sensu Mutters et al. 1985.
- Під час мікроскопії препаратів-відбитків селезінки тварини, яка загинула, не було виявлено бактеріальних клітин інших таксономічних груп.

Були присутні під час дослідження:

Науковий співробітник відділу наукової роботи та міжнародного співробітництва Київського зоопарку, к.б.н.	Сирота Я. Ю.
---	--------------

Дослідження проводив:

Старший науковий співробітник відділу наукової роботи та міжнародного співробітництва Київського зоопарку, фельдшер-лаборант, к.б.н.

Яковлев С. Б.

7/7

Київський зоологічний парк загальнодержавного значення пр. Перемоги, 32, м. Київ, Україна, 04116
Тел./факс: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua



Kyiv zoological park of national importance prospect Peremohy, 32, Kyiv, Ukraine, 04116
Phone/Fax: +38 044 277 47 69
E-mail: office@zoo.kiev.ua
Website: www.zoo.kiev.ua

ДОДАТОК II до протоколу патологоанатомічного розтину тварини 21255CXNSXQ

м. Київ

21.07.2019

Для уточнення висновку протоколу патологоанатомічного розтину тварини 21255CXNSXQ від 19.07.2019 р. було проведено мікроскопічне дослідження препаратів-відбитків селезінки, пофарбованих за методом Грама.

При мікроскопії виготовлених препаратів-відбитків були виявлені грам-негативні бактерії коко-подібної форми, розмірами від 0.5 до 1.5 мкм (Рис. 1-2).

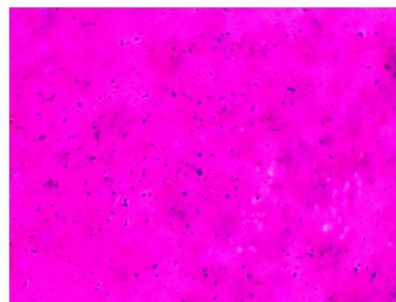


Рисунок 1. Бактерії, виявлені при мікроскопії препаратів-відбитків (x1000).

6/7

Зубр (Зубр, European bison) – *Bison bonasus* (Linnaeus, 1758). Таксономічна приналежність: Ряд – Парнокопитні (Equiformes), родина – Порожнисторогі (Bovidae). Природоохоронний статус: зниклий в природі [70]. В списку Міжнародного союзу охорони природи має статус – VU D1: вразливий [IUCN-2017]. Включений в Додаток №3 «Види фауни, що підлягають охороні» Бернської конвенції про охороні дикої флори і фауни [Берн-1979]. Вид, який повністю зник у дикій природі зони відчуження. Вдале поєднання природних умов – багата кормова база, величезна територія Заповідника з мінімальною чисельністю людей може сприяти його подальшому розповсюдженню. Перша фіксація – 2012 рік.

У 2019 р. ознак перебування тварин на території (сліди, візуальне спостереження, фіксація фотопасток) не виявлено.

Орлана-білохвіст. Періодичні обліки зимуючих хижих птахів на території Зони відчуження Чорнобильської АЕС проводяться з 2008 року [25, 26]. Оскільки основна увага під час таких робіт приділяється орлану-білохвосту (*Haliaeetus albicilla*), обстежуються, перш за все, незамерзаючі ділянки водойм. До таких місць належать ділянки річок Прип'ять (лівий і правий береги до місця впадання в р. Дніпро), Дніпро (лівий і правий береги до південного кордону зони), Уж (гирлова частина і окремі місця вздовж течії), Несвіч (близько відселеного с. Городчан), а також великі меліоративні території. Іншим методом пошуку орланів було виявлення залишків від вдалого полювання вовків (*Canis lupus*) на копитних. У таких місцях завжди концентруються воронові (*Corvidae*) і хижі птахи (*Falconiformes*), що полегшує виявлення останніх.

Обліки проводили протягом 17-20.12.2018 р., 21-24.01 і 11-14.02.2019 р., дослідженнями було охоплено значну частину території заповідника.

У період досліджень висота снігового покриву становила від 0 до 20 см. Температура повітря від - 14 до + 4 ° С. Більшість водойм були покриті льодом. На р. Прип'ять місцями були невеликі ополонки, на яких концентрацій водоплавних не виявлено. Оскільки більшість водно-болотних птахів відкочували з території досліджень, орлани були мало прив'язані до водно-болотних угідь, відвідуючи їх тільки періодично.

Під час досліджень нам вдалося виявити дві точки, де вовки вполювали дикого кабана (*Sus scrofa*) - на лівому березі Прип'яті. На залишках їх здобичі концентрувалося від 4 до 8 орланів. Іншим місцем концентрації орланів була ділянка на р. Несвіч, де спостерігали 6 птахів. На правому березі Прип'яті і її притоках відзначено тільки одну птицю. Найбільша концентрація птахів відмічена в лютому в долині Прип'яті (лівий берег), де було нараховано 28 орланів. Серед зустрінутих орланів-білохвостів – 5 дорослих та 23 молодих. Нам не вдалося виявити залишки тварини, яку вбили вовки. Але було зрозуміло, що таке велике скупчення птахів сформувалося завдяки наявності загиблої тварини, де орлани могли знайти їжу.

У грудні було нараховано 16 орланів, в листопаді – 18, в лютому – 28 птахів. З числа облікованих орланів відзначені й місцеві птахи, що гніздяться на території Заповідника. Але більшу кількість птахів склали особи, які прилетіли з північних регіонів. Так само ми намагалися коригувати чисельність орланів, щоб знизити можливість повторних обліків птахів.

У цілому, ми припускаємо, що в зимовий період 2018-2019 рр. на території Заповідника зимували 35-40 орланів-білохвостів. Чисельність птахів була трохи меншою, ніж взимку в 2008-2009 рр. – 54 особини, в лютому 2014 р нараховано 25 птахів.

Серед інших хижих птахів також були зустрінуті: яструб малий (*Accipiter nisus*) - 1 (дорослий самець на березі Прип'яті), яструб великий (*Accipiter gentilis*) - 2 (дорослі самки в селі Старосілля і в місті Чорнобиль полювала на сизих голубів (*Columba livia*), канюк звичайний (*Buteo buteo*) - 2, в заплаві річки Прип'ять, а також в селі Глинка, зимняк (*Buteo lagopus*) - 1 поблизу села Луб'янка. Слід зазначити, що яструби й інші звичайні види хижих птахів (канюк, зимняк) в зимовий період на території Заповідника зустрічаються дуже рідко.

7. КАЛЕНДАР ПРИРОДИ

Фенологічні спостереження на території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника – необхідний елемент щорічного моніторингу періодичних природних явищ. Вони є особливо важливими в нашу епоху потужних антропогенних кліматичних змін, виражених в умовах Українського Полісся переважно в значному підвищенні сухості клімату та його потеплінні. Фенологічні дослідження необхідні для встановлення фенокліматичної періодизації величезної території Заповідника та побудови прогнозів змін біогеоценозів і ландшафтів з урахуванням кліматичного тренду.

Фенологічні спостереження ведуться відповідно до вимог методичного посібника «Програма Літопису природи для заповідників та національних природних парків» [27] з використанням традиційного посібника «Летопись природы в заповедниках» [28].

Для календаря природи важливим є вибір невеликої кількості типових метеорологічних і гідрологічних явищ та видів – фенологічних індикаторів, за якими ведуться спостереження – всього 100-150 показників, причому для лісової зони рекомендується 40% явищ відбирати з сезонної динаміки дерев та чагарників, 25% – трав, 15% – метеорологічних та гідрологічних сезонних явищ, 15% – з життя птахів (дані прильоту та відльоту), 5% – з життя інших груп тварин [29]. Протягом перших 1-2 років ведення календаря природи набір відстежуваних фенологічних явищ для різних фенопунктів буде уточнюватись (переважно в бік скорочення кількості явищ) відповідно до реальних можливостей Заповідника та індикаційної цінності в умовах конкретних ландшафтів.

Таблиця 7.1

Календар природи за фенологічний рік (2018-2019) по околицях м. Чорнобиль

Клас явища*	Опис явища	Дата, місце, примітки
Зима		
М	Перехід добових $t < 0^{\circ} \text{C}$	13.11.18
М	Перший сніговий покрив	14.11.18
М	Постійний сніговий покрив	14.11.18
М	Відлиги	22-24.11.18
М	Зимові дощі	05.12.18; 11-13.12.18;
М	Ожеледь	
М	Найбільші морози	25.01.19 (-12,0); 28.01.19 (-12,1)
М	Перша пожежа (суха трава)	18.02.19 в заплаві р. Уж біля с. Нівецьке 50 га
Б	Зимове цвітіння рослин	20.11.18. Scabiosa ochroleuca (біля теплої труби)
З	Зимові зустрічі комах	10.12.18. На світло совка Eupsilia transversa (+2°C)
З	Поява мух на освітлених сонцем стінах	22.01.19. Перша муха біля сонячної стіни

Клас явища*	Опис явища	Дата, місце, примітки
З	Зимові зустрічі комах	05.02.19. Літаюча комаха 10 мм в повітрі біля стіни будинку
З	Зимові зустрічі комах	07.02.19. На снігу декілька Collembola
З	Гін у вовків	30-31.01.19
З	Гін у білок	30.01.19.
О	Поява снігурів	12.12.18. Поодинокі 20 особин
О	Поява омельохів	11.12.18. Зграя 80 особин
О	Зустріч зимуючих птахів	12.12.18. Turdus viscivorus 5 особин
О	Поява зимуючих птахів	12.12.18. Acanthis flammea 80 особин
О	Зимове токування тетерука	22.01.19. (Виражене)
О	Поява зимняка	
О	Кочівля зимуючих птахів	26-28.11.18. Turdus pilaris по 50-100 особин летіли на північний захід
О	Зустріч зимуючих птахів	11.12.18. Regulus regulus 1 особина
О	Зустріч зимуючих птахів	05.02.19. Regulus regulus 2 особини
О	Зальоти рідкісних зимуючих птахів	22.01.19. Fringilla coelebs 1 особина
О	Зальоти рідкісних зимуючих птахів	29.01.19. Columba palumbus 2 особини
О	Зальоти рідкісних зимуючих птахів	12.02.19. Nucifraga caryocatactes 1 особина
О	Весняні крики повзика	30.01.19.
О	Спів синиці великої	22.01.19.
О	Шлюбні ігри круків	22.01.19.
О	Шлюбні крики сірої сови	30.01.19. (Поодинокі)
О	Шлюбні крики сірої сови	05.02.19.
Весна		
М	Перехід добових $t > 0^{\circ} \text{C}$	04.03.19
М	Сніг зійшов (крім окремих плям у затінку)	27.02.19
М	Ґрунт розтав	29.03.19
М	Останній снігопад	24.02.19
М	Останній заморозок весною	12.03.19
М	Перший дощ	26.02.19
М	Перша злива	12.04.19
М	Перехід добових $t > 50 \text{C}$	05.04.19
М	Перехід добових $t > 100 \text{C}$	21.04.19
М	Перехід добових $t > 150 \text{C}$	13.05.19
Б	Початок сокоруху клена гостролистого	12.02.19.
Б	Поява листя берез повислої і пухнастої	16.04.19. Betula pendula (розпускання бруньок)
Б	Поява листя дуба звичайного ранньої та пізньої форми	02.05.19. (пізня форма)
Б	Поява листя вільхи чорної	06.03.19.
Б	Поява листя верби ламкої	18.04.19.
Б	Поява пагонів кропиви	06.03.19.
Б	Зацвітання вільхи чорної	27.02.19. Лопнули сережки (буде цвісти)
Б	Зацвітання вільхи чорної	08.03.19. Пилкування
Б	Розпускання верби сірої (сірі котики)	13.02.19. с. Старосілля (локально)
Б	Розпускання верби сірої (сірі котики)	19.02.19. м. Чорнобиль – р. Уж (частково)
Б	Зацвітання верби сірої (жовті котики)	20.03.19.
Б	Розсівання плодів осики (пух)	28.03.19.
Б	Зацвітання підсніжника (Galanthus)	27.02.19.

Клас явища*	Опис явища	Дата, місце, примітки
Б	Зацвітання <i>Crocus heuphelianus</i>	04.03.19.
М	Перехід добових $t > 00$ С	4.03.19
Б	Цвітіння груші дикої	02.05.19. кінець цвітіння (дичка, початок опадання цвіту)
Б	Зацвітання абрикоса	18.04.19. (Початок)
Б	Зацвітання вишні	23.04.19.
Б	Зацвітання барвінку	23.04.19.
Б	Масове цвітіння кульбаби	17.04.19. (Початок)
Б	Масове цвітіння анемони дібрової	16.04.19. окол. с. Денисовичі
Б	Зацвітання калюжниці болотної	16.04.19. окол. с. Денисовичі
Б	Масове цвітіння анемони жовтецевої	16.04.19. окол. с. Денисовичі
Б	Зацвітання пшінки весняної	17.04.19.
Б	Зацвітання фіалки запашної	28.03.19.
Б	Зацвітання рясту щільного	19.03.19.
Б	Масове цвітіння рясту щільного	16.04.19. окол. с. Денисовичі
Б	Зацвітання конвалії	02.05.19.
З	Вихід рудих мурашок (одного виду)	08.03.19. <i>Formica</i> sp. на мурашнику утворили шар 1 см. (с. Нова Буда, Бородянський р-н)
З	Перша зустріч весняної совки	05.03.19. <i>Brachionycha nubeculosa</i>
З	Перше покоління метелика махаона	13.05.19.
З	Масові інвазії комах	13.05.19. Масовий літ <i>Vanessa cardui</i> .
З	Поява борсука	18.02.19.
З	Поява єнотовидного собаки	07.02.19.
Б	Розсівання плодів верби попелястої	23.05.19. (летить пух)
Б	Початок і кінець цвітіння яблуні	02.05.19. початок цвітіння (дичка, квіти і бубляхи)
Б	Повне розпускання листя дерев (за винятком білої акації та дуба «пізнього»)	30.04.19.
Б	Масове цвітіння сосни звичайної	13.05.19. (початок) 15.05.19. (масово)
З	Поява звичайних вужа та гадюки	07.03.19. <i>Vipera berus</i> (на сонці 2 шт., а під листям лід)
З	Поява звичайних вужа та гадюки	18.04.19. <i>Natrix natrix</i>
З	Поява ящірок живородної та прудкої	18.04.19. <i>Zootoca vivipara</i>
З	Народження вужів, ящірок тощо	02.05.19. <i>Natrix natrix</i>
З	Народження поросят	06.06.19. с. Купувате – 8 поросят близько 15 кг
З	Народження оленят	23.05.19. (підросло, десь 20-25 кг)
З	Поява на поверхні лисенят	02.05.19.
З	Народження лошат	17.07.19. Загибла лактуюча кобила Пржевальського, біля неї лоша цього року
З	Перша зустріч метелика ванеси чорно-рудої (нове покоління)	06.06.19.
О	Барабанить великий строкатий дятел	05.02.19. (Поодинокі)
О	Барабанить великий строкатий дятел	14.02.19. (Не один, часто)
О	Спів чорного дрозда	14.02.19.
О	Приліт жайворонка польового	06.03.19.
О	Приліт мартина жовтоногого	20.02.19. На р. Прип'ять 4 особини летіли на пд.
О	Приліт мартина звичайного	20.03.19.
О	Приліт крижнів на місця гніздування	27.02.19. На р. Уж – 2 пари
О	Приліт чирянки великої	28.03.19.

Клас явища*	Опис явища	Дата, місце, примітки
О	Приліт шпаків	05.03.19.
О	Приліт горихвістки чорної	26.03.19.
О	Приліт вівчарика-ковалика	28.03.19.
О	Приліт вівсянки звичайної	28.03.19.
О	Проліт гусей (бажано по видам)	06.03.19. (21 г. 30 хв.) Anser erythropus над р. Прип'ять на пн. – мабуть, не більше 20 шт.
О	Проліт гусей (бажано по видам)	18.03.19. Anser albifrons вздовж Прип'яті на пд. 3 зграї великої білолобої гуски на висоті 100 м (53, 43, 70 шт)
О	Приліт канюка звичайного	06.03.19.
О	Остання зустріч снігурів	28.03.19.
О	Остання зустріч омелюхів	28.03.19.
О	Відліт зимуючих граків	05.03.19. Зграя 500 шт. полетіла на пн. сх.
О	Токування припутнів та синяків	18.04.19. Columba palumbus – токування
О	Токування бекаса	18.04.19. Токування
О	Токування слукви	01.05.19. За годину – 3 самці.
О	Приліт одуда	02.05.19.
О	Приліт серпокрильця чорного	06.05.19. 10 шт.
О	Приліт деркача	23.05.19.
О	Перше кування зозулі	01.05.19.
О	Зльотки птахів	27.05.19. Сороченя
О	Зльотки птахів	04.06.19. Виводки синиці великої
О	Зльотки птахів	04.06.19. Співочий дрізд
Літо		
М	Перехід добових $t > +20^{\circ} \text{C}$	22.05.19
М	Найвища середньодобова температура	21.06.19 (+26.1 ⁰ C)
Б	Зацвітання калини звичайної	23.05.19.
Б	Зацвітання шишини	27.05.19.
Б	Зацвітання ожини сизої	23.05.19.
Б	Зацвітання півників сибірських та болотних	23.05.19.
Б	Зацвітання білої акації	21.05.19.
Б	Зацвітання липи серцелистої	12.06.19. (початок) 20.06.19. (розпал)
Б	Зацвітання підмареннику звичайного	20.06.19.
Б	Пилкування мітелок грестиці	04.06.19.
Б	Зацвітання глечиків жовтих	02.05.19. (бубляхи)
Б	Цвітіння пальчатокорінника м'ясочервоного	12.06.19. (середина цвітіння)
Б	Достигання плодів ожини сизої	24.06.19.
Б	Достигання плодів крушини ламкої	23.07.19.
Б	Зацвітання вересу	06.08.19.
З	Гін у козулі	12.08.19.
З	Виття вовчих виводків	
З	Факти загибелі тварин від спеки	
Осінь		
М	Перехід добових $t < 15^{\circ} \text{C}$	24.10.19
М	Перехід добових $t < 10^{\circ} \text{C}$	11.11.19
М	Перший приморозок	31.10.19
М	Перехід добових $t < 5^{\circ} \text{C}$	20.11.19
М	Останній дощ до зими	21.11.19
М	Перший снігопад	25.11.19
М	Останній день осені	21.11.19

Клас явища*	Опис явища	Дата, місце, примітки
Б	Початок пожовтіння листків берез повислої і пухнастої	26.08.19. Пожовкло 1/3 листя берез, інші дерева також трохи пожовкли.
Б	Початок пожовтіння листків берез повислої і пухнастої	02.10.19. Листя берези жовте на ½
Б	Повне забарвлення більшості дерев осики	02.10.19. осики майже повністю червоно-жовті
Б	Початок та кінець листопаду берез повислої і пухнастої	10.10.19. Берези наполовину опали (листя), решта на 90 % жовті.
Б	Початок та кінець листопаду вільхи	02.10.19. Листя значною мірою опадає (зелене та буре листя)
Б	Початок та кінець листопаду дуба звичайного ранньої та пізньої (тільки початок) форми	14.11.19. Листя практично на 100% опало (за виключенням пізньої форми дуба).
Б	Незвичайні явища в житті рослин	14.11.19. На вербах – осіння поява «котиків» – вже всохли, не розцвівши повністю.
З	Бабине літо (літає павутиння)	02.10.19.
З	Гін у лося і оленя благородного	10.09.19 – 05.10.19
З	Осіння інвазія комах	03.10.19. Досить масово – <i>Macroglossum stellatarum</i> (бражник) – 3 шт. на чорнобривцях
З	Осінній вихід дощових черв'яків	14.11.19. (Після тривалої посухи)
З	Остання зустріч єнотовидного собаки	14.11.19.
О	Проліт птахів	02.10.19. Міграція в'юркових – перелітають між деревами по 10 шт.
О	Проліт птахів	07.10.19. Зграя дроздів чикотнів 20 шт. – летіли на південь
О	Проліт птахів	15.10.19. с. Кошівка, самець луня польового– полювання
О	Проліт птахів	14.11.19. Самка луня польового, летіла на висоті 100 м на захід по р. Уж.
О	Проліт птахів	14.11.19. <i>Buteo buteo</i> , сидів на дереві.

