ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО УКРАЇНИ З УПРАВЛІННЯ ЗОНОЮ ВІДЧУЖЕННЯ

ЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ РАДІАЦІЙНО - ЕКОЛОГІЧНИЙ БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК

Затверджую

Директор ЧРЕБЗ

_____ О.М. Галущенко

_____ 2019

ЛІТОПИС ПРИРОДИ

ЗА 2018 РІК

КИЇВ – 2019

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ РАДІАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНИЙ БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК 4
1.1. Територіальна і організаційна структура заповідника 5
1.2. Функціональне зонування 6
2. НАУКОВІ ПОЛІГОНИ 11
3. АБІОТИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ 12
3.1. Геологічна будова 12
3.2. Геоморфологія та рельєф 17
3.3. Клімат 18
3.3.1. Кліматичні умови 18
3.3.2. Основні метеорологічні показники 2018 року 22
3.3.3. Метеорологічна характеристика сезонів року 36
3.4. Гідрологія 38
3.4.1. Стан гідрологічної вивченості 38
3.4.2. Водні об’єкти Заповідника 40
3.4.3. Основні риси гідрологічного режиму 2018 року 42
3.5. Радіаційний стан 44
4. РОСЛИННИЙ СВІТ 48
4.1.Флора Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника 48
4.1.1. Склад флори Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника 50
4.2. Рослинність Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника 185
4.2.1. Фітоценотична характеристика широколистяних лісів Пухівського заказника та навколишнього лісового масиву 185
5. ТВАРИННИЙ СВІТ 196
5.1. Дослідження фауни за допомогою фотопасток 196
5.2. Попередній анотований список денних метеликів (Lepidoptera, Rhopalocera) Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника за результатами спостережень 2018 року та літературними даними 205
6. ЗБЕРЕЖЕННЯ ВИДІВ РОСЛИН І ТВАРИН, ПРИРОДНИХ СЕРЕДОВИЩ, ЩО ЗАНЕСЕНІ В ЧИННІ ДЛЯ УКРАЇНИ МІЖНАРОДНІ ПЕРЕЛІКИ 208

6.1. Збереження рідкісних видів флори 208
6.2. Збереження рідкісних видів фауни 226
6.3. Збереження природних середовищ 232
7. КАЛЕНДАР ПРИРОДИ 234
7.1. Ведення календаря природи 234
7.2. Феноклімативна періодизація 2018 року (осінь) 243
8. АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ 245
8.1. Негативні фактори антропогенного та природного походження 248
8.1.1. Пожежі 248
8.1.2. Шкідники і хвороби лісу 257
9. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 260
9.1. Оцінка впливу радіоактивного забруднення навколишнього середовища на біологічні об'єкти 260
9.2. Роль грибів-макроміцетів у процесах накопичення ^{137}Cs в лісових екосистемах 270
10. ЕКОЛОГО-ПРОСВІТНИЦЬКА РОБОТА 272
ЛІТЕРАТУРА 273

СПИСОК АВТОРІВ

Начальник відділу екології флори та фауни	Вишневський Д. О. (Розділи 5, 8, 9, 3.5, 6.2)
Начальник відділу наукових досліджень та екологічного моніторингу	Обрізан С. М. (Розділ 3)
Начальник відділу інформаційно-просвітницької роботи	Мельничук-Володькіна В. В. (Розділ 10)
Науковий співробітник відділу екології флори та фауни	Воробйов Є.О. (Розділи 4, 7, 6.2, 6.3)
Науковий співробітник відділу екології флори та фауни	Бідна С.М. (Розділ 1)
Науковий співробітник відділу екології флори та фауни	Євдокимова С.О. (Розділ 9.1)
Науковий співробітник відділу екології флори та фауни	Борсук О.А. (Розділ 8.1)
Молодший науковий співробітник, Інститут ядерних досліджень НАН України	Бурдо О.О. (Розділ 9.1)
Науковий співробітник, Інститут ядерних досліджень НАН України	Зарубіна Н.Є. (Розділ 9.1)

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).