Примітка. скорочення типів фенологічних явищ. М – метеорологічні, Г – гідрологічні, Б – ботанічні, З – зоологічні, крім орнітологічних, О – орнітологічні.

8. АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ

Сучасний вплив людини на природні комплекси виявляється різною мірою та є багатовекторним:

1. Транспортний рух (турбування тварин і їх можливе зіткнення з транспортними засобами). В цілому, цей вплив некритичний, оскільки транспортний потік невеликий, переважно лише на кількох головних дорогах і майже виключно в денний час. Щільність потоку по основним комунікаціям – нерівномірна. Так, за даними обліку транспорту на контрольно-дозиметричних постах транспортні потоки на дорогах які проходять через Заповідник мають такий вигляд: Чорнобиль-Дитятки – 57 000 одиниць транспорту за 2019 рік; Чорнобиль-Славутич – 18 000; Чорнобиль-Діброва – 3 000.

2. Підтримка транспортних комунікацій (доріг, ЛЕП) в робочому стані (ремонт, профілактичне обслуговування, зачистка від деревної рослинності і трави виявляється в турбуванні тварин і забрудненні середовища). Частота та географія цих заходів невелика, а тому значення для дикої природи також невисоке.

3. Будівництво (кардинальні зміни ландшафту, знищення осередків мешкання, забруднення, турбування). Ця форма впливу – дуже рідкісна і обмежена лише окремими невеликими ділянками. Однак її наслідки для даних ділянок часто катастрофічно негативні.

4. Підтримка гідротехнічних споруд (каналів, мостів, шлюзів, дамб) в робочому стані (проявляється в турбуванні і створенні не властивих для даної території умов). Це – перманентний вплив на природні комплекси слабкої інтенсивності, обмежений, переважно, лише окремими ділянками зони відчуження.

5. Господарська активність на промислових майданчиках і в деяких населених пунктах (ЧАЕС, пункти поводження з РАВ, транспортні, комунальні та інші підприємства та організації зони відчуження). Незважаючи на локалізацію впливу лише на 5–7% загальної площі зони відчуження, воно має однозначно негативний і перманентний характер, причому не лише всередині майданчиків, але й на прилеглих територіях. Забруднює середовище, створює величезні запаси різноманітних відходів, створює фактор занепокоєння для тварин.

6. Протипожежні заходи. Основна форма – створення мінеральних протипожежних смуг вздовж доріг і межі лісових масивів. Здійснюється на більшій частині зони відчуження, 1–3 рази на рік. Якщо не враховувати поточне занепокоєння в процесі самої оранки, то вплив цих заходів на природні комплекси – мінімальний.

7. Пожежі. Це явище, як правило, антропогенного походження і завжди має масштабні негативні наслідки для природи. Нестабільна водозабезпеченість угідь, домінування соснових посадок, величезна кількість соснового сухостою, багато сухої

рослинної мортмаси на луках створюють вкрай високі ризики повторюваності пожеж. Найбільш масштабним катастрофічним явищем на території зони відчуження були пожежі 1992 (17 тис. га) та 2015 (10,8 тис. га) років. Враховуючи критичний період вегетаційного сезону з точки зору гніздування птахів, сезонні особливості розвитку флори та фауни, у тому числі видів з різних Червонокнижних списків, така масштабна пожежа призвела до загибелі значної кількості особин, а в подальшому може викликати зміну видового складу рослинних угруповань. Постпірогенні сукцесії пришвидшать темпи натуралізації, при якій трав'яні угруповання будуть замінені більш характерними для зони Полісся чагарниковими та/або лісовими формаціями.

8. Лісогосподарська діяльність. Починаючи з середини 1990-х років, цей вид антропогенного впливу набув достатньо великих масштабів, коли почалась ліквідація наслідків масштабних лісових пожеж 1992 року. В процесі проведення цих заходів вирубувались великі ділянки згарищ, на яких згодом створювались лісові культури, переважно монокультури сосни і берези. У пошкоджених пожежами осередках проживання тварин додатково порушувались умови їх перебування завдяки проведенню обробітку ґрунту та створенню нехарактерних природних умов. Найбільші масштаби лісогосподарської діяльності і її наслідків спостерігаються у південно-східній частині зони відчуження. Створення лісових культур на перелогах призводить до знищення середовища проживання лугових організмів, тваринних і рослинних комплексів. Зараз лісогосподарська діяльність, наряду з пожежами, – найбільш серйозний і найбільш негативний вид антропогенного впливу на природу в зоні відчуження.

9. Браконьєрство (незаконне використання природних ресурсів). В цілому мають незначний вплив за таких умов: посилений режим охорони, низька доступність території, відсутність постійного населення.

10. Знаходження людей (окрім браконьєрів) на природних ділянках, поза промисловими зонами. На території зони відчуження працюють представники моніторингових організацій, наукових установ, охорона тощо. Крім того, за даними Відділу комунікації поліції Київської області, станом на 30.09.2019 було затримано 323 нелегальних візитерів, з яких 70 – іноземці. Ця форма впливу, як правило, не скоює будь-якої помітної шкоди, не враховуючи тимчасового турбування тварин. Однак поява людей тягне за собою і потенційну загрозу: багато хто залишає по собі сміття і необережно поводить з джерелами вогню.

11. Місцеві жителі. На території зони відчуження можуть проживати лише працівники місцевих підприємств, тільки на час роботи і тільки у відведених для цього місцях (селітебна зона). Фактично ж в ряді сіл південно-східного і західного секторів зони

відчуження (Паришів, Куповате, Опачичі, Іллінці, Луб'янка, Теремці) проживають так звані «самопоселенці», які ведуть традиційне присадибне господарство, користуються місцевими рослинними і тваринними ресурсами. Раніше більшість з них були колишніми жителями, переважно похилого віку, що повернулись в свої помешкання після аварії. За даними ДСП «ЦОТІЗ» в 6 селах на території Заповідника проживають 40 чоловік.

12. Відвідувачі зони відчуження. Територією Заповідника проходить 7 маршрутів: № 4 м. Чорнобиль – с. Паришів; № 9 м. Чорнобиль – Красне; № 10 м. Чорнобиль – Поліське; № 11 м. Чорнобиль – пл "Сказочний"; № 12 КПП "Дитятки" – Бички – Замошня; № 13 ЧАЕС – станція Янів – Новошепеличі – Луб'янка; № 14 Чорнобиль – лівий берег р. Прип'ять – Ладижичі – Теремці. Особливості обліку візитерів, які відвідують зону відчуження з пізнавальною метою, не дають можливість визначити точну кількість тих, хто відвідує територію Заповідника. За оцінками операторів туристичного ринку, маршрути, які проходять територією Заповідника, відвідують біля 5 % візитерів. Враховуючи загальну кількість візитерів – 127 000 осіб – чисельність візитерів Заповідника складає близько 6 200 осіб.

Найбільші відхилення від природної норми спостерігаються в покинутих і діючих населених пунктах, промислових територіях, в місцях локалізації побутового, будівельного та промислового сміття, вздовж споруд транспортної інфраструктури (автомобільні і залізничні шляхи, лінії електропередач). За відсутності людей тварини і рослини освоюють ці території, будівлі, конструкції, сміття та інші техногенні елементи, які несуть у собі значні ризики для їх існування. У ході досліджень були відмічені такі негативні ефекти – наслідки минулої і сучасної діяльності людини:

- загибель тварин внаслідок зіткнення з транспортом, який рухається (амфібії, рептилії, птахи, великі ссавці);
- загибель тварин у «пастках», таких як: міжвіконний простір (птахи, летючі миші), внутрішні приміщення будівель (птахи, ссавці), колодязі (ссавці, амфібії), дротяні загорожі (ссавці, птахи), предмети, залишені людьми (наприклад, скляні банки);
- загибель тварин внаслідок поїдання неїстівних або токсичних об'єктів штучного походження (пластик, хімічні речовини тощо);
- загибель птахів на діючих лініях електропередач;
- загибель птахів при зіткненнях з віконним склом.

Незважаючи на тимчасове призупинення в зоні відчуження лісогосподарської діяльності, антропогенний фактор продовжує потужно і, здебільшого, негативно впливати на ліси. За час, що пройшов з моменту аварії, в лісовому фонді зони відчуження відбулись зміни, пов'язані прямо (безпосередній вплив радіації) або опосередковано (відсутність

лісогосподарської діяльності) з радіоактивним забрудненням довкілля. Найбільш суттєвими факторами, що негативно вплинули за післяаварійний час на стан лісів, є, окрім радіації, лісові пожежі, підтоплення, вітровали та буреломи, масовий розвиток шкідників і хвороб, ведення лісогосподарської діяльності.

Значно обмежене проведення всіх видів рубок догляду та санітарних рубок активізувало природні процеси регулювання внутрішньої структури, що веде до структурно-функціональних змін в деревостанах. Періодичні великі лісові пожежі та спалахи масового розмноження первинних шкідників обумовлюють необхідність проведення заходів, направлених на збереження життєздатності деревостанів.

8.1. Пожежі

Пожежі, які періодично виникають в лісах і на перелогах у зоні відчуження, мають негативні екологічні та радіоекологічні наслідки, погіршуючи радіоекологічну обстановку та викликаючи повторне перенесення радіонуклідів.

У результаті пожежі відбувається глибока і тривала перебудова всіх компонентів екосистеми, зростає варіабельність структури фітоценозу. Після згорання органічних речовин, акумульованих в підстилці і рослинах, в ґрунті збільшується вміст легкодоступних зольних елементів і мінеральних форм азоту, підвищується кислотність, посилюється прогрівання ґрунту тощо. Під дією вогню різко змінюється хімізм ґрунту, що сприяє розвитку трав'янистих видів і посиленню дернового циклу ґрунтоутворення, який поступово з відновленням мохового покриву і «підкисленням» ґрунтового розчину знову змінюється підзолистим циклом. Після змикання трав'янистого ярусу добові амплітуди показників мікроклімату поступово зменшуються, а при змиканні деревостану наближаються до характерних для лісу.

Лісові пожежі є основним фактором, здатним значно інтенсифікувати міграційні процеси. Після верхової пожежі в мінеральну частину ґрунту переходить 60–80 % радіоцезію, в той час як в нормальних умовах ця величина становить 20–40 %. Під час лісових пожеж відбувається озолення частини органічного матеріалу підстилки, внаслідок чого збільшується кількість рухливих фракцій шляхом руйнування ґрунтових органо-мінеральних комплексів, у складі яких фіксуються радіонукліди. Отже, періодичні лісові пожежі можуть суттєво змінити міграційні процеси і поглинання радіонуклідів рослинами прилеглого насадження при незмінних показниках зволоження і складу деревостану.

Статистика пожеж на території зони відчуження ведеться з 1993 р. після створення лісогосподарського підприємства в післяаварійний період. При зборі даних було виявлено,

що під час фіксування пожеж часто не вказувались їх точні координати, детальні дані за певні роки були знайдені неповними, що в цілому не здійснює значного впливу на аналіз пожежної ситуації в зоні відчуження. За період з 1993 по 2019 рр. на території зони відчуження виникло 1631 пожежа, якими пройдено 20901,62 га забруднених радіонуклідами територій (табл. 8.1). Аналіз даних показує чітко помітні пожежні максимуми у 1995, 1999, 2002, 2009 та 2015 рр. – коли площа пожеж була вищою, ніж у попередній та наступний роки. У 2019 році зафіксовано 65 пожеж на площі 178,37 га. Середня площа однієї пожежі складає 2,74 га, що у 2,5 рази більше середньої площі пожежі на землях державного лісового фонду за межами зони відчуження (середня площа пожежі 1,1 га).

При формуванні критичних погодних умов, аналогічних умовам 1992 та 2015 років (коли мали місце масові пожежі особливо великих розмірів), існує висока вірогідність виникнення великих пожеж, площа яких буде визначатись як погодними умовами, так і оперативністю дій сил протипожежної охорони лісів. Суттєвих змін режиму господарювання, які могли б вплинути на кількість пожеж за 2019 рік не встановлено.

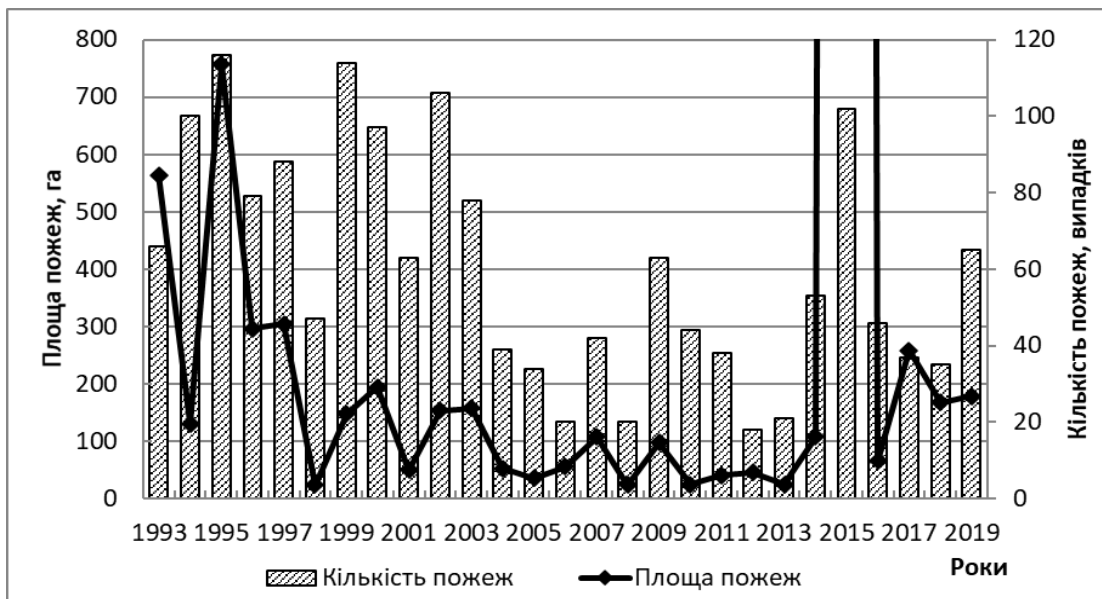


Рисунок 8.1 - Розподіл кількості та площі пожеж на території зони відчуження за період 1993-2019 рр.

Таблиця 8.1

Випадки пожеж у природних комплексах зони відчуження за період з 1993 по 2019 рр.

Рік	Площа пожеж, га	Кількість пожеж	Середня площа пожежі, га
1993	564,50	66	8,55
1994	130,90	100	1,31
1995	756,70	116	6,52
1996	296,30	79	3,75
1997	304,29	88	3,46
1998	23,38	47	0,50
1999	147,28	114	1,29
2000	194,57	97	2,01
2001	49,93	63	0,79
2002	153,30	106	1,45
2003	157,91	78	2,02
2004	52,63	39	1,35
2005	36,07	34	1,06
2006	55,27	20	2,76
2007	107,80	42	2,57
2008	23,84	20	1,19
2009	97,54	63	1,55
2010	24,72	44	0,56
2011	40,27	38	1,06
2012	45,89	18	2,55
2013	24,37	21	1,16
2014	107,38	53	2,03
2015	16849,30	102	165,19
2016	66,11	46	1,44
2017	258,15	37	6,98
2018	167,23	35	4,78
2019	178,37	65	2,74
Всього	20901,62	1631	12,82

Найпоширеніші типи ландшафтів, де фіксуються пожежі: хвойні ліси, перелоги, покинуті населені пункти та болота (табл. 8.2). Статистика свідчить, що 57 % пожеж по кількості, або 41% по площі, відбуваються на перелогах. Кількість пожеж у лісових масивах складає 35 %, а їх площа - 57 %. У населених пунктах пожежі складають 7 %. Середня площа лісової пожежі є вищою, ніж пожеж на перелогах і в населених пунктах, вона становить 24,33 га, а середня площа пожеж на перелогах – 10,66 га. Проте, якщо не враховувати катастрофічної пожежі 2015 р., то середні площі пожеж в лісах і на перелогах становлять 2,87 та 2,73 га відповідно.

Таблиця 8.2

**Розподіл випадків і площі пожеж у природних комплексах зони відчуження
за типами ландшафтів за період з 1993 по 2018 рр.**

Рік	Тип ландшафтів, пройдених пожежами							
	кількість пожеж, випадків				площа пожеж, га			
	перелоги	ліс	покинуті населені пункти	болота	перелог и	ліс	покинуті населені пункти	болота
1993		12				18,23		
1994	90	11	7	1	212,37	14,5	3,02	6
1995	46				475,56			
1996	56	3	17		121,04	3,6	184,4	
1997	61	12	14	7	181,03	79,82	44,2	32,74
1998	29	7	10		17,19	3,84	2,3	
1999	91	19	5		274,93	19,07	0,47	
2000	23	41	18		113,4	57,75	18,24	
2002	36	55	10	4	28,27	65,13	58,92	1,86
2003	22	35		2	29,56	109,46		4,8
2004	25	12			35,38	7,18		
2005	10	23			17,15	16,68		
2006	11	8			21,72	33,55		
2007	22	13	4	2	31,53	76,81	0,15	1
2008	10	9			10,64	14		
2009	26	28	5		36,69	50,07	12,65	
2010	13	23	3		11,28	13,53	0,81	
2011	28	9	1		28,54	8,23	3,5	
2012	11	7			10,74	35,15		
2013	14	6	1		21,05	3,3	0,02	
2014	32	20		1	53,09	49,29		5
2015	44	48	2	3	6418,95	10424,09	1,02	5,24
2016	16	23			22,95	33,11		
2017	22	11	2		44,27	217,31	1,01	
2018	14	15			17,85	149,38		
2019	32	25			125,8	52,58		
Всього	784	475	99	20	8360,98	11555,66	330,71	56,64

Протягом останніх років відбувається поступове збільшення частки лісових пожеж і зменшення частки пожеж на перелогах. Так, якщо частка лісових пожеж до 1999 р. не перевищувала 20 %, то після 2005 р. їх частка по площі перевищує 50 %, а по кількості – 40 %. У свою чергу, частка пожеж на перелогах зменшилась за кількістю із 70 - 90 % до 50 - 60 %, а за площею до 20 - 50 %.

Найбільш пожежонебезпечними місяцями є квітень-травень (табл. 8.3). У ці місяці відбувається 46,8% усіх пожеж, а площа пожеж сягає 64,9 %. Протягом пожежонебезпечного періоду найбільші середні площі пожеж спостерігаються у березні-травні. У решту місяців середня площа пожеж нижча за середню площу.

Таблиця 8.3

Розподіл кількості і площі пожеж по місяцях

Місяць	Кількість пожеж		Площа пожеж		Середня площа однієї пожежі, га
	випадків	%	га	%	
Січень	12	0,9%	48,6	0,2%	4,1
Лютий	8	0,6%	39,8	0,2%	5,0
Березень	164	11,9%	566,34	2,8%	3,5
Квітень	379	27,5%	12615,305	62,1%	33,3
Травень	250	18,1%	502,915	2,5%	2,0
Червень	171	12,4%	612,02	3,0%	3,6
Липень	163	11,8%	250,455	1,2%	1,5
Серпень	113	8,2%	5501,59	27,1%	48,7
Вересень	76	5,5%	106,125	0,5%	1,4
Жовтень	33	2,4%	50,57	0,2%	1,5
Листопад	9	0,7%	16,02	0,1%	1,8
Грудень	1	0,1%	4,2	0,0%	4,2
Всього	1379	100%	20313,94	100%	14,7

Пожежі відбуваються по всій території зони відчуження, проте найчастіше вони фіксуються в місцях перебування персоналу і відвідувачів (вздовж доріг, поблизу населених пунктів) та у південній частині території. У таблиці 8.4 наведені дані щодо розподілу пожеж по лісництвах. Найбільша кількість пожеж відбувається у Котовському, Паришівському і Луб'янському лісництвах. Загальна площа пожеж найбільша в Луб'янському і Денисовецькому лісництвах за рахунок катастрофічних пожеж 2015 р. Найменша кількість пожеж відбувається у Корогодському лісництві.

Таблиця 8.4

Розподіл площ і кількості пожеж по лісництвах за період 1993–2018 рр.

Підрозділ	Кількість		Площа	
	випадки	%	га	%
Денисовицьке	191	11,7%	5681,9	27,2%
Дитятківське	126	7,7%	343,1	1,6%
Корогодське	106	6,5%	350,6	1,7%
Котовське	266	16,3%	591,2	2,8%
Луб'янське	208	12,8%	11897,7	56,9%
Опачицьке	163	10,0%	269,9	1,3%
Паришівське	233	14,3%	809,8	3,9%
Не встановлено	338	20,7%	957,42	4,6%
Всього	1631	100	20901,62	100

Найбільшу небезпеку на території Заповідника складають великі пожежі, під час яких у повітря з димом може потрапити значна кількість радіонуклідів, що буде переноситись на великі відстані. Дані про розподіл лісових пожеж у зоні відчуження за площею, що пройдена вогнем, наведені у таблиці 8.5. Для більш детального частотного аналізу пожеж вони були розподілені у групи.

Таблиця 8.5

Кількість та площа лісових пожеж у зоні відчуження (1993–2018 рр.)

Площа однієї пожежі, га	Кількість пожеж		Площа пожеж	
	випадків	%	га	%
до 5	1247	90,4%	1486,54	7,3%
5,1-10	73	5,3%	567,24	2,8%
10,1-15	25	1,8%	328,3	1,6%
15,1-20	11	0,8%	201,69	1,0%
20,1-25	4	0,3%	92,35	0,5%
25,1-50	11	0,8%	392,12	1,9%
50,1-100	2	0,1%	141	0,7%
100,1-150	2	0,1%	248	1,2%
150-200	1	0,1%	198	1,0%
більше 200	3	0,2%	16658,7	82,0%
Всього	1379	100,0%	20313,94	100,0%

Згідно із статистикою, на території зони відчуження за період 1993–2019 рр. зафіксовано 129 великих пожеж (5–200 га) і 3 особливо великі пожежі (більше 200 га). Великі лісові пожежі відбуваються щороку. У 2018 р. було зафіксовано 8 випадків великих лісових пожеж: у Дитятківському лісництві – 1 випадок, Денисовицькому – 2, Корогодському – 3, Котовському – 2. Останні особливо великі пожежі відбулися 2015 р. Детальна статистика пожеж, зафіксованих у 2019 р., подана у табл. 8.6 та рис. 8.2.

На території Заповідника залишились великі згарища після пожеж 2015 р. Частина згарищ була розчищена і заліснена ДСП «Північна Пуща» в наступні післяпожежі роки, проте більшість залишилась нерозробленими. На згарищах проходить природне поновлення лісу і відновлення біологічного різноманіття притаманного типовим умовам Полісся.

Згарища після великих пожеж на території Заповідника є перспективними полігонами для вивчення постпірогенного відновлення біорізноманіття і лісових насаджень на радіоактивно забруднених землях.

Таблиця 8.6

Випадки пожеж у природних комплексах зони відчуження у 2019 р.

№ п/п	Дата виявлення	Час виявлення пожежі	Лісництво	Квартал	Площа пожежі в момент виявлення	Причина	Коли розпочато гасіння	Коли пожежу ліквідували	Площа пожежі загальна, га	Верхова, га	Низова, га	Перелоги, га
1	18.02.2019	14:30	Дитятківське	4, 5	2	не встан	16:33	18:00	5			5
2	22.02.2019	11:40	Котовське	39	5	не встан	12:00	18:30	5			5
3	22.02.2019	13:30	Котовське	21	3	не встан	13:40	18:30	5			5
4	25.02.2019	9:25	Котовське	76	4	Агрофірма дружба	10:05	15:30	4			4
5	25.02.2019	13:10	Котовське	57	3	не встан	13:10	15:30	3			3
9	03.03.2019	12:40	Котовське	88	3	не встан	13:05	18:00	3			3
10	13.03.2019	10:40	Котовське	18	1,5	не встан	10:50	12:00	3			3
11	15.03.2019		Корогодське	с. Залісся		не встан	9:50	10:25				
12	20.03.2019	11:05	Котовське	41	0,5	із-за меж ЗВ	11:10	14:05	0,8			0,8
13	21.03.2019	17:00	Котовське	44	1	не встан	17:10	18:30	2			2
14	22.03.2019	15:05	Дитятківське	45	2	не встан	15:25	17:10	3			3
15	22.03.2019	18:00	Котовське	39	3	не встан	18:15	23.03.2019 6:40	18			18
16	25.03.2019	12:00	Котовське	12	1	не встан	12:24	16:00	2			2
17	25.03.2019	20:45	Котовське	98	0,5	не встан	21:05	22:20	1,5			1,5
18	26.03.2019	12:10	Котовське	74	0,5	не встан	12:30	15:00	2			2
19	01.04.2019	18:15	Денисовицьке	249	5	не встан	19:00	21:00	5,5			5,5
20	01.04.2019	18:30	Котовське	55	1,5	не встан	18:50	02.04.2019 9:10	16			16
21	02.04.2019	13:20	Котовське	11	1	не встан	13:50	03.04.2019 7:00	5			5
22	02.04.2019	20:00	Котовське	108	1	не встан	20:10	22:50	1,5			1,5
23	04.04.2019	13:45	Денисовицьке	с. Весняне		не встан	14:13	20:07				
24	04.04.2019	15:30	Котовське	44	0,5	не встан	16:00	17:40	1			1

Продовження таблиці 8.6

25	04.04.2019	15:00	Котовське	91	1	не встан	16:00	05.04.2019 15:20	2			2
26	05.04.2019	12:05	Дитятківське	152	1,5	не встан	12:30	16:00	5			5
27	08.04.2019	14:10	Котовське	98	1	не встан	14:20	17:10	2			2
28	09.04.2019	14:10	Котовське	90	1	не встан	14:20	09.04.2019 8:10	2			2
29	14.04.2019	9:40	Котовське	53	3	підпал	9:50	17:50	5			5
30	28.04.2019	7:50	Котовське	с. Пухове, загроза кв. 96		не встан	8:15	9:15				
31	01.06.2019	14:35	Опачицьке	171	0,8	блискавка	16:35	20:25	0,8		0,8	
32	12.06.2019	13:25	Денисовицьке	с.Вільча		не встан	13:40	16:30				
33	14.06.2019	13:10	Корогодське	116	1	не встан	13:28	15:50	1		1	
34	11.06.2019	10:48	Опачицьке	171	0,15	не встан	11:30	12:35	0,15		0,15	
35	14.06.2019	18:00	Паришівське	86	1,5	блискавка	20:55	15.06.2019 9:50	1,5		1,5	
36	15.06.2019	10:43	Луб'янське	386	0,03	блискавка	11:20	12:00	0,03		0,03	
37	16.06.2019	14:57	Паришівське	111	0,05	блискавка	18:15	19:15	0,05		0,05	
38	22.06.2019	13:25	Опачицьке	40	0,8	не встан	15:15	19:05	1,5			1,5
39	23.06.2019	16:08	Паришівське	22	0,4	блискавка	21:15	24.06.2019 1:10	0,5		0,5	
40	24.06.2019	10:55	Корогодське	331	5	не встан	16:14	22:10	7			7
41	24.06.2019	18:15	Паришівське	8	0,4	не встан	18:40	22:10	0,6		0,6	
42	25.06.2019	17:00	Луб'янське	98	2	не встан	18:45	28.06.2019 20:00	2,5		2,5	
43	26.06.2019	8:15	Луб'янське	410	0,3	не встан	8:30	12:00	0,5		0,5	
44	30.06.2019	11:30	Луб'янське	408	0,05	не встан	11:50	19:35	1		1	
45	01.07.2019	12:45	Луб'янське	415		не встан	13:20	02.07.2019 8:20	3,3			3,3
46	01.07.2019	13:40	Корогодське	229	1,5	не встан	15:00	02.07.2019 8:20	1,5			1,5
47	01.07.2019	15:25	Корогодське	194, 195, 204	1	не встан	15:35	02.07.2019 14:40	5,5		5,5	
48	01.07.2019	16:45	Опачицьке	30	0,7	не встан	18:30	02.07.2019 6:30	0,8		0,8	

Продовження таблиці 8.6

49	01.07.2019	22:45	Корогодське	189	5,5	не встан	23:15	02.07.2019 14:40	6		6	
50	06.07.2019	14:27	Денисовицьке	27	9	не встан	15:20	10.07.2019 18:40	9,5		9,5	
51	07.07.2019	13:53	Корогодське	193	1,5	ЛЕП	16:30	18:20	1,5		1,5	
52	09.07.2019	17:47	Дитятківське	203	0,5	блискавка	19:45	21:00	0,5		0,5	
53	13.08.2019	19:40	Котовське	56	0,8	не встан	20:10	20:30	1			1
54	21.08.2019	19:20	Опачицьке	171	0,04	не встан	19:40	21:00	0,05		0,05	
55	23.08.2019	21:20	Опачицьке	229	0,15	не встан	22:00	24.08.2019 5:40	0,2		0,2	
56	02.09.2019	17:10	Дитятківське	с. Дитятки		не встан	17:45	19:15				
57	02.09.2019	14:50	Денисовицьке	с. Рагівка		не встан	14:55	18:00				
58	07.09.2019	9:16	Котовське	95	0,3	не встан	9:40	12:30	0,4		0,4	
59	09.09.2019	12:25	Паришівське	с. Ковшилівка		не встан	13:07	21:30				
60	11.09.2019	14:30	Котовське	89	2	не встан	14:50	12.09.2019 12:40	4		0,5	3,5
61	11.09.2019	11:41	Дитятківське	148	1,5	Агрофірма	11:50	14.09.2019 19:20	14	1	13	
62	21.09.2019	14:40	Паришівське	240	0,5	не встан	17:30	19:30	0,5		0,5	
63	22.09.2019	17:50	Паришівське	253	0,5	не встан	18:00	24.09.2019 13:05	0,5		0,5	
64	22.09.2019	20:00	Опачицьке	276	1,5	не встан	23.09.2019 9:00	24.09.2019 17:00	3		3	
65	25.09.2019	9:00	Опачицьке	276	1	не встан	10:00	26.09.2019 10:40	1,5		1,5	

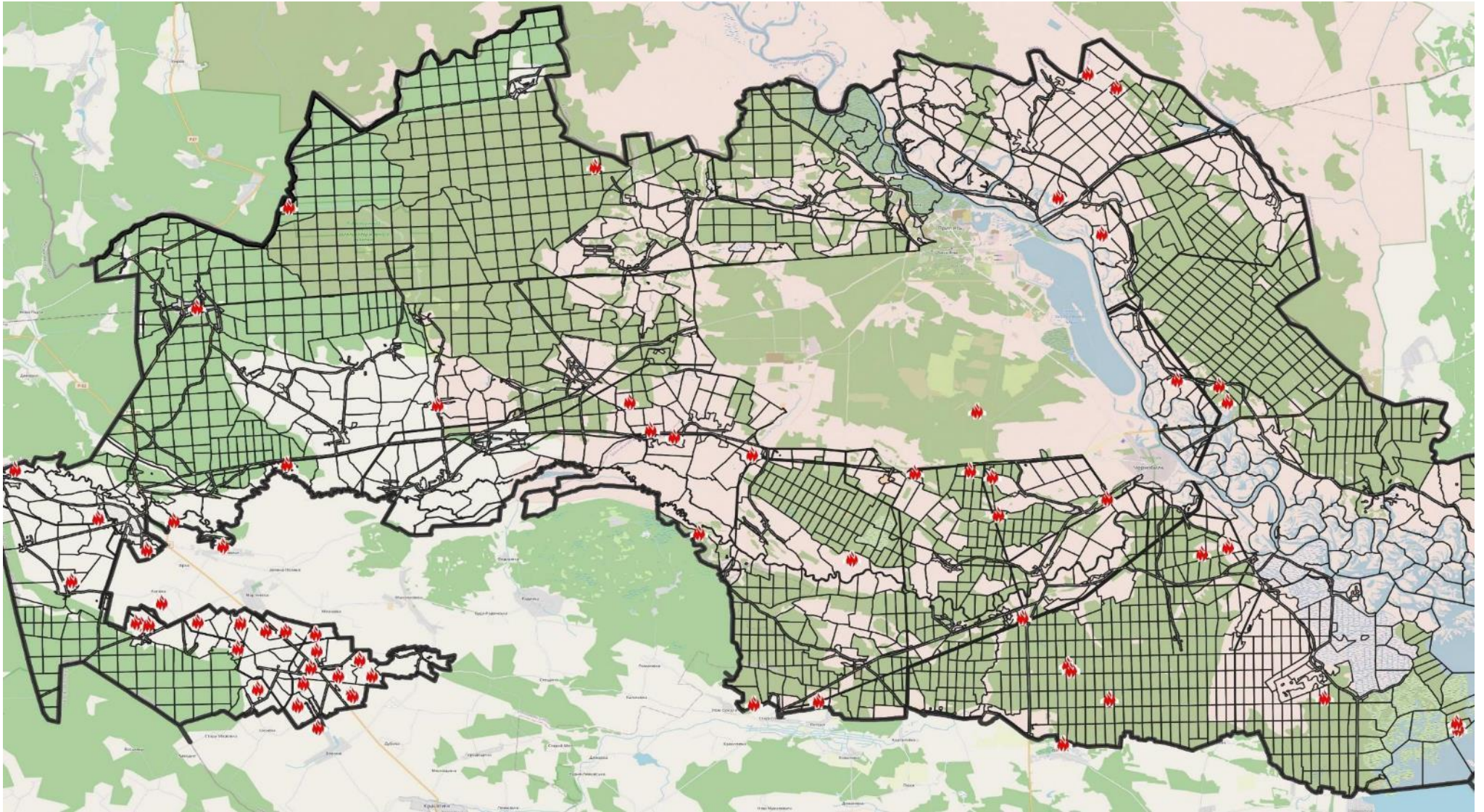


Рисунок 8.2 – Картосхема розташування осередків пожеж на території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника у 2019 році.

8.2. Шкідники і хвороби лісу

Аналіз фітосанітарного стану лісів за останні роки показує, що розвиток шкідників і хвороб, вогнища яких постійно виникають у лісах зони відчуження, в окремі роки носить пандемічний характер, в інші – локальний. Мають місце епізодичні й постійно діючі осередки. У лісах Чорнобильського району в доаварійний період неодноразово фіксувались спалахи первинних шкідників сосни: соснового шовкопряда, шовкопряда-монашки, звичайного і рудого соснового пильщика. У період найбільшого спалаху (1979–1982 рр.) сукупна площа вогнищ сягала 10 тис. га.