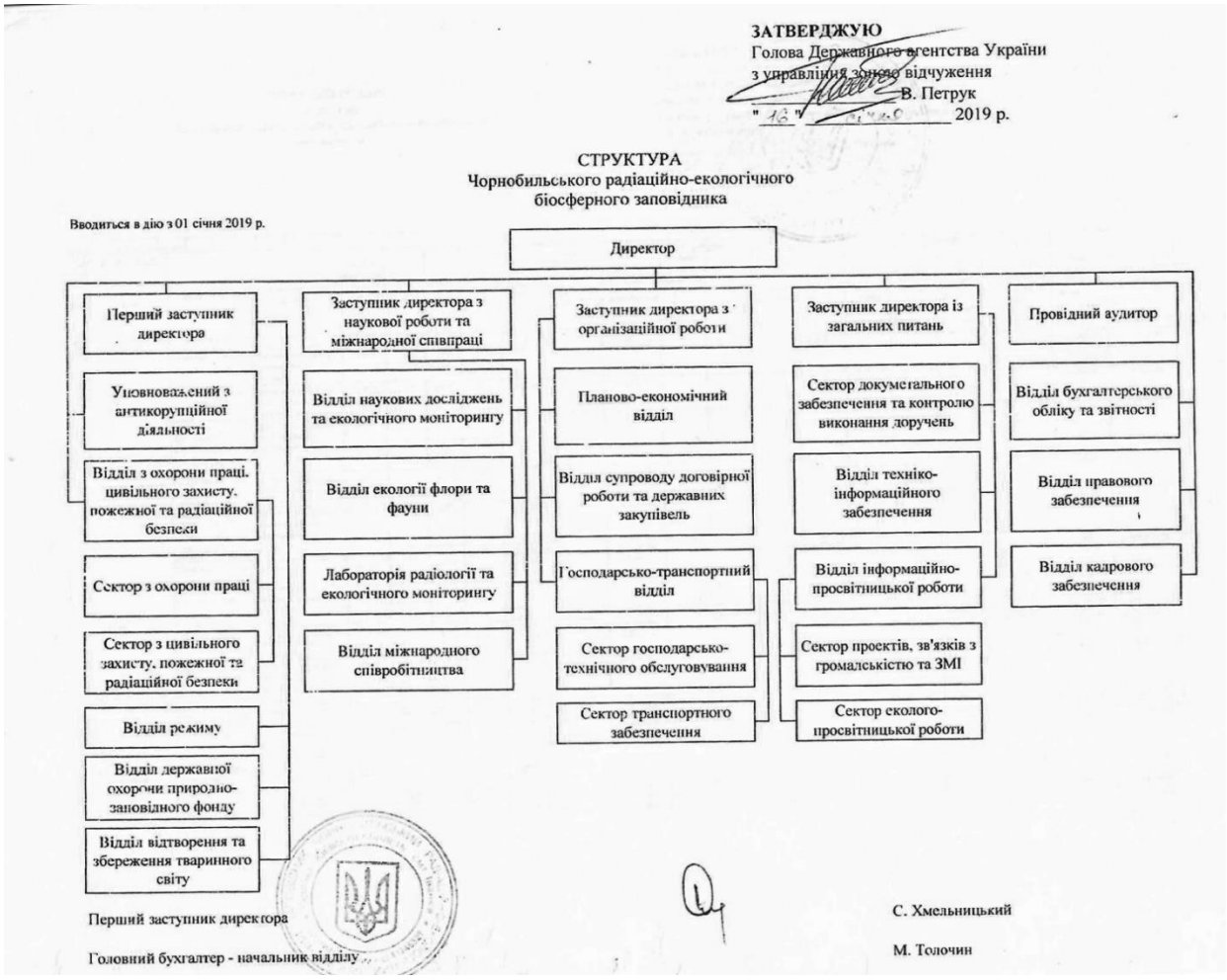

Рис. 1.1. Схема організаційної структури Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника.

1.2. Функціональне зонування

Функціональне зонування території Заповідника буде здійснюватися відповідно до Проекту 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 рис. 1.2. Межі кожної з функціональних зон та будуть уточнені в процесі проведення робіт з організації території. Кількість, площа та межі лісництв, ймовірно, зміняться після проведення лісовпорядкування.