Зараз ліси зони відчуження є потенційними резерваціями шкідників та хвороб і при сприятливому для них поєднанні різноманітних факторів тут можуть розвиватися інвазії й епіфітотії. Понад 15 тис. га лісових масивів, ослаблених внаслідок підвищених доз іонізуючого опромінення, пожеж і підтоплення, стали джерелом розвитку і поширення вторинних шкідників. Відсутність винищувальних заходів при умові зростання чисельності шкідників призвела в останні роки до збільшення вогнищ поширення не лише вторинних, але й первинних шкідників лісу.

Характерними і найбільш небезпечними шкідниками сосни на території зони відчуження є сосновий шовкопряд і шовкопряд-монашка. Спалахи їх масового розмноження спостерігаються регулярно через 11–14 років в одних і тих же лісових масивах на території Луб'янського (колишні Лелівське і Старо-Шепелицьке лісові відділення), Дитятківського, Корогодського, Опачицького лісництв. Авіахімборотьба, проведена в 1995 р. на площі 3500 га, дозволила попередити спалах. Однак під час весняного обстеження в 1998 р. було виявлено осередки загальною площею 3275 га в Корогодському та Луб'янському лісництвах. Масове розмноження соснового шовкопряда і шовкопряда-монашки в 1997–1998 рр. викликало значне ослаблення, а в деяких випадках часткову загибель цілих лісових масивів у Луб'янському лісництві (колишнє Лелівське лісове відділення).

Незважаючи на високу ефективність проведених авіахімічних заходів, основні осередки соснового шовкопряда знищити не вдалось. Вірогідність виникнення повторних спалахів залишається високою протягом 3–5 років після їх першої появи. Це свідчить про те, що хімічні обробки радикально не покращать фітосанітарний стан без проведення повного комплексу широкомасштабних лісівницьких і лісозахисних заходів.

Крім шовкопрядів, 25–45-річні культури сосни пошкоджують також звичайний і рудий сосновий пильщики. При відсутності боротьби ці шкідники здатні до швидкого

збільшення чисельності та захоплення великих площ, однак їх спалахи не такі регулярні і менш тривалі, ніж спалахи розмноження шовкопрядів.

У зв'язку зі збільшенням площ насаджень, пошкоджених шкідниками і хворобами, відбулось розширення вогнищ розвитку вторинних шкідників лісу (лубоїди, короїди, соснова златка) практично на всіх ділянках, пошкоджених вітровалами, сніголамами, буреломами, пожежами, підтопленням і первинними шкідниками. Пожежі 1992 р., припинення догляду за лісом, накопичення сухостою створили сприятливі умови для збільшення чисельності стовбурових шкідників. Їх діяльність призвела до часткового всихання ослаблених дерев по межах згарищ, але не викликала катастрофічних наслідків. Ріст чисельності вторинних шкідників контролюється хижими комахами, кількість яких збільшилась останнім часом.

Площа вогнищ всихання сосняків від кореневої губки в доаварійний період становила 4000 га. За даними лісовпорядкування 1997 р., кореневою губкою пошкоджено понад 4,5 тис. га, за даними лісовпорядкування 2016 р. – близько 10,3 тис. га. Спостерігається подальший ріст раніше існуючих вогнищ і поява нових. Вогнища хвороби зазвичай виникають в штучних насадженнях, створених на порушених територіях, найчастіше – на староорних землях. Небезпеку являє не захворювання саме по собі, яке веде в кінцевому рахунку до формування більш стійких деревостанів, а накопичення значних об'ємів сухостою, що збільшує вірогідність виникнення верхових пожеж. За відсутності пожеж уражені кореневою губкою соснові культури з часом трансформуються в змішані деревостани, в яких перший ярус буде сформований 150–200 стійкими до кореневої губки великими соснами, а другий – різними листяними породами, в тому числі самосівом сосни і породами судібровного ряду.

Насадження листяних порід в зоні відчуження уражуються серцевинною гниллю, викликаною різними видами трутовиків та опеньком. У насадженнях з участю дуба трапляються окремі екземпляри, уражені борошністою россою.

Під час лісовпорядкування 2016 року виявлено загиблих насаджень на площі 6452,8 га. З них в результаті лісових пожеж загинуло 6198,5 га, від дії шкідників – 17,3 га, хвороб – 29,5 га. Від дії інших чинників (бурелом, вітровал, вимокання тощо) – 207,5 га.

У 2019 р. співробітниками ДСП «Північна Пуща» виявлено 2624,4 га насаджень, уражених шкідниками і хворобами лісу (табл. 8.7).

У цілому, аналіз матеріалів по лісопатологічному стану території зони відчуження дозволяє зробити такі висновки:

– найбільш неблагополучним, в лісопатологічному відношенні, типом деревостанів є соснові культури, створені великими однорідними масивами;

– соснові масиви, схильні до ураження шкідниками і хворобами, одночасно найбільш небезпечні в пожежному відношенні;

– вогнища вторинних стовбурових шкідників звичайно приурочені до згарищ і вогнищ кореневої губки і не являють небезпеки для здорових деревостанів.

Усі зазначені в даному розділі фактори викликають ослаблення і всихання соснових монокультур. У сукупності вони ведуть не до зникнення лісу, як рослинної формації, а до заміни штучних соснових посадок на природні м'яколистяні, змішані і рідше чисті соснові деревостани.

Таблиця 8.7

Характеристика ділянок, уражених шкідниками та хворобами лісу, виявлених у 2019 році

Лісництво	Квартал	Виділ	Характеристика насадження	Площа ураження
Денисовицьке	134	18	5Дз1Ос1Бп3Сз	9,6
Денисовицьке	165	25	7Сз2Бп1Ос	15,5
Денисовицьке	208	8	9Сз1Бп+Ос	12
Денисовицьке	208	17	8Сз2Бп	8,1
Денисовицьке	208	23	10Сз	4
Денисовицьке	208	32	9Сз1Бп	8,9
Денисовицьке	208	34	9Сз1Бп	2,9
Денисовицьке	208	36	10Сз+Бп	3,8
Денисовицьке	209	1	9Сз1Бп+Дз	2,1
Денисовицьке	209	2	9Сз1Бп	5,8
Денисовицьке	209	6	9Сз1Бп+Дз	5,6
Денисовицьке	8	47	10Сз+Бп	7
Денисовицьке	10	12	10Сз+Бп	4,7
Денисовицьке	10	16	10Сз	1,6
Денисовицьке	10	19	10Сз+Бп+Дз	3,1
Денисовицьке	10	24	9Сз1Бп	3,8
Денисовицьке	34	2	7Дз1Сз1Ос1Гз	17,5
Денисовицьке	93	66	10Сз+Бп	3,4
Денисовицьке	94	1	7Сз(75)2Сз(50)1Бп	4,6
Денисовицьке	94	2	9Сз1Бп	11,2
Денисовицьке	94	7	7Сз3Бп	8,1
Денисовицьке	94	12	7Сз3Бп	8,2
Денисовицьке	94	15	9Сз1Бп	25,6
Денисовицьке	94	27	10Сз+Бп	2,6
Денисовицьке	94	29	10Сз+Бп	4,7

Лісництво	Квартал	Виділ	Характеристика насадження	Площа ураження
Денисовицьке	95	2	10Сз+Бп	4,6
Денисовицьке	95	27	8Сз2Бп	3,5
Денисовицьке	95	37	10Сз+Бп	2,2
Денисовицьке	96	2	9Сз1Бп	3,6
Денисовицьке	105	6	9Дз1Гз+Сз+Ос	9,2
Денисовицьке	105	8	9Сз1Бп+Ос	5,2
Денисовицьке	105	17	8Дз1Сз1Гз	3,2
Денисовицьке	117	35	10Дз+Гз	2,7
Денисовицьке	117	36	10Дз	4,6
Денисовицьке	121	37	8Сз1Бп1Ос+Дз	7
Денисовицьке	121	40	9Сз1Бп	2,4
Денисовицьке	172	7	10Сз+Бп	5,5
Денисовицьке	172	23	10Сз+Бп	1,5
Денисовицьке	172	24	10Сз+Бп+Дз	2,2
Денисовицьке	172	28	10Сз+Бп+Дз	9,1
Денисовицьке	173	1	8Сз1Бп1Ос+Дз	2,5
Денисовицьке	173	2	8Сз1Бп1Ос+Дз+Влч	1,6
Денисовицьке	173	8	8Сз2Бп	4,2
Денисовицьке	173	29	10Сз+Бп	4,4
Денисовицьке	185	7	10Сз+Бп+Дз	1,5
Денисовицьке	185	8	8Сз2Бп+Дз	3,7
Денисовицьке	186	2	8Дз2Гз+Бп+Ос	6,2
Денисовицьке	189	16	10Сз	9,4
Денисовицьке	251	4	10Сз	8,3
Денисовицьке	251	17	10Сз	2,1
Денисовицьке	252	15	10Сз	5,6
Денисовицьке	252	16	10Сз	11
Денисовицьке	252	18	10Сз	1,6
Денисовицьке	252	19	10Сз	7,5
Денисовицьке	253	6	8Сз(115)2Сз(60)	1,4
Денисовицьке	253	11	10Сз	9,6
Денисовицьке	254	11	10Сз	5,6
Луб'янське	420	7	10Сзк	8,8
Луб'янське	420	9	10Сзк	0,8
Луб'янське	420	13	9Сзк1Ос	2,9
Луб'янське	421	1	10Сзк	8
Луб'янське	421	3	8Сз2Бп	2,2
Луб'янське	421	5	10Сзк	4,8
Луб'янське	421	10	10Сзк	4,2
Луб'янське	424	9	10Сз+Бп	2,6
Луб'янське	428	10	10Сз+Бп	5,1
Луб'янське	434	13	10Сзк	9,2

Лісництво	Квартал	Виділ	Характеристика насадження	Площа ураження
Луб'янське	30	1	8С32Бп+Ос+Дз	3,6
Луб'янське	30	2	5Сз2Ос3Бп+Дз	5,8
Луб'янське	30	5	10Зс+Бп	2,6
Луб'янське	30	6	6Дз1Влч1Бп1Ос1Гз	5,3
Луб'янське	30	8	7Сз3Бп	10,1
Луб'янське	30	9	7Сз3Бп+Дз	5,5
Луб'янське	30	10	8Сз2Бп	2,7
Луб'янське	30	11	5Сз(90)3Бп2Сз(65)+Дз	2,6
Луб'янське	30	13	6Сз2Бп2Ос+Влч	8,1
Луб'янське	30	14	8Сз2Бп+Ос	4
Луб'янське	30	17	6Сз(90)4Бп+Дз+Ос+Сз(120)	6,7
Луб'янське	30	19	8Сз2Бп+Дз	0,8
Луб'янське	30	26	8Сз2Бп	9,7
Луб'янське	30	30	10Дз	2,2
Луб'янське	30	39	10Сз+Бп	2,1
Луб'янське	30	40	10Сз+Бп	0,3
Луб'янське	71	5	10Сз+Бп	4,6
Луб'янське	71	6	10Сз+Бп	7,8
Луб'янське	71	7	10Сз+Бп	8,7
Луб'янське	71	16	10Сз+Бп+Дз	7
Луб'янське	80	16	9Сз1Бп	23
Луб'янське	99	14	9Сз1Бп+Ос	9,7
Паришівське	273	17	10Сз	4,5
Паришівське	275	5	10Сз	35
Паришівське	276	6	10Сз	10,9
Паришівське	282	7	10Сз	2,6
Паришівське	282	16	10Сз+Бп	4,3
Паришівське	284	1	8Сз(100)2Сз(60)+Влч+Бп	2,4
Паришівське	220	18	10Сз	12,9
Паришівське	221	10	10Сз	2,7
Паришівське	221	28	10Сз	1,8
Паришівське	222	1	10Сз	3,5
Паришівське	222	2	10Сз+Дз+Бп	6,9
Паришівське	222	3	10Сз+Дз	0,8
Паришівське	222	8	10Сз	11,7
Паришівське	222	9	10Сз	1,6
Паришівське	222	10	10Сз+Бп	3,1
Паришівське	224	6	10Сз+Бп	2,3
Паришівське	224	7	10Сз	2,4
Паришівське	224	8	10Сз+Бп+Ос	2,6
Паришівське	224	11	10Сз	1,9
Паришівське	225	1	10Сз+Бп	4,9

Лісництво	Квартал	Виділ	Характеристика насадження	Площа ураження
Паришівське	226	3	10Сз+Бп	3,4
Паришівське	226	10	10Сз	1,2
Паришівське	226	13	7Сз(78)3Сз(50)	4,6
Паришівське	227	4	10Сз	11,7
Паришівське	227	5	10Сз	0,9
Паришівське	227	6	8Сз2Бп+Ос	5,3
Паришівське	227	7	10Сз+Бп	2,5
Паришівське	239	7	10Сз+Бп	4,4
Паришівське	240	12	10Сз+Бп	1,3
Паришівське	240	24	10Сз	2,4
Паришівське	240	31	10Сз+Бп	1,5
Паришівське	241	3	7Сз2Дз1Бп	0,7
Паришівське	241	7	7Сз(80)3Сз(100)	4,1
Паришівське	241	9	10Сз+Бп	0,9
Паришівське	241	11	10Сз+Дз+Бп	3,4
Паришівське	241	14	8Сз1Бп1Ос	1,7
Паришівське	242	3	8Сз1Бп1Дз	1,4
Паришівське	242	4	7Сз2Дз1Бп	1,7
Паришівське	242	6	9Сз1Дз	2,7
Паришівське	242	7	10Сз+Бп	9,7
Паришівське	242	8	9Сз1Дз+Бп	6,1
Паришівське	242	9	9Сз1Дз	1,9
Паришівське	242	10	10Сз	1,9
Паришівське	242	11	10Сз	2,1
Паришівське	243	14	10Сз+Бп	9
Паришівське	244	4	8Сз1Дз1Бп	1,3
Паришівське	244	5	9Сз(95)1Сз(35)	18,1
Паришівське	246	7	8Сз(60)2Сз(80)	16
Паришівське	246	9	10Сз	5,4
Паришівське	246	11	8Сз2Бп	2,3
Паришівське	253	23	10Сз	5,9
Паришівське	253	25	10Сз	1,9
Паришівське	253	32	10Сз	1,5
Паришівське	255	1	10Сз	2,5
Паришівське	255	2	10Сз+Дз+Бп	6,6
Паришівське	255	20	8Сз2Дз+Бп+Акб	0,9
Паришівське	255	27	9Сз1Ос+Дз+Бп	2,4
Паришівське	256	1	10Сз	1
Паришівське	256	2	10Сз	0,9
Паришівське	256	9	10Сз	1,7
Паришівське	267	15	8Сз2Бп	6,8
Паришівське	267	25	8Сз1Бп1Ос	5,8

Лісництво	Квартал	Виділ	Характеристика насадження	Площа ураження
Паришівське	268	2	9Сз1Бп+Дз	3,5
Паришівське	268	10	10Сз+Бп	5,3
Корогодське	233	5	10Сзк	23,5
Корогодське	234	2	10Сзк	41,5
Корогодське	234	3	10Сзк+Бп	8,3
Корогодське	234	10	10Сзк	3,1
Корогодське	190	6	10Сзк+Бп	7,5
Корогодське	192	10	10Сзк	17,3
Корогодське	192	11	10Сз	2,5
Корогодське	192	13	10Сзк	7,3
Корогодське	192	14	10Сзк	4,2
Корогодське	194	6	10Сзк	30
Корогодське	194	7	10Сз	12,3
Корогодське	194	8	10Сз	11,8
Корогодське	195	10	10Сзк	11,1
Корогодське	197	6	10Сзк	16,1
Корогодське	197	9	10Сзк	10,7
Корогодське	198	6	10Сзк	29
Корогодське	202	1	10Сзк	9,6
Корогодське	202	3	10Сзк	33,2
Корогодське	227	2	10Сзк+Бп	4,1
Корогодське	227	4	10Сзк	2,1
Корогодське	227	6	10Сзк	3
Корогодське	227	12	10Сзк	2,3
Корогодське	227	14	10Сзк	2,2
Корогодське	227	16	10Сзк	1,9
Корогодське	227	24	10Сз	1,4
Корогодське	228	11	10Сзк	11
Корогодське	228	13	10Сз	3,4
Корогодське	228	15	10Сз	2,7
Корогодське	228	16	10Сзк	13,4
Корогодське	232	3	10Сзк	46,5
Корогодське	235	10	10Сз	5,2
Корогодське	235	11	10Сз	22
Корогодське	235	12	10Сз	2,3
Корогодське	235	14	10Сзк+Бп	3,9
Корогодське	235	15	10Сз	4,9
Корогодське	236	9	10Сз	1,2
Корогодське	238	8	10Сзк	6,8
Корогодське	244	1	10Сзк	41,8
Корогодське	244	3	10Сзк	5,4
Корогодське	253	9	10Сз	7,7

Лісництво	Квартал	Виділ	Характеристика насадження	Площа ураження
Корогодське	255	5	10Сз	13
Корогодське	304	1	10Сз	2
Корогодське	348	1	9Сз1Бп	17,2
Корогодське	349	1	10Сз	11,9
Корогодське	349	2	10Сз	15
Корогодське	350	2	10Сз	9
Корогодське	350	3	10Сзк	5,7
Корогодське	350	5	10Сз	21,5
Корогодське	351	2	10Сз	3,3
Корогодське	351	3	10Сз	9,3
Корогодське	351	8	10Сз	8,5
Корогодське	351	16	10Сз	5,7
Котовське	5	15	10Сз+Бп	19
Котовське	5	27	10Сз+Бп	20
Котовське	5	28	10Сз	0,4
Котовське	5	33	10Сз	3,4
Котовське	5	35	10Сз	0,5
Котовське	5	24	10Сз	1
Котовське	5	29	10Сз	34
Котовське	5	30	10Сз	1,5
Котовське	5	32	10Сз	4,6
Котовське	36	8	10Сз	12
Котовське	36	9	10Сз+Бп	19
Котовське	36	10	10Сз	27
Котовське	50	9	10Сз	10,5
Котовське	50	11	10Сз	9,7
Дитятківське	181	12	7Дз3Сз	3,7
Дитятківське	195	4	8Дз2Ос+Бп+Сз	0,9
Дитятківське	195	13	5Сз5Дз+Бп+Ос	2,2
Дитятківське	195	15	10Сз+Дз+Ос+Бп	2
Дитятківське	195	18	6Дз3Ос1Бп+Сз+Акб	6
Дитятківське	195	21	10Сз	2,4
Дитятківське	196	17	9Сз1Дз+Бп+Ос	1,8
Дитятківське	198	13	10Сз	2
Дитятківське	199	10	7Сз2Дз1Бп+Ос	2,8
Дитятківське	203	7	10Сз	0,6
Дитятківське	203	14	10Сз	10,4
Дитятківське	222	6	10Сз+Бп	1,4
Дитятківське	223	2	10Сз	10,6
Дитятківське	223	16	10Сз	1
Дитятківське	224	12	10Сз+Дз	2,5
Дитятківське	225	2	10Сз	10,2

Лісництво	Квартал	Виділ	Характеристика насадження	Площа ураження
Дитятківське	225	6	10Сз+Бп	11,3
Дитятківське	225	9	10Сз	1,4
Дитятківське	225	11	10Сз+Дз	0,7
Дитятківське	229	2	10Сз	3,9
Дитятківське	229	8	10Сз	3,9
Дитятківське	230	1	10Сз+Дз+Бп	6,9
Дитятківське	230	14	10Сз	0,5
Дитятківське	230	16	10Сз	4,9
Дитятківське	231	19	10Сз	0,8
Дитятківське	231	23	10Сз+Бп	5,3
Дитятківське	232	15	10Сз+Дз+Бп	3,3
Дитятківське	232	26	10Сз+Дз+Бп	0,8
Дитятківське	232	34	10Сз+Бп	3,6
Дитятківське	232	36	8Сз2Дз+Бп+Ос	1,2
Дитятківське	190	13	10Сз+Бп	2
Дитятківське	192	5	10Сз+Бп+Дз	8,1
Дитятківське	193	11	10Сз+Бп	3,6
Дитятківське	194	4	9Сз1Бп	2,2
Дитятківське	205	23	10Сз+Бп	1,5
Дитятківське	209	13	10Сз+Бп	3,6
Дитятківське	210	3	10Сз+Бп	1
Дитятківське	210	10	10Сз+Бп	2,9
Дитятківське	210	18	10Сз+Бп+Ос	3,3
Дитятківське	211	2	10Сз	4,1
Дитятківське	211	4	10Сз	8,5
Дитятківське	211	16	10Сз	2,7
Дитятківське	212	2	10Сз+Бп	1,2
Дитятківське	212	16	10Сз+Бп	3,4
Дитятківське	213	11	10Сз+Бп	2,7
Дитятківське	213	15	10Сз	3,8
Дитятківське	215	1	10Сз	1,6
Дитятківське	215	2	8Сз1Дз1Бп+Ос	18,8
Дитятківське	215	9	10Сз+Дз+Бп+Ос	9
Дитятківське	216	11	5Сз2Бп2Дз1Ос	0,5
Дитятківське	217	18	9Сз1Дз+Бп	1,5
Дитятківське	226	3	10Сз	1,2
Дитятківське	226	15	10Сз	1,5
Дитятківське	226	18	10Сз+Дз+Бп	1,3
Дитятківське	227	4	10Сз	31
Дитятківське	227	5	10Сз	1,2
Дитятківське	233	16	10Сз+Дз	4,4
Дитятківське	233	17	10Сз+Дз	4

Лісництво	Квартал	Виділ	Характеристика насадження	Площа ураження
Дитятківське	233	39	10Сз+Дз	3,4
Дитятківське	233	46	10Сз+Дз+Бп+Ос	0,6
Дитятківське	235	22	10Сз	5,5
Дитятківське	235	27	10Сз	0,9
Дитятківське	237	3	10Сз	1,6
Дитятківське	237	14	10Сз+Ос	0,9
Дитятківське	237	18	10Сз	2,1
Дитятківське	237	20	10Сз	2,3
Дитятківське	238	1	10Сз	1
Дитятківське	238	2	10Сз	2,4
Дитятківське	238	10	10Сз+Дз	7,7
Дитятківське	238	20	10Сз	1,2
Дитятківське	239	1	10Сз	4,6
Дитятківське	239	4	10Сз+Дз	4,6
Дитятківське	239	11	10Сз+Дз	5
Дитятківське	239	18	10Сз	8,7
Дитятківське	241	11	10Сз	8,6
Дитятківське	241	20	10Сз	2
Дитятківське	242	1	8Сз1Дз1Бп	6,4
Дитятківське	242	3	10Сз+Бп	11,4
Дитятківське	242	5	10Сз	1,1
Дитятківське	242	9	10Сз+Дз	2,4
Дитятківське	242	14	10Сз	1,2
Опачицьке	44	16	10Сз+Бп	1,1
Опачицьке	45	14	7Сз(65)3Сз(75)	8,3
Опачицьке	66	3	10Сз+Бп	9,2
Опачицьке	66	14	8Сз2Бп+Дз	1,5
Опачицьке	69	2	9Сз1Бп	2,1
Опачицьке	69	10	9Сз1Дз+Ос	2,5
Опачицьке	69	14	10Сз	4,6
Опачицьке	69	18	10Сз	0,9
Опачицьке	70	7	10Сз	17,2
Опачицьке	72	6	10Сз	13,3
Опачицьке	72	7	8Сз(70)2Сз(40)	12
Опачицьке	72	16	10Сз	0,7
Опачицьке	72	19	10Сз	5,1
Опачицьке	72	24	10Сз+Дз	9,5
Опачицьке	88	11	8Сз(95)2Сз(50)	5,3
Опачицьке	88	27	9Сз1Бп+Дз	3,8
Опачицьке	89	9	10Сз	5,2
Опачицьке	90	6	10Сз	6,8
Опачицьке	90	10	8Сз1Дз1Бп+Ос	6

Лісництво	Квартал	Виділ	Характеристика насадження	Площа ураження
Опачицьке	91	13	10Сз+Ос+Бп+Дз	7,1
Опачицьке	92	1	10Сз+Бп	8,8
Опачицьке	92	14	10Сз(70)+Сз	5,2
Опачицьке	92	19	10Сз+Бп+Дз	2,4
Опачицьке	92	21	10Сз(60)+Сз(90)	13,4
Опачицьке	93	2	8Сз(60)2Сз(80)	3,8
Опачицьке	93	26	10Сз	14,6
Опачицьке	118	23	8Сз2Дз	3,4
Опачицьке	119	5	10Сз	6,8
Опачицьке	119	22	10Сз	3,5
Опачицьке	120	7	10Сз	4,2
Опачицьке	122	6	10Сзк	3,5
Опачицьке	122	14	9Сз1Дз+Ос+Бп	3,7
Опачицьке	122	21	10Сз	4,2
Опачицьке	122	22	10Сзк	11,1
Опачицьке	123	2	8Сзк(70)2Сзк(90)	7,8
Опачицьке	123	15	10Сз	13,5
Опачицьке	150	16	10Сз+Дз+Бп	3,8
Опачицьке	152	10	10Сз+Бп+Дз+Ос	3,6
Опачицьке	152	23	10Сз	7,7
Опачицьке	152	30	10Сз+Бп+Дз	5,1
Опачицьке	76	9	10Сз+Бп	2
Опачицьке	76	12	8Сз2Влч+Бп	1,2
Опачицьке	78	2	10Сз	6,8
Опачицьке	80	23	10Сз+Бп	15,3
Опачицьке	83	13	10Сз+Бп	9,6
Опачицьке	85	11	10Сз+Бп	2,9
Опачицьке	104	21	10Сз+Бп	5,8
Опачицьке	105	27	10Сз+Бп	11,1
Опачицьке	112	10	10Сз+Бп	30,5
Опачицьке	115	8	10Сз	18
Опачицьке	115	12	7Сз3Бп	6,3
Опачицьке	116	9	7Сз3Бп	12,6
Опачицьке	116	22	10Сз	7,5
Опачицьке	141	14	7Сз3Влч+Бп	3,1
Опачицьке	141	21	10Сз+Бп+Влч	21
Опачицьке	144	4	6Дз1Влч1Бп2Гз+Ос+Сз	7,5
Опачицьке	144	8	4Дз2Бп2Ос2Гз+Влч+Сз	5,1
Опачицьке	149	6	10Сз	9,7
Опачицьке	199	9	10Сз+Дз	9,1
Опачицьке	218	5	10Сз	14,4
Опачицьке	227	3	10Сз	11,8

Лісництво	Квартал	Виділ	Характеристика насадження	Площа ураження
Опачицьке	234	2	10Сз	38,8
Опачицьке	255	1	10Сз	28
Опачицьке	255	2	10Сз	1,4
Опачицьке	256	4	9Сз(63)1Сз(78)	3,2
Опачицьке	256	9	10Сз	9
Опачицьке	256	11	10Сз	6,8
Опачицьке	256	13	8Сз(120)2Сз(80)	6,1
Опачицьке	257	9	10Сз	2,1
Опачицьке	257	12	10Сз	4,9
Опачицьке	259	9	9Сз(90)1Сз(115)+Бп	4,3
Опачицьке	261	10	10Сз	3,2
Опачицьке	262	7	10Сз	3,9
Опачицьке	264	10	10Сз	6,3
Опачицьке	264	13	10Сз	8
Опачицьке	265	4	10Сз	8,4
Опачицьке	265	7	10Сз	5,5
Опачицьке	266	3	9Сз1Бп	13,5
Опачицьке	266	5	10Сз	19
Опачицьке	267	4	10Сзк+Бп	14,2
Опачицьке	267	5	10Сз	6
Опачицьке	277	10	10Сз	11,4
Опачицьке	279	6	10Сз	5,2
Опачицьке	282	20	10Сз+Бп	4,9
Опачицьке	283	4	10Сз	33
Опачицьке	285	10	10Сз	15,9

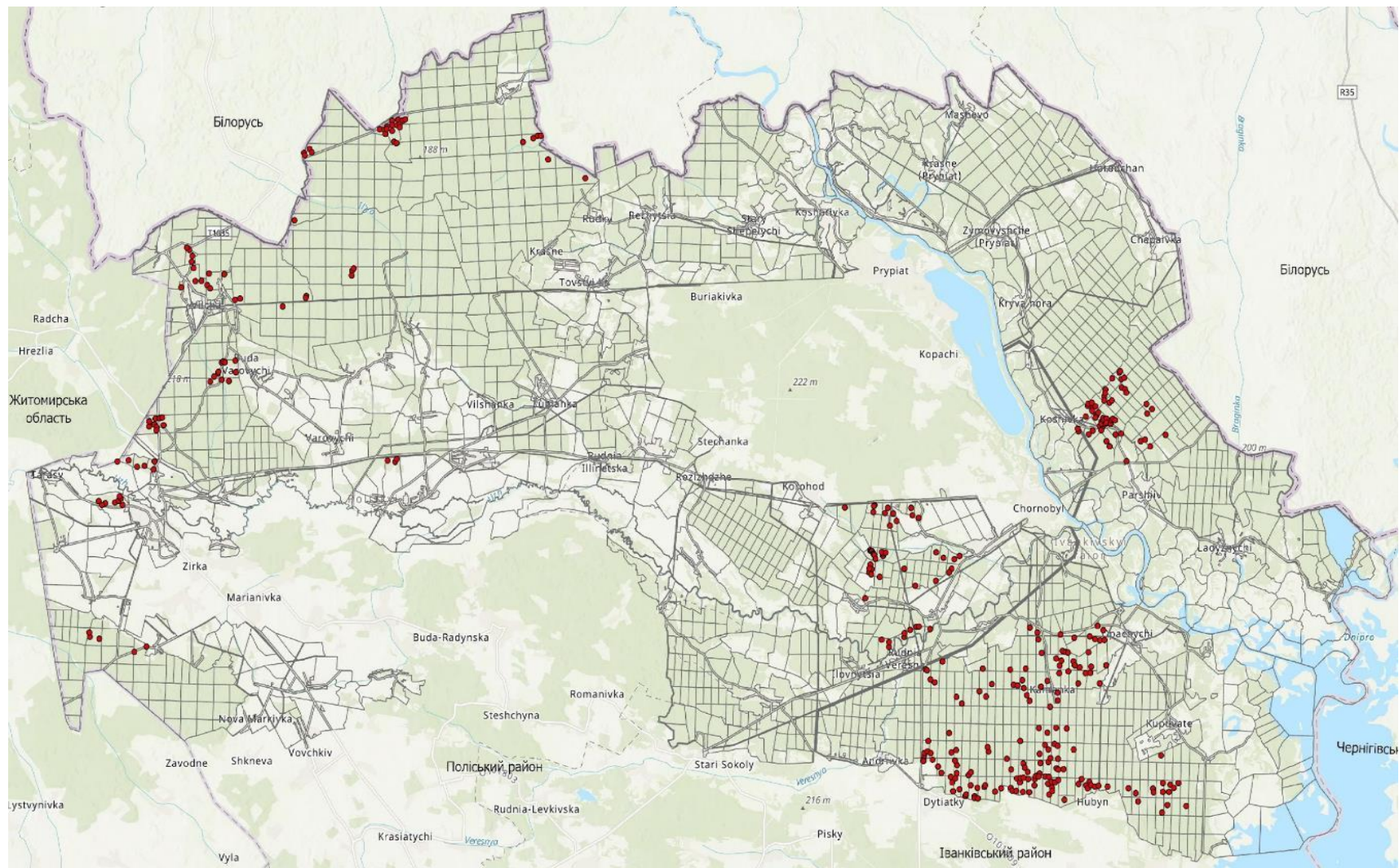


Рисунок 8.3 – Картохема розташування осередків лісових шкідників на території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника у 2019 році

8.3. Лісогосподарська діяльність

На території Заповідника у зв'язку зі значним обмеженням лісогосподарської діяльності, зокрема доглядових і санітарних рубок відбувається погіршення стану лісових насаджень, особливо соснових лісів. Дія комплексу шкідників і хвороб лісу, виникнення пожеж призводять до загибелі лісів та потреби у проведенні санітарних заходів та підтримання їх життєздатного стану. На території зони відчуження заборонено використання хімічних заходів боротьби зі шкідниками, тому основним методом боротьби і забезпечення контролю розширення їх осередків залишаються санітарні заходи.

На території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника лісогосподарську діяльність проводить ДСП «Північна Пуща», яка погоджує ліміти та плани лісогосподарських заходів із Заповідником у встановленому порядку. Протягом 2019 року на території Заповідника проводились вибіркові санітарні рубки на площі 784 га. Детальна характеристика Ділянок та їх розташування зображені у табл. 8.8 та рис. 8.3.

Таблиця 8.8

Характеристика ділянок, на яких проводились лісогосподарські заходи у 2019 році

Лісництво	Квартал	Виділ	Площа, га	Склад насадження	Вид заходу
Денисовицьке	189	19	9,4	10Сз	ВСР
Дитятківське	104	6	0,4	10Сз(52)+Бп+Сз(90)	ВСР
Дитятківське	180	3	1,8	10Сз+Дз+Бп	ВСР
Дитятківське	181	9	2,8	10Сз+Бп	ВСР
Дитятківське	197	18	9,2	10Сз+Дз+Бп+Ос	ВСР
Дитятківське	198	15	3,7	10Сз+Дз	ВСР
Дитятківське	198	21	5,3	7Сз(83)+2Сз(115)+1Дз	ВСР
Дитятківське	204	18	0,5	10Сз+БП	ВСР
Дитятківське	221	1	12	10Сз+Дз	ВСР
Дитятківське	226	5	5,4	10Сз+БП	ВСР
Дитятківське	227	3	15	10Сз+БП	ВСР
Дитятківське	241	5	4,7	10Сз+Бп	ВСР
Опачицьке	168	10	12	10Сз+Дз+Бп	ВСР
Опачицьке	168	11	2,7	10Сз+Дз+Бп	ВСР
Опачицьке	168	12	11	10Сз+Дз+Бп	ВСР
Опачицьке	169	10	3,8	9Сз+1Бп+Дз	ВСР
Опачицьке	170	2	7,8	7Сз2Влч1Бп	ВСР
Опачицьке	170	8	2,6	10Сз	ВСР
Опачицьке	148	6	15,3	9Сз1Бп	ВСР
Опачицьке	148	9	4,1	10Сз+Бп	ВСР
Опачицьке	178	1	10,5	10Сз	ВСР

Продовження таблиці 8.8

Опачицьке	137	15	7,7	10Сз	ВСР
Опачицьке	145	1	12,5	10Сз+Бп	ВСР
Опачицьке	169	11	1,6	10Сз+Бп	ВСР
Денисовицьке	36	5	11,4	6Дз3Сз1Бп	ВСР
Денисовицьке	120	12	16,3	9Сз1Бп+Ос	ВСР
Денисовицьке	120	18	13,2	10Сз+Бп	ВСР
Денисовицьке	121	19	7,5	7Дз2Сз1Ос+Гз	ВСР
Денисовицьке	130	20	2,6	10Сз+Бп+Ос	ВСР
Денисовицьке	131	13	5,6	9Сз1Бп+Дз+Влч	ВСР
Денисовицьке	131	22	7,8	9Сз1Бп+Дз	ВСР
Денисовицьке	132	1	1,4	7Сз2Бп1Влч	ВСР
Денисовицьке	133	4	3,3	10Сз+Бп+Ос	ВСР
Денисовицьке	133	8	1,1	8Сз1Дз1Бп+Ос	ВСР
Денисовицьке	134	14	3	9Сз1Бп+Ос	ВСР
Денисовицьке	134	15	9,6	9Сз1Бп	ВСР
Денисовицьке	134	16	2	4Сз2Дз2Ос2Бп	ВСР
Денисовицьке	134	17	4	10Сз+Бп	ВСР
Денисовицьке	146	4	9,3	8Сз2Бп+Влч+Ос	ВСР
Денисовицьке	147	17	11	7Сз(71)1Сз(53)2Бп	ВСР
Денисовицьке	147	26	8,8	7Сз(85)2Сз(70)1Бп	ВСР
Денисовицьке	164	13	5,5	8Сз2Бп	ВСР
Денисовицьке	164	14	8,7	10Сз+Бп	ВСР
Денисовицьке	164	24	2,6	10Сз+Бп+Дз	ВСР
Денисовицьке	164	30	2,5	10Сз+Бп	ВСР
Денисовицьке	164	32	3,2	6Сз2Дз2Бп	ВСР
Денисовицьке	164	33	1,1	9Сз1Бп+Ос	ВСР
Денисовицьке	164	37	4	10Сз+Бп	ВСР
Корогодське	237	2	41,4	10Сз	ВСР
Корогодське	248	1	31	10Сз+Акб	ВСР
Корогодське	249	1	5,3	10Сз	ВСР
Корогодське	249	3	31,4	10Сз+Акб+Бп	ВСР
Котовське	28	1	40,7	10Сз	ВСР
Котовське	28	8	1,1	10Сз	ВСР
Котовське	28	11	1	10Сз	ВСР
Котовське	28	12	1,2	9Сз(61)1Сз(80)+Бп	ВСР
Котовське	29	1	8	10Сз	ВСР
Котовське	29	2	12	10Сз+Бп	ВСР
Котовське	29	3	23	10Сз	ВСР
Котовське	29	4	10	10Сз	ВСР