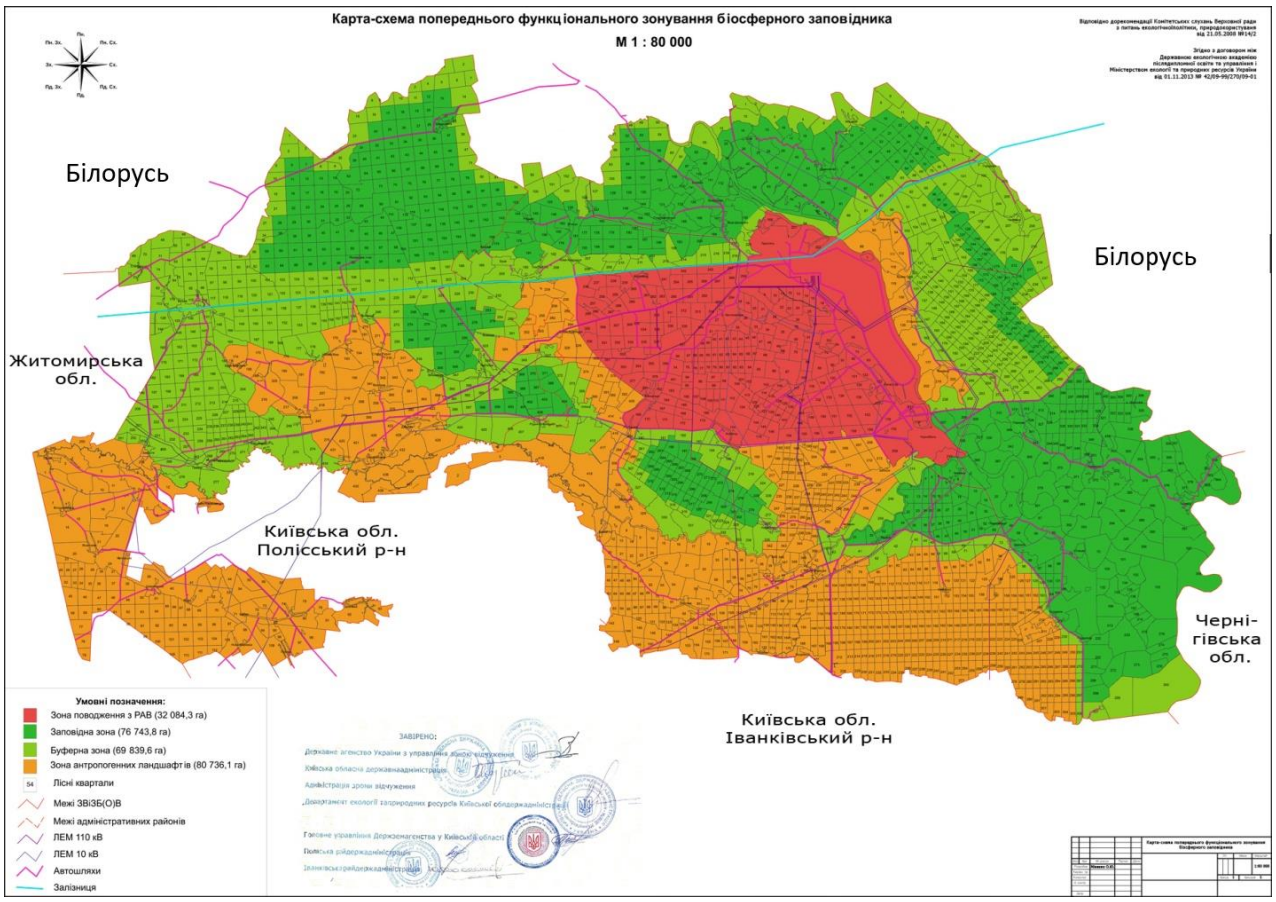

Рис. 1.2. Карта-схема попереднього функціонального зонування Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника.

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, фаутних 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 цій зоні 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 здійснення робіт з організації території та лісовпорядкування.

2. НАУКОВІ ПОЛІГОНИ

У 2018 році роботи на полігонах не проводились у зв’язку з неповною комплектацією наукових відділів. Разом з тим розроблено план тестування ділянок, які можуть бути потенційно виділені як наукові полігони різного типу. За основу бралося інформація щодо наукових полігонів, які існували у 1986–2011 рр. і використовувалися різними установами. Переважна їх більшість сьогодні законсервована. Втім, це не є перепоною для їх відновлення.

3. АБІОТИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Абіотичне середовище є об’єктивним фоном, на якому проходять зміни у природі. Характеристика основних компонентів середовища – кліматичні умови, водні об’єкти, фізико-географічне районування, ґрунти, а також радіаційне забруднення (з огляду на розташування Заповідника на радіаційно забрудненій території) надана у першому томі Літопису природи (за 2017 рік). У цьому (другому) томі дається розширений опис абіотичного середовища Заповідника.

3.1. Геологічна будова

Основним геологічним фактором, що визначає геодинамічний режим і геологічну будову території розташування Заповідника, є її приуроченість до крупного тектонічного порушення – Прип'ятського розлому, який служить прикордонною зоною двох найбільших структур Східно-Європейської платформи: Українського щита і Дніпровсько-Донецької западини. Велику частину території зони займає північне закінчення південно-західної моноклінали південного борту Дніпровсько-Донецької западини. Північно-західна частина території знаходиться в межах південно-східних кордонів Прип'ятської западини, а північна і північно-східна розташовані на південному закінченні Брагінського-Чернігівського виступу кристалічного фундаменту, який розділює Прип'ятський і Дніпровський грабени. Незважаючи на древній вік цієї структури, вона протягом всієї геологічної історії була і є тектонічно активною зоною, про що свідчать численні геологічні та геоморфологічні дані.

У геологічній будові території чітко виділяються два структурних поверхи. Нижній – фундамент, складений докембрійськими кристалічними породами, верхній – представлений товщею осадових утворень палеозою, мезозою і кайнозою.

У будові фундаменту беруть участь метаморфізовані і гранітизовані осадово-вулканогенні породи, габброїди, гранітоїди кіровоградсько-житомирського комплексу та дніпровського комплексу.

Осадова товща має відносно складну тектонічну будову і характеризується рядом витягнутих в субширотному і субмеридіональному напрямках зсуво-скидних та фрексурно-розривних ділянок, приурочених до вузлів перетину тектонічних зон. З наявністю таких зон пов'язані стратиграфічні горизонти, зміна фацій і зміна потужностей пластів осадових порід, що істотно впливає на гідрогеологічні умови району.

Осадові породи представлені відкладами девону, карбону, пермі, тріасу, юри, крейди, палеогену, неогену і четвертинних утворень. Потужність осадової товщі зростає від 300–400 м в районі ЧАЕС до 2000–2500 м на півночі і північному сході (в межах Прип'ятської западини).

Підстилаючим горизонтом неоген-четвертинних відкладів є еоценові зеленувато-сірі та голубувато-сірі туго пластичні карбонатні глинисті алеврити, рідше - піскуваті алеврити і алевритові піски київської світи (рис. 3.1, 3.2). Їх підошва утворює у межах Заповідника структурний виступ. Амплітуда рельєфу підошви складає 15–20 м.

Поверхня відкладів київської світи знаходиться у діапазоні від 74 до 93 мБС. В центральній частині території з півночі на південь протягується відносне пониження рельєфу поверхні київської світи до 80–82 мБС. Потужність київської світи становить у середньому 9–12 м у східній та центральній частині території і збільшується до 25–30 м у межах заплави та на лівобережжі. У межах пониження протягується улоговина, де потужність київської світи зменшується до 1–2 м, тобто мова йде про існування в межах Заповідника похованої яружно-балкової мережі.