Продовження таблиці 8.8

Дитятківське	57	1	4,4	10Сз+Бп	ВСР
Дитятківське	128	9	1,1	10Сз	ВСР
Дитятківське	128	13	1,5	6Сз(85)4Сз(70)	ВСР
Дитятківське	156	17	4,8	10Сз+Влч	ВСР
Дитятківське	157	17	6,8	10Сз	ВСР
Дитятківське	201	10	9,1	10Сз+Бп	ВСР
Дитятківське	201	14	7,4	9Дз1Дз	ВСР
Дитятківське	203	2	1,4	10Сз	ВСР
Дитятківське	203	14	10,4	10Сз	ВСР
Дитятківське	233	16	4,4	10Сз+Дз	ВСР
Опачицьке	69	4	15,4	10Сз	ВСР
Опачицьке	70	1	32,5	10Сз	ВСР
Опачицьке	120	23	3,1	10Сз	ВСР
Опачицьке	152	33	4,7	10Сз	ВСР
Опачицьке	154	4	4,3	10Сз	ВСР
Опачицьке	230	5	3,8	10Сз+Бп	ВСР
Опачицьке	230	7	5,3	7Сз(105)3Сз(40)	ВСР
Опачицьке	278	7	3,4	10Сз+Бп	ВСР
Опачицьке	287	7	6,8	10Сз	ВСР
Опачицьке	287	11	8,6	10Сз	ВСР
Опачицьке	289	16	6,4	10Сз	ВСР
Опачицьке	289	18	3,9	10Сз	ВСР
Опачицьке	290	23	3,4	10Сз	ВСР
Опачицьке	297	2	10,7	10Сз+Бп	ВСР
Опачицьке	303	10	10,7	10Сз	ВСР
Опачицьке	303	13	7,2	10Сз	ВСР
Опачицьке	67	6	9,5	10Сз+Бп	ВСР
Опачицьке	86	19	3,8	10Сз	ВСР
Опачицьке	87	2	0,5	10Сз	ВСР
Опачицьке	87	18	3,4	10Сз	ВСР
Опачицьке	87	20	1,6	10Сз	ВСР
Опачицьке	88	1	1,7	10Сз	ВСР
Опачицьке	116	13	5,2	7Сз3Бп	ВСР
Опачицьке	117	3	6,7	10Сз	ВСР
Опачицьке	117	11	8,2	8Сз(95)2Сз(60)	ВСР
Опачицьке	117	12	3,3	10Сз+Дз	ВСР
Опачицьке	118	2	5	8Сз(105)2Сз(80)+Дз	ВСР
Опачицьке	118	13	6	10Сз+Дз	ВСР
Опачицьке	137	15	7,7	10Сз	ВСР
Опачицьке	178	6	26,5	10Сз+Бп	ВСР

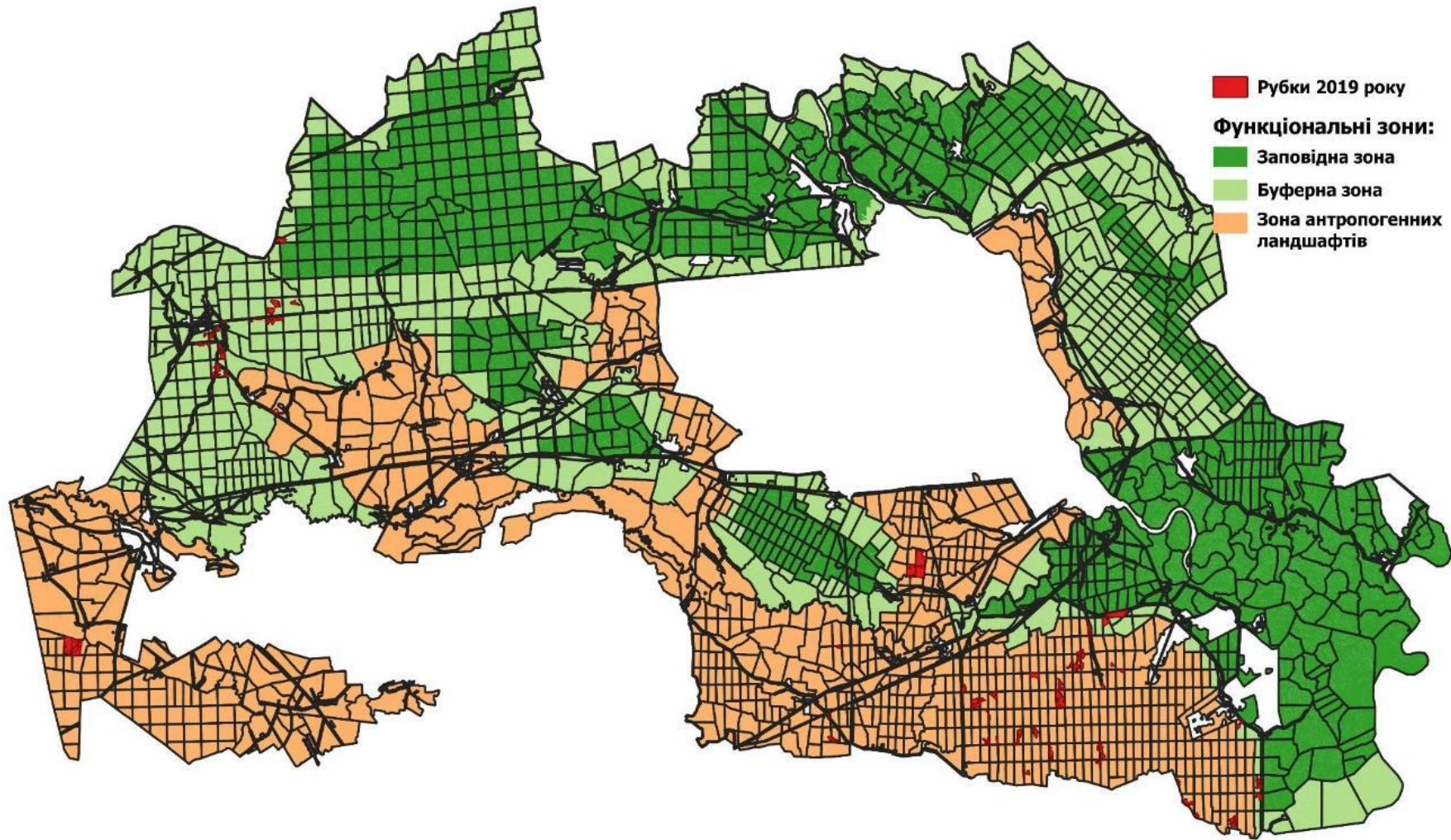


Рисунок 8.4.– Картосхема розташування виділів пройдених рубками на території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника у 2019 році

8.4. Радіаційно небезпечні об'єкти

Ділянки території Заповідника, це не тільки природні та напівприродні ландшафти, що мають відносно низькі рівні радіоактивного забруднення, але й об'єкти, які були створені в період гострої фази аварії та характеризуються підвищеними рівнями радіоактивного забруднення. Такі об'єкти використовувались в 1986 – 1989 роках як для радіаційного контролю людей, вантажів та транспортних засобів, так і для поводження з радіоактивними матеріалами, або були місцями тимчасового відстою радіоактивно-забрудненої техніки. За наявними даними [2], на території сучасної зони відчуження знаходиться біля 50-ти об'єктів, які містять ядерні матеріали або джерела іонізуючого випромінювання, і які характеризуються наявними або потенційними радіаційними впливами на навколишнє середовище.

Відповідно до [3] такі об'єкти підпадають під визначення радіаційно-небезпечних об'єктів (РНО). Більшість цих РНО знаходяться в 10-ти кілометровій зоні на промисловому майданчику ЧАЕС та утворюють інфраструктуру по поводженню з радіоактивними відходами.

На території Заповідника знаходиться три покинутих пункти санітарної обробки автотранспорту та вантажів (ПуСО) - ПуСО «Паришів»; ПуСО «Рудня-Вересня», ПуСО «Діброва», а також ділянки, що використовуються для відстою радіоактивно-забрудненої техніки біля села Розсоха та села Запілля. На території міста Чорнобиль також знаходяться РНО, діяльність яких супроводжується викидами радіоактивних речовин в навколишнє середовище – Інсенізатор (підприємство зі спалювання деревини) та аналітичні лабораторії ДСНВП «Екоцентр» та ІПБ АЕС НАН України. Місто Чорнобиль є селитебною частиною зони відчуження, де параметри скидів та викидів радіоактивних елементів в довкілля контролюються системами радіаційного контролю. Однак інші РНО, що знаходяться на території Заповідника, можуть мати потенційний вплив на довкілля та призвести до додаткового опромінення персоналу Заповідника та відвідувачів.

Варто зазначити, що визначення стану РНО на території Заповідника є важливим, оскільки основною функцією зони відчуження є запобігання розповсюдженню радіоактивних речовин на прилеглі території як при звичайних умовах, так і у випадку надзвичайних ситуацій (пожежі, підтоплення та ін.).

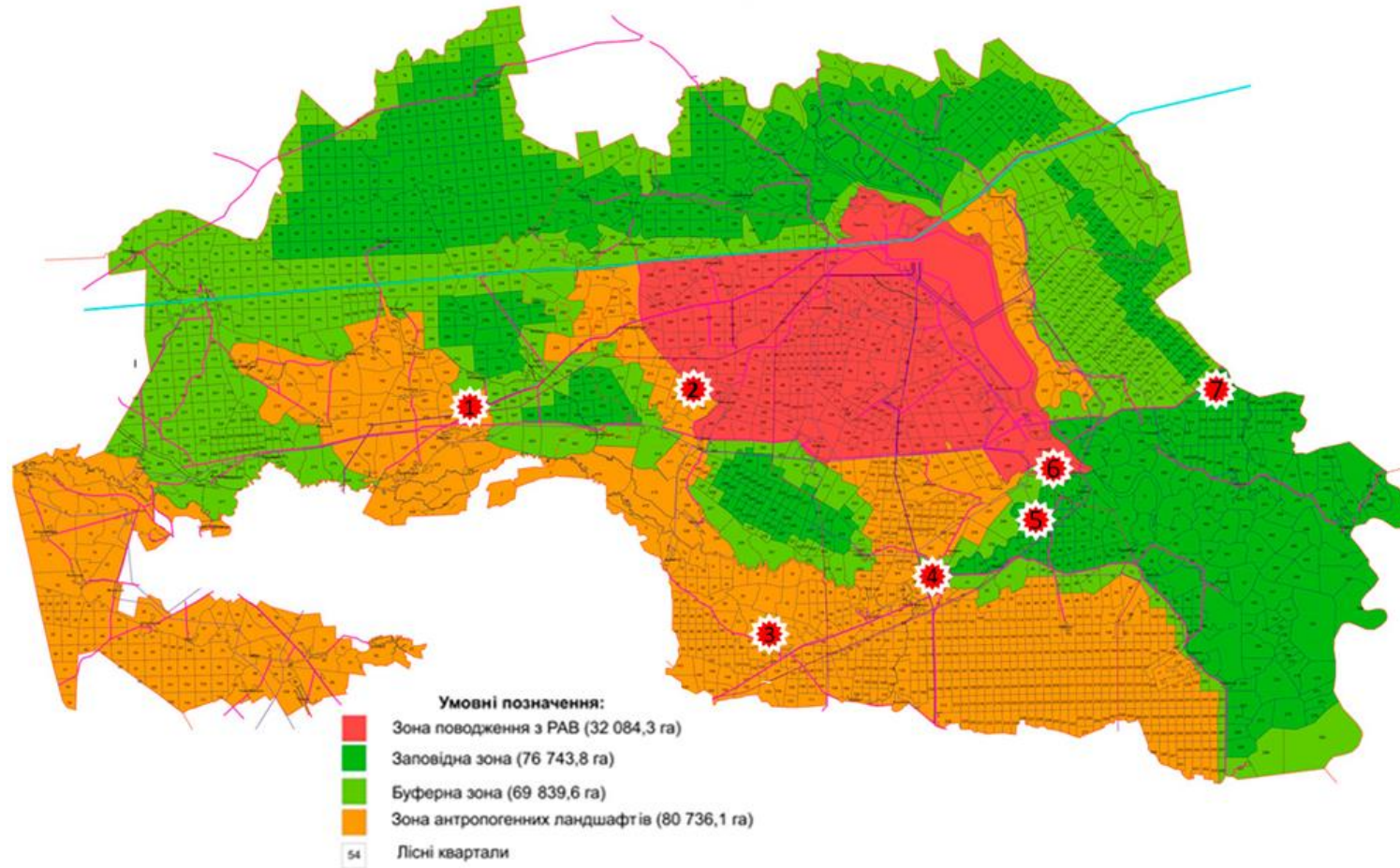


Рисунок 8.5. – Картохема розташування РНО на території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника. 1 – ПуСО «Діброва», 2 – ділянка дислокації військових в 1986 році в селі Стечанка, 3 – ділянка відстою радіоактивно-забрудненої техніки біля села Россоха, 4 – ПуСО «Рудня вересня», 5 - ділянка відстою радіоактивно-забрудненої техніки біля села Запілля, 6 – об'єкти РНО в м.Чорнобиль, 7 – ПуСО «Паришів».

Для отримання характеристик забруднення ділянок РНО, що знаходяться на території Заповідника, в період 2018 – 2019 років проведені польові обстеження. Впродовж обстежень визначали ПЕД на поверхні ґрунту, спорудах та залишках техніки, визначали потік бета-частинок, на найбільш забруднених ділянках відбирали зразки ґрунту та рослинності з наступним визначенням забруднення ^{137}Cs та ^{90}Sr . На рис. 8.5 та 8.6 - фото РНО, що обстежувались науковцями. Результати досліджень представлені в таблиці.

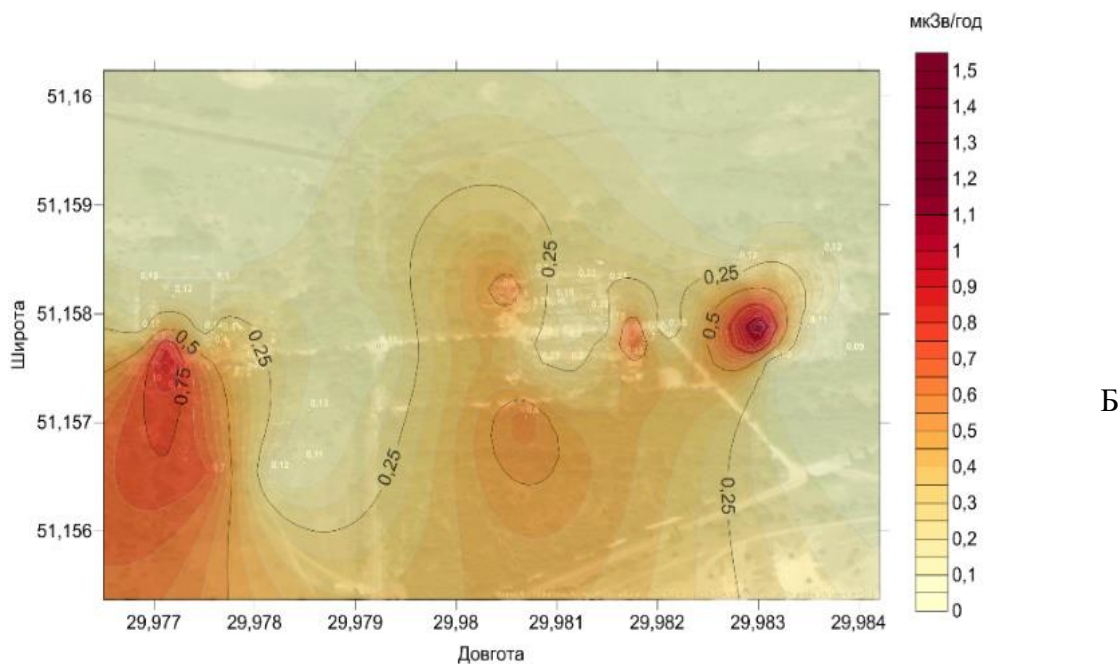


Рисунок 8.6. А. Карта-схема рівнів ПЕД на ділянці ПуСО «Розсоха»

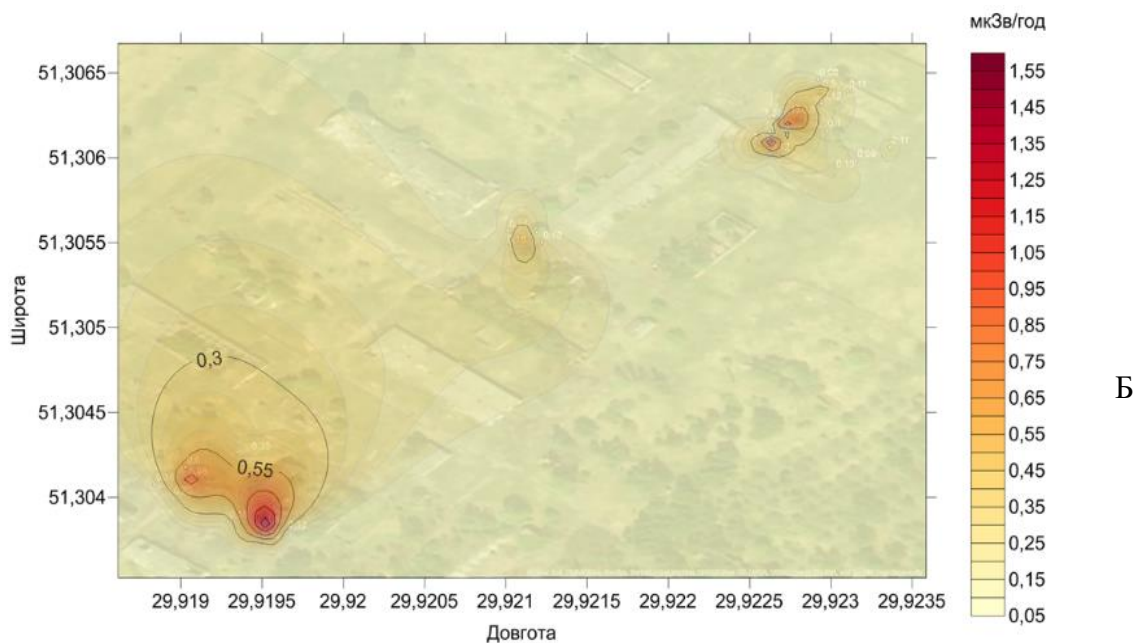


Рисунок 8.7. Карта-схема рівнів ПЕД на ділянці дислокації військових в селі Стечанка

Таблиця 8.9

Результати радіаційного обстеження РНО

Назва РНО	Кількість вимірювань	Потужність еквівалентної дози, мкР/год		Бета-часток/ хв·см ² (кількість вимірювань)
		Min	Max	
Стечанка	30	8	160	71 (10)
Розсоха	41	9	700	80 (30)
Рудня-Вересня	46	10	256	24 (6)

На прикладі наведених карт-схем розподілу значень ПЕД на ділянках РНО ПуСО «Розсоха» та потенційне РНО в районі села Стечанка показано наявність місць з підвищеними рівнями ПЕД. На цих ділянках рівні ПЕД перевищувала значення на прилеглих ділянках в 2 – 5 разів. Крім того, були встановлені аномально високі рівні забруднення на окремих елементах техніки, що брала участь в ліквідації аварії. Наприклад, на елементах гелікоптера рівні ПЕД досягали 1,5 мР/год, що більш ніж в 1000 разів перевищують рівні гама-фону на прилеглих ділянках.

9. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Основними напрямками наукової та науково-технічної діяльності Заповідника є здійснення фундаментальних та прикладних наукових досліджень функціонування екосистем в умовах заповідних режимів, які включають:

- ведення Літопису природи;
- організацію та здійснення систематичних спостережень (моніторингу) за станом та динамікою природних комплексів та об'єктів, екосистем та клімату;
- інвентаризацію об'єктів флори та фауни, рослинних угруповань, природних середовищ (оселищ) та ландшафтного різноманіття тощо;
- розроблення наукових рекомендацій (програм, планів дій) щодо збереження і відтворення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослинного і тваринного світу, занесених до Червоної книги України, до регіональних переліків видів рослин і тварин, що підлягають особливій охороні, та/або до переліків видів рослин і тварин, що підлягають охороні згідно з міжнародними зобов'язаннями, відновлення порушених корінних природних комплексів, гідрологічного режиму, збереження та відновлення рослинних угруповань, що історично склалися, запобігання проникненню чужорідних видів рослин і тварин, які загрожують екосистемам, середовищам існування або видам, контролю або усунення таких чужорідних видів;
- підготовку наукових матеріалів та рекомендацій, необхідних для провадження екологічної освітньо-виховної роботи та інших видів діяльності Заповідника;
- створення та ведення наукових фондів, баз даних, інформаційних систем;
- первинний облік кадастрових відомостей щодо територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

9.1. Оцінка впливу радіоактивного забруднення довкілля на біологічні об'єкти

9.1.1 Дослідження біологічних ефектів радіаційного впливу у мишоподібних гризунів на території осушеної акваторії водойми-охолоджувача ЧАЕС

Перша черга водойми-охолоджувача ЧАЕС збудована у 1976 році, у 1982 році запущена 2 черга і площа водойми збільшується і становить 22,9 км². Довжина ставка становила 11,5 км, ширина 2,2 км.

Внаслідок аварії на ЧАЕС велика кількість радіонуклідів, яка потрапила у навколишнє середовище, за проведеною на 2002 рік оцінкою, на дні ставка-охолоджувача у мулових відкладеннях міститься $(16 \pm 3)10^{13}$ Бк ^{137}Cs , $(2,4 \pm 0,9)10^{13}$ Бк ^{90}Sr , $(5,3 \pm 1,9)10^{11}$ Бк Pu. З травня 2014 року розпочато процес виведення водойми-охолоджувача ЧАЕС (ВО ЧАЕС) з експлуатації. За чотири роки рівень води знизився на чотири метри, акваторія перетворилась на водно-болотне угіддя із домінуванням суходолу на ранніх стадіях сукцесії (рис. 9.1).



Рисунок 9.1 – Водойма-охолоджувач ЧАЕС на стадії виведення з експлуатації

Таким чином, створився новий радіаційний біогеоценоз з унікальним складом джерел випромінювання. У рамках японсько-українського дослідного проекту SATREPS в 2018 році розпочато дослідження біологічних ефектів у мишоподібних гризунів з території осушеної акваторії ВО ЧАЕС. У 2019 виконано наступні роботи:

- проведено дозиметричне обстеження дослідних полігонів, відібрані проби ґрунту та рослинності на дослідних полігонах;
- проведено 2 серії відлову мишоподібних гризунів на кожному з обраних полігонів;
- проаналізовано видове різноманіття та чисельність тварин на дослідних полігонах;

- відібрані проби кісткового мозку та гематологічні зразки – проводиться обробка отриманого матеріалу;

- розраховані індекси видового різноманіття - індекс Шенонна та Маргалєфа.

Опис дослідних ділянок:

Полігон 1: КПП Південної дамби (51°21'38.58"N 30° 8'23.50"E) 300 – 400 мкР/год – знаходиться на березі ставу охолоджувача, і не зазнала змін рослинних угруповань внаслідок спуску води, стабільна екосистема.

Полігон 2: розташований біля території колишнього рибного господарства (51°22'20.60"N 30° 8'26.94"E) 100 - 200 мкР/год – знаходиться на дні “гарячої” частини ставу охолоджувача і починається від розподільної дамби.

Полігон 3: розташований біля дамби першої черги ставу-охолоджувача (51°21'4.81"N 30° 9'29.46"E) 200 – 300 мкР/год - оточений піщаним ландшафтом дна водойми охолоджувача.

Дозиметричне обстеження дослідних полігонів проводилось радіометром «Прип'ять», вимірювання α фону- проводили на висоті 1 метр від поверхні ґрунту, β – фону на висоті 5 см від поверхні ґрунту. Результати дозиметричного обстеження полігону представлені у таблиці 9.1.

Таблиця 9.1

Радіаційна обстановка на дослідних полігонах

Полігон	Потужність еквівалентної дози, мР/год			Щільність потоку β -частинок		
	M $\pm\sigma$	Standard Error	Min- Max	M $\pm\sigma$	Standard Error	Min- Max
Полігон 1	0,37 \pm 0,07	0,02	0,3 - 0,5	688,27 \pm 232,18	60	435 – 1200
Полігон 2	0,93 \pm 0,44	0,1	0,07 - 1,5	115,83 \pm 43,98	9,0	72 – 250
Полігон 3	0,22 \pm 0,09	0,03	0,1 - 0,4	254,53 \pm 141,03	32	102 – 620

Відлов тварин для досліджень здійснювали за допомогою пасток системи Шермана у червні та вересні 2019 р. Тривалість відловів на кожному полігоні становила 3 доби при щоденному огляді пасток. Пастки Шермана розміщували у лінію через кожні 4 метри, у якості приманки використовували білий хліб у нерафінованій олії. Тварин після відлову доставляли в лабораторію, реєстрували з присвоєнням індивідуальних номерів та значеннями дати та місць відлову, видової назви, статі, маси тіла. Видову приналежність особин визначали за морфологічними ознаками.

Таблиця 9.2

Видовий склад та чисельність тварин

Час відлову	Кількість пасткодіб	Кількість тварин	Кількість видів	Перелік видів
Червень	300	29	4	<i>Myodes glareolus</i> <i>Apodemus agrarius</i> <i>Apodemus uralensis</i> <i>Sorex sp.</i>
Вересень	450	76	7	<i>Myodes glareolus</i> <i>Apodemus agrarius</i> <i>Apodemus uralensis</i> <i>Sorex sp.</i> <i>Apodemus flavicollis</i> <i>Microtus minitus</i> <i>Mustela nivalis</i>
Разом	900	154	7	

Індекс видового різноманіття Шенонна розраховували за формулою:

$$H = - \sum_i p_i \log_2 p_i$$

де H різноманіття у бітах, P_i - питома кількість виду

Індекс видового багатства Маргалефа розраховували за формулою:

$$d = (s - 1) / \ln N$$

де s - кількість видів, N - кількість особин.

Таблиця 9.3

Індекс видового різноманіття Шенонна

Дослідний полігон	Червень	Вересень
Полігон 1	0,286	1,508
Полігон 2	1,500	1,847
Полігон 3	0,722	1,323

Таблиця 9.4

Індекс видового багатства Маргалефа

Дослідний полігон	Червень	Вересень
Полігон 1	0,333	0,921
Полігон 2	1,386	1,259
Полігон 3	0,620	0,921

У червні відпрацьовано 300 пастко діб, результати наведені нижче.

Лінія 1: відносна чисельність *Myodes sp. (glareolus)* - 20 на 100 пасткодів, *Apodemus flavicollis* – 3 на 100 пасткодів. Видом домінантом є - *Myodes sp. (glareolus)*, становить 95% від усіх відловлених тварин, 5% *A. uralensis*. Статеве співвідношення ♂:♀ *Myodes sp. (glareolus)* 1,5:1; *A.flavicollis* ♂:♀ - 3:1.

Лінія 2: *Myodes glareolus* – 2 на 100 пасткодів, *Apodemus uralensis* – 1 на 100 пасткодів, *Sorex sp.* 1 на 100 пасткодів. Статеве співвідношення ♂:♀ 1:0 *Myodes glareolus*, *Apodemus uralensis* ♂:♀- 1:0. Видом домінантом є *Myodes sp. (glareolus)* 50%, Субдомінанти - *Apodemus uralensis* 25%, та *Sorex sp.*-25%.

Лінія 3: *A. flavicollis/A. uralensis* - 4 на 100 пасткодів, *Apodemus agrarius* - 1 на 100 пасткодів. Статеве співвідношення ♂:♀ 1:1 *A. flavicollis/A. uralensis*. Видом домінантом є *Apodemus uralensis* 80%, *Apodemus agrarius* – 20%.

У вересні відпрацьовано 450 пастко дів, результати наведені нижче.

Лінія 1: відносна чисельність *Myodes glareolus* – 3,33 на 100 пасткодів, *Apodemus uralensis* 0,66 на 100 пасткодів, *Apodemus flavicollis* -1,56 на 100 пасткодів, *Mustela nivalis* – 0,22 на 100 пасткодів. Статеве співвідношення ♂:♀ *Myodes sp. (glareolus)* 1,5:1; *A.flavicollis* ♂:♀ 1:1,33. Видом домінантом є *Myodes glareolus*.

Лінія 2: відносна чисельність *Apodemus agrarius* 2,44 на 100 пасткодів, *Apodemus flavicollis* - 0,89 на 100 пасткодів, *Sorex spp.* – 1,56 на 100 на пасткодів, *Myodes glareolus* – 0,22 на 100 пасткодів, *Microtus minutus* – 0,22 на 100 пасткодів. Статеве співвідношення ♂:♀ *Apodemus agrarius* 2:1; *A.flavicollis* ♂:♀ 1:3; *Myodes glareolus* ♂:♀ 1:0. Видом домінантом є *Apodemus agrarius* .

Лінія 3: відносна чисельність *Apodemus flavicollis* – 4 на 100 пасткодів, *Apodemus agrarius* – 0,89 на 100 пасткодів, *Apodemus uralensis* – 0,67 на 100 пасткодів, *Myodes glareolus* – 0,22 на 100 пасткодів. Статеве співвідношення ♂:♀ *Apodemus flavicollis* 0:2; *Apodemus agrarius* ♂:♀ 0:2; *Apodemus flavicollis/Apodemus uralensis* ♂:♀ 3:1. Видом домінантом *Apodemus flavicollis*.

Виконано 5 геоботанічних описів (relevés) на 3-х дослідних ділянках. Назви видів судинних рослин наведено за Чек-листом флори України (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Лінія 1. Екотонна ділянка, яка являє собою берег каналу глибиною 0,5 м. Канал вкритий ряскою та заростає очеретом. Схил південної орієнтації, стрімкістю 10-15°, поперечний розмір схилу 5-10 м, збіжність схилу близько 1-2 м. Над схилом погорбований давніми земляними роботами «плакор», який має рослинний покрив, подібний до схилу. Грунт супіщаний, дерново-підзолистий, недостатньо сформований. Впродовж схилу рослинність змінюється декілька раз, тому подаємо перелік основних рослин з їх проективним покриттям для окремих фрагментів деревних угруповань, які знаходяться на стадії формування. Висота деревостану близько 15 м, зімкнутість – 0,6.

1а. Пологий схил в західній частині ділянки. Тут раніше домінувала переважно *Populus tremula* діаметром 20-30 см, яка була за декілька років вивалена бобрами (нині покриття її 3%). Тепер у деревостані переважає *Betula pendula* (діаметр 10 см) – 30%, беруть участь також

Robinia pseudoacacia (діаметр 7 см) – 6%, *Populus alba* (діаметр 20 см) – 3%, *Pinus sylvestris* (поодинокі). Ярус підросту та підліску складають *Populus tremula* – 30%, *Robinia pseudoacacia* – 3%, *Salix rosmarinifolia* (поодинокі). Трапляються ювенільні екземпляри *Quercus robur* та *Pyrus communis*. Травостан з середнім покриттям 15% складають *Carex hirta* – 3%, *Elytrigia repens* – 1%, *Agrostis gigantea* – 1%, *Poa pratensis* – 1%, *Hypericum perforatum* – 1%, *Conyza canadensis* – 1%, *Polygonum convolvulus* – 1%, а також поодинокі *Phragmites australis*, *Oenothera biennis*, *Equisetum pratense*, *Picris hieracioides*, *Dryopteris carthusiana*, *Humulus lupulus*, *Galium aparine*, *Hieracium umbellatum*.

1b. Більш сухий, стрімкіший схил в центральній частині ділянки. В деревостані зімкнутістю 0,9 домінує *Robinia pseudoacacia* (діаметр 15 см), поодинокі *Pinus sylvestris*. Місцями в травостані домінує *Calamagrostis epigeios* – до 30%, *Fallopia convolvulus* – 10%, *Urtica dioica* – 5%, *Galium aparine* – 2%, *Carex hirta* – 2%, а також поодинокі *Dianthus borbasii*, *Anthriscus sylvestris*, *Humulus lupulus*, *Xanthoxalis stricta*, *Galeopsis sp.*

1с. Вирівнена частина понад схилом в східній частині ділянки. Деревостан аналогічний до попередньої ділянки. Зріджений чагарниковий ярус складають *Rubus caesius* – 3%, *Frangula alnus* – 1%, трапляються ювенільні екземпляри *Pyrus communis* та *Padus serotina*. У травостані плямами переважають *Dactylis glomerata* – 20%, *Calamagrostis epigeios* – 20%, *Anisantha tectorum* – 20%, *Elytrigia repens* – 20%, *Carex praecox* – 10%, *Fallopia convolvulus* – 5%, *Melandrium album* – 3%, *Asparagus officinalis* (поодинокі).

Лінія 2. Пересохле дно водойми-охолоджувача. Ґрунт крупно-піщаний, складений значною мірою черепашками дрейсени. Глибина ґрунтових вод близько 0,5 м. Проходить інтенсивне заростання вербами, осикою, березою та обліпихою висотою 2-3 м, зімкнутістю 0,5. Чагарниковий ярус складають *Populus tremula* – 30%, *P. nigra* та *P. alba* – поодинокі, *Salix rosmarinifolia* – 16%, *S. acutifolia* – 16%, *S. triandra* – 10%, *S. alba* – 1%, *S. viminalis* поодинокі, *Hippophaë rhamnoides* – 6%, *Betula pendula* – 1%, *Acer negundo* – поодинокі. Травостан з середнім покриттям 70% складають *Calamagrostis epigeios* – 30%, *Equisetum pratense* – 20%, *Phragmites australis* – 6%, а також поодинокі *Solanum dulcamara*, *Chamerion angustifolium*, *Juncus conglomeratus*, *Cirsium setosum*, *Tanacetum vulgare*, *Tussilago farfara*, *Lythrum salicaria*.

Лінія 3. Ґрунтово-гідрологічні умови аналогічні до попередньої ділянки, однак у ґрунті менше черепашок дрейсени і нижча забезпеченість елементами мінерального живлення. Висота чагарникового ярусу 2 м, зімкнутість 0,5. Його складають *Betula pendula* – 40%, *Salix acutifolia* – 30%, *S. rosmarinifolia* – 6%, а також поодинокі *Populus tremula*, *P. nigra*, *P. alba*, *Pinus sylvestris*. Травостан з середнім покриттям 20% складають *Calamagrostis epigeios* – 16%, *Phragmites australis* – 3%, *Tussilago farfara* – 3%, *Agrostis capillaris* – 1%, *Lythrum salicaria* –

1%, а також поодинокі *Carex pseudocyperus*, *Juncus conglomeratus*, *Phalacrolooma annuum*, *Solidago canadensis*.

9.1.2. Фенотипічні відхилення у амфібіях ряду Anura з водою північного сліду радіоактивних випадів.

В цьому році були зроблено малоресурсне дослідження радіоактивного впливу на амфібіях. Робота проводилась за ініціативи студентки Університету Павія Стелли Корони. Мета роботи полягала у виявленні фенотипічних та генетичних ефектів хронічного опромінювання та впливу радіонуклідів у індикаторних видів (таких, як вади розвитку, пухлини, онтогенетичні розлади, поліплоїдія, зміни в генетичній структурі популяції). Об'єктом дослідження слугували амфібії роду Anura.

Було обстежено ряд заплавної озера р. Прип'ять на північному сліду радіоактивних випадів. Обрали три ділянки з різною щільністю радіоактивного забруднення: зона А (ПЕД - 57,17 мкЗв / год), зона В (ПЕД - 5,16 мкЗв / год) та зона С (ПЕД - 1,90 мкЗв / год). Зона D – Чорнобильській старик – була обрана як контрольна (0,18 мкЗв / год). З 7 липня по 19 липня 2019 року на кожній ділянці проводився активний пошук індикаторних видів.

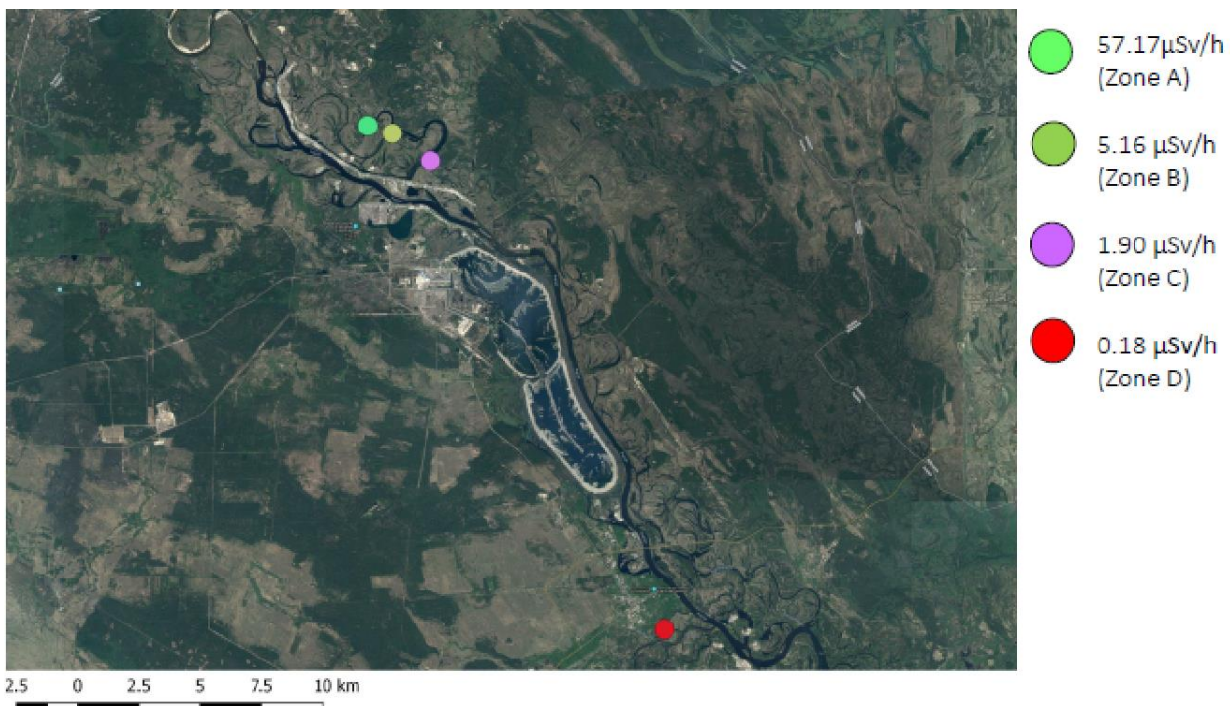


Рисунок 9. 2 – Супутниковий знімок із зазначеними місця відбору тварин

Тварини виловлювались сачком протягом дня, потім їх доставляли у м. Чорнобиль для камеральних робіт: проводили стандартну морфометрію та фотографували аномальні

фенотипічні характеристики. Тварин повертали до місць відбору. Також були зафіксовані координати GPS та радіоактивність оточуючого середовища.

Єдиним видом, якій зустрічався на всіх ділянках, був *Pelophylax spp.* Особини з чіткими фенотипними вадами виявлені лише у зонах із середньою та високою радіоактивністю (рис. 4, а-е): деформація задніх кінцівок, відхилення спинної смуги. Тим не менш, популяції, що живуть на забруднених ділянках, мають високу щільність населення. Це, ймовірно, є наслідком відсутності антропогенного тиску.

Результати попередні, але все ж є цікаві докази відмінності виникнення вад розвитку за різних рівнів радіоактивного забруднення. У подальшому планується залучення молекулярних методів дослідження для пошуку генетичних відхилень.

10. ЕКОЛОГО-ПРОСВІТНИЦЬКА РОБОТА

Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник – науково-дослідна, природоохоронна установа загальнодержавного та міжнародного значення, регіональний центр екологічної освіти та виховання.

Перший напрям роботи в цій сфері – формування загальної інформаційної політики Заповідника, його позитивного іміджу та впізнаваності в інформаційній полі:

- участь у різноманітних виставках:
 - Міжнародній туристичній виставці UITM в Києві,
 - міжнародній туристичній виставці у м. Львів,
 - представлення матеріалів Заповідника на Лондонській виставці та виставці туризму у Польщі;
- участь у щорічному етно-фестивалі «Чорнобиль. Ренесанс: Ремесла»;
- організація і проведення інфозаходів, екопроектів:
 - започатковано еко-арт-проекти «Людина vs Природа: пакт про ненапад» (за пів року виставка змінила 6 локацій);
 - «Полісся. Трансформація образу» (діючий на сьогодні проект);
 - «Ковчег Чорнобиль» (фінальна стадія готовності, запуск в наступному році);
- виготовлення та розповсюдження рекламно-інформаційної продукції (буклети, карти, фотоальбоми, плакати, флаєра, розмальовки та ін.);
- повний інформаційний супровід діяльності Заповідника;
- видання науково-популярних статей про Заповідник в журналі (9 випусків галузевого журналу за рік з нашими статтями),
- публікацій на офіційних сторінках соцмереж (понад 190);
- надання інтерв'ю, коментарів ЗМІ;
- організація та проведення мобільних фотовиставок Заповідника та виставок дитячих робіт-учасників конкурсу «Чорнобиль. Природа. Відродження» в інфоцентрі на КПП «Дитятки», м. Славутич, у Міністерстві охорони довкілля, Київському Будинку природи, в окремих навчальних закладах.

Другий напрям – еколого-просвітницька робота для різних цільових аудиторій з використанням різноманітних засобів, форм і методів. Протягом 2019 року сектором еколого-просвітницької роботи було проведено більше 200 заходів для різних категорій населення та вікових груп, серед яких: лекції, бесіди, майстер - класи, екологічні акції, виїзні семінари,

творчі конкурси, профорієнтаційні зустрічі, еко-квести та семінари - тренінги для педагогів, студентів та учнів загальноосвітніх закладів.

За вказаний період було:

- укладено 42 угоди про співпрацю із навчальними закладами та іншими установами (поза угодами ми працюємо з половиною шкільних закладів Києва (наприклад, під час проведення конкурсів чи екоакцій та інших заходів). А це – більше 200 навчальних закладів;
- підписано 8 спільних планів заходів на 2019 рік із Київським міським будинком природи, Іванківським районним Центром зайнятості та школами Іванківського, Поліського районів.

У березні започатковано серію семінарів-тренінгів «Формування екологічної компетентності школярів у сучасній українській школі й установах природно-заповідного фонду» для педагогів Іванківського та Поліського районів спільно з співробітниками Державної екологічної академії післядипломної освіти і управління, Інституту проблем виховання НАПН України, Київського університету ім. Б. Грінченка.

Вперше організовано масштабний конкурс дитячої та юнацької творчості «Природа. Чорнобиль. Відродження», учасниками якого стали майже 500 дітей з Поліського та Іванківського районів Київської області, Малинського району Житомирської області та м.Києва. Своїми роботами конкурсанти передали враження і бачення розвитку територій, які вже більше 30-ти років відновлюються без втручання людини. Підбиття підсумку конкурсу та виставку дитячих робіт було проведено в колонному залі Київської міської адміністрації напередодні річниці Чорнобильської катастрофи.

Таблиця 10.1

Характеристика інформаційно-просвітніх заходів

Місце проведення	Кількість заходів	Приблизна кількість учасників, чол
Іванківський район	92	3700
Поліський район	31	620
м. Київ	70	4000
м.Львів	1	Понад 400
м.Славутич	7	Понад 400
Всього:	201	Понад 9120

Окрім ознайомчих лекцій про діяльність Чорнобильського заповідника, постійно проводилися заходи до екологічних дат року та Всеукраїнських екологічних акцій, державних свят та пам'ятних дат: Допоможемо птахам взимку, День водно-болотних угідь, Збережемо первоцвіти, Година Землі, Всесвітній День води, День Конституції України, Всесвітній день лісів, День захисту тварин, День енергозбереження, Збережи ялинку та ін.

Таблиця 10.2

Місця проведення інформаційно-просвітніх заходів

Установа	Кількість заходів
Загальноосвітні школи	126
Дошкільні навчальні заклади	27
Центр соціально-психологічної реабілітації населення «Довіра»	3
Іванківський районний центр зайнятості	12
Будинок природи	7
Вищі навчальні заклади	10
Виїзні семінари	8
Інше	8

У День Знань допомогли іванківським школярам перетворити початок нового навчального року в цікавий еко-квест. За допомогою квесту - гри діти продемонстрували свої знання з екології, дізналися природничі цікавинки рідного краю, вчилися працювати в групах та створили чудовий настрій собі та своїм викладачам на цілий навчальний рік.

У 2019 році налагоджено співпрацю з районними та сільськими бібліотеками Іванківського, Поліського районів, бібліотекою ім. Саші Чекаліна м.Києва та бібліотекою Київського політехнічного університету. В ході спільних заходів в бібліотечних закладах працівникам та їх відвідувачам було презентовано Чорнобильський заповідник, поповнено їхні фонди нашими виданнями та інформаційними буклетами.

У листопаді – грудні 2019 року створено три волонтерські дитячі групи для підтримки цінних природних територій в Іванківському та Поліському районі для участі відповідно до проекту «Полісся – дика природа без кордонів: захист одного з найбільших регіонів дикої природи Європи», який впроваджується за підтримки Франкфуртського зоологічного товариства.

У грудні 2019 року взяли участь в якості журі в Всеукраїнському молодіжному екологічному форумі «GreenMindGeneration».

Багато заходів, зокрема майстер класів, були націлені на творчий розвиток дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Враховуючи специфіку роботи з дошкільнятами, були розроблені сценарії еколого-освітніх заходів із застосуванням творчих підходів до вивчення та взаємодії з природою.

Фахівці Чорнобильського заповідника регулярно брали участь із доповідями та презентаціями у семінарах для вчителів навчальних закладів м. Києва. Ще одним інноваційним напрямком роботи стали виїзні семінари на територію Чорнобильського заповідника для вчителів природничого циклу. Під час семінарів слухачі мали змогу наочно познайомитися з Чорнобильським заповідником, його флорою, фауною, екосистемами та історико-культурним надбанням зони відчуження.

ЛІТЕРАТУРА

1. Петров М. Ф. Ботаніко-географічні дослідження Чорнобильської зони // Проблеми Чорнобильської зони відчуження, 2016. — № 15-16. — 52–263.
2. Воробйов Є. О. Знахідки видів рослин з Червоної книги України в північній частині Київської області. Знахідки рослин і грибів Червоної книги та Бернської конвенції (Резолюція 6). Т. 1 / наук. ред. А. А. Куземко. Київ – Чернівці: Друк Арт, 2019а. С. 195–196.
3. Воробйов Є. О., Куземко А. А., Коломійчук В. П., Шевчик В. Л., Борсукевич Л. М. Доповнення до конспекту флори Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника. Функціонування природоохоронних територій в сучасних умовах. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції з нагоди 30-річчя національного природного парку «Синевир» (Україна, с. Синевир, 18-20 вересня 2019 року). С. 116–119.
4. Коломійчук В.П., Шевера М.В., Воробйов Є.О., Орлов О.О., Прядко О.І. *Erechtites hieracifolius* – новий для флори Київського Полісся вид адвентивних рослин. Вісн. Київського нац. ун-ту, імені Тараса Шевченка. Серія Біологія, 2019, 79(3): 24–30.
5. Воробйов Євген. Наявні та очікувані кліматогенні зміни біорізноманіття та екосистем Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника Natural Resources of Border Areas under a Changing Climate. The 3rd International Scientific Conference: the program, abstracts (Ukraine, Chernihiv, September 24-27, 2019). Chernihiv: Desna Polygraph Publishing House. 2019б. Р. 68.
6. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Укладачі: докт. біол. наук, проф. Т.Л. Андрієнко, канд. біол. наук М.М. Перегрим. – Київ: Альтерпрес, 2012. – 148 с.
7. Бортняк М.М. Нотатки про адвентивну флору Київської області // Укр. ботан. журн. – 1976. – Т. 33, № 6. – С. 619–622
8. Лукаш О. В. Флора судинних рослин Східного Полісся: структура та динаміка / О. В. Лукаш. – К.: Фітосоціоцентр, 2009. – 200 с.
9. Байрак О. М. Конспект флори Лівобережного Придніпров'я / О. М. Байрак. – Полтава: Верстка, 1997. – 164 с.
10. Соломаха І.В., Воробйов Є.О., Мойсієнко І.І. Рослинний покрив лісів та чагарників Північного Причорномор'я. – К. : Фітосоціоцентр, 2015. – 387 с.

11. Онищенко В.А., Прядко О.І., Вірченко В.М., Арап Р.Я., Орлов О.О., Дацюк В.В. Судинні рослини і мохоподібні національного природного парку "Голосіївський". – Київ: Альтерпрес, 2016. – 94 с.
12. Шиндер О.І. Флора Мурафських Товтр (Східне Поділля) Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук. Київ, 2012.
13. Парфенов В. И. Флора и растительность Полесского государственного радиационно-экологического заповедника / В. И. Парфенов, О. М. Масловский, В. В. Валетов и др. – Мозырь : ООО ИД "Белый ветер". – 2002. – 112 с.
14. Балашов Л. С., Францевич Л. И., Шерстюк Н. И. Состояние объектов природно-заповедного фонда в зоне отчуждения // Пробл. Чернобыльской зоны відчуження: Наук.-техн. зб. — 1996. — №4. — С. 3—12.
15. Гайченко В. А., Крыжановский В. И., Стовбчатый В. Н. Состояние фаунистических комплексов зоны отчуждения ЧАЭС в послеаварийный период // Эколого-фаунистические исследования в зоне Чернобыльской АЭС: Сб. — К., 1994. — С. 4—18. — (Препр. / НАН Украины, Ин-т зоологии им. И. И. Шмальгаузена; 94.5, вып. 1).
16. Гащак С. П., Вишневський Д.О., Заліський О. О. Фауна хребетних тварин Чернобыльской зоны відчуження (Україна) / За заг. ред. С. П. Гащака. — Славутич, 2006. — 100 с.
17. Рябов И. Н. Радиоэкология рыб водоемов в зоне влияния аварии на Чернобыльской АЭС: по материалам экспедиционных исследований. - М.: Изд-во Товарищества научных знаний КМК, 2004. - 215 с.
18. Кузьменко М.І., Романенко В.Д., Деревець В.В. та інші. Радіонукліди у водних екосистемах України. Вплив радіонуклідного забруднення на гідробіоти зони відчуження. – К.: Чернобыльінтерінформ, 2001. – 318 с
19. Жежерин В. П. Орнитофауна украинского Полесья и ее зависимость от ландшафтных условий и антропоических факторов. Видовой состав гнездящихся птиц, распределение по территории, численность, вопросы охраны, зоогеография. – Дисс. на соиск. уч.степени. канд. биол. наук. – Киев, 1969 г.
20. Мельничук В. А., Головач О. Ф. Распределение колониальных птиц в северной части Киевского водохранилища в период его стабилизации // Вестник зоологии.- 1984.- №5.- С.85-86.
21. Гащак С.П., Влащенко А.С., Наглов А.В., Кравченко К.А., Прилуцкая А.С. Фауна рукокрылых зоны отчуждения в контексте оценки природоохранного значения ее участков // Проблемы Чернобыльской зоны отчуждения. – 2013. – Вып. 11. – С. 56–79.

22. M. Shkvyrya, D. Vishnevskiy Large Carnivores of the Chernobyl Nuclear Power Plant Exclusion Zone // Вестник зоологии. - 2012. - Т. 46, № 3. - С. 239–246
23. Вишневецький Д. Результати інтродукції коня Пржевальського (*Equus przewalskii*) в Зону відчуження ЧАЕС // Науковий Вісник Ужгородського університету. Серія Біологія, 2005. № 17 —С. 39-41.
24. Програма відновлення первинного фауністичного комплексу і біорізномаяття Українського Полісся в зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення. Програма “Фауна” // Затверджена Міністром МНС України В.В. Дурдинцем 13.04.2000 р.
25. Домашевский С.В., Чижевский И.В. (2009): Результаты проведения учетов орлана-белохвоста и других хищных птиц на территории Чернобыльской зоны отчуждения в зимний период 2008-2009 гг. - Беркут. 18(1-2): 45-48.
26. Домашевский С.В., Чижевский И.В. (2016): Результаты учетов орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) и некоторых других краснокнижных видов птиц в Чернобыльской зоне отчуждения в феврале 2014 года. - Сучасні екологічні проблеми Українського Полісся та суміжних територій .- (до 30-ї річниці аварії на ЧАЕС): Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (20-22 квітня 2016 року). – Ніжин, 2016. – С.29-31.
27. Андрієнко ТЛ., Попович С. Ю., Прядко О. І. та ін. Програма Літопису природи для заповідників на національних природних парків. — К., 2002. — 102 с.
28. Филонов К. П., Нухимовская Ю. Д. Летопись природы в заповедниках СССР. — М.: Наука, 1985. — 143 с.
29. Шульц Г. Э. Общая фенология - Л. : Наука : Ленингр. отделение, 1981. - 188 с.
30. Указ Президента України «Про створення Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника» №174-2016 від 26 квітня 2016 р. <https://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/174/2016>
31. Паскевич С. А., Городецький Д. В., Павловський Л. І. Визначення та класифікація радіаційно-небезпечних об'єктів чорнобильської зони відчуження для оцінки їхнього сукупного впливу на довкілля // Проблеми безпеки атомних електростанцій і Чорнобиля.-Вип. 30.-Чорнобиль, 2018. - С. 60-66.
32. ОСПРБУ-2005 Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 20 травня 2005 р. за №552/10832. Затверджені наказом МОЗ України №54 від 02.02.2005.