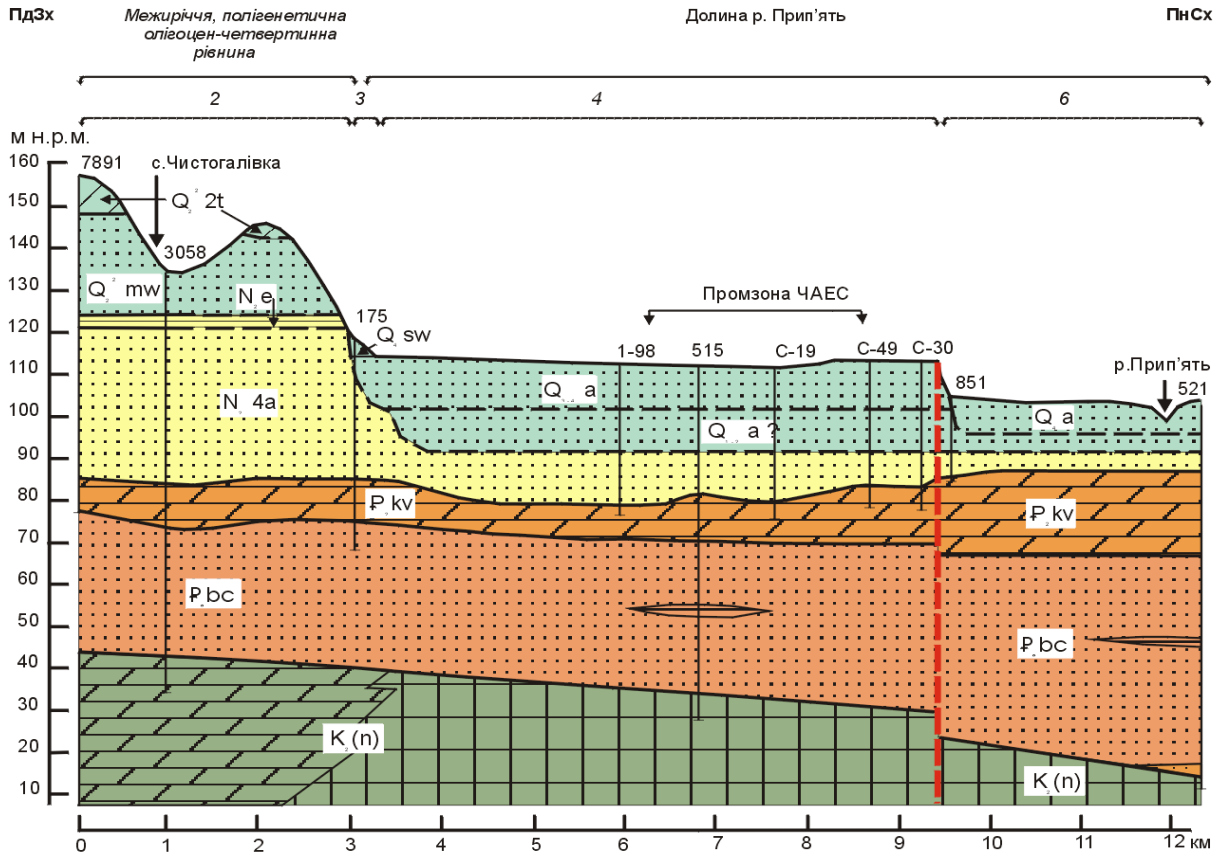

Рис. 3.1. Геолого-геоморфологічний профіль через ближню зону ЧАЕС (с. Чистогалівка – р. Прип'ять)

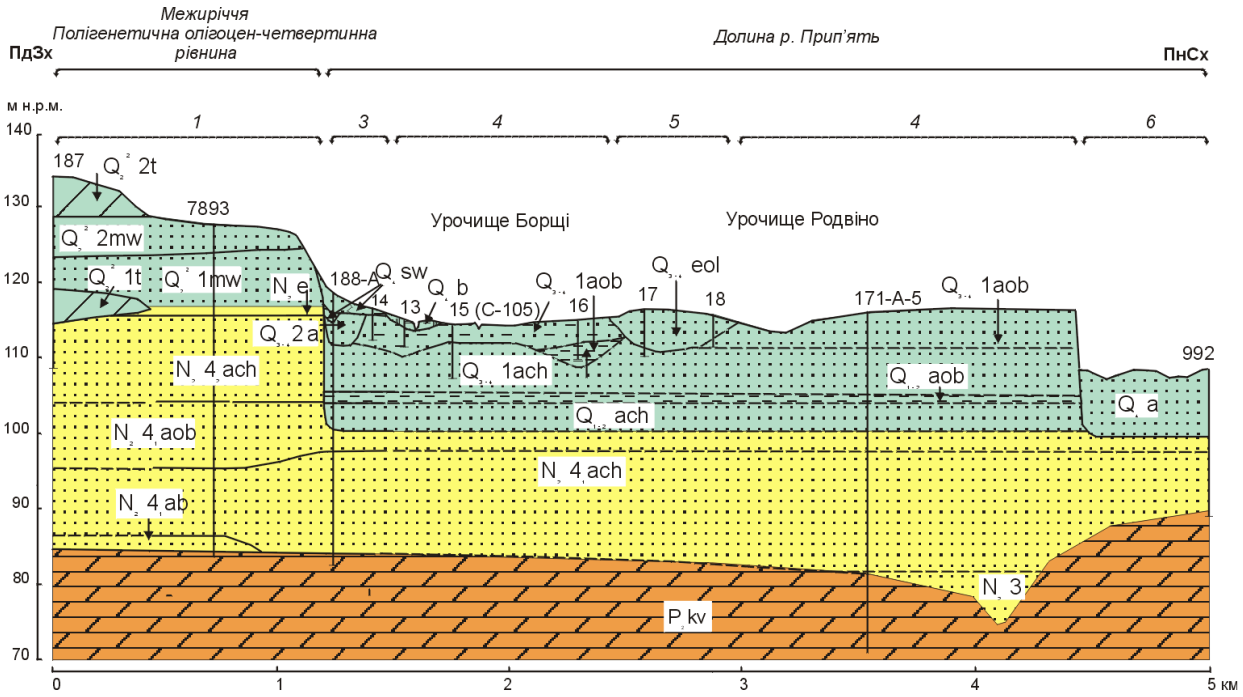

Рис. 3.2. Геолого-геоморфологічний профіль через ближню зону ЧАЕС (Чистогалівське пасмо – район ЧАЕС)

Умовні позначення:

Стратиграфічні позначення гірських порід та відкладів

- Q – голоценові
- Q – верхньоплейстоцен-голоценові
- Q – середньоплейстоценові (середня ланка) дніпровські
- Q – нижньоплейстоцен - середньоплейстоценові
- N – верхньопліоценові
- P kv – еоценові київської світи
- P bc – еоценові бучакської світи
- K (n) – верхньокрейдові нерозчленовані

1,2 (a, t, mw) – умовні позначення світ четвертинних алювіальних, моренових та воднольодовикових відкладів

3, 4 a – умовні позначення: серій (великі цифри); світ (малі цифри) верхньопліоценових алювіальних відкладів

Геологічні межі

- встановлені між стратиграфічними горизонтами
- здогадні між стратиграфічними горизонтами
- встановлені між літологічними відмінностями
- фаціальне заміщення

Геоморфологічні позначення

Літолого-петрографічні позначення гірських порід та відкладів

- піски
- алеврити (супіски-суглинки)
- діаміктони (морени)
- глини
- карбонатні алеврити та глини (мергелі)
- крейда
- перешарування пісків та алевритів
- торф, піски та алеврити з торфом
- включення гравію, гальки

Генетичні позначення

a - алювіальні відклади
eol - еолові відклади
t - морени
mw - воднольодовикові відклади
sw - делювіально-пролювіальні відклади
b - біогенні відклади
e - елювіальні утворення

Фаціальні позначення алювіальних відкладів

ch - руслова фація
ob - заплавна фація
dch - старична фація

Інші позначення

- 992 – положення свердловини на розрізі, її номер (зверху) та її забой (унизу)
- здогадні розривні тектонічні порушення

1 - льодовиковий плоский та хвилястий рельєф середньоплейстоценового (дніпровського) віку; 2 - кутовий масив та пасмо морен натиску середньплейстоценового (дніпровського) віку; 3-5 - перша надзаплавна тераса високого рівня пізньоплейстоцен-голоценова: 3 - делювіально-пролювіальний шлейф, 4 - власне плоска площадка тераси, 5 - еоловий масив; 6 - заплавна тераса голоценова.

У результаті буріння та детального профільного вивчення зразків керну, в розрізах трьох свердловин, в районі сіл Чистогалівка – Копачі, були виявлені щільні пластичні червоно-коричневі (в одній з свердловин – сірі) алевроглини (глинисті алеврити) потужністю 0,6–1,6 м у первинному заляганні з положенням підошви – 115, 119 та 121 мБС.

За даними гранулометричного аналізу розрізу свердловин товща, що залягає під глинами, виявляє ознаки алювіальних відкладів. Вона поділяється на дві світи, які у свою чергу поділяються на літо-динамічні фації (базальну, руслову, заплавну), що закономірно змінюють одна іншу за розрізом. Потужність світ коливається від 14 до 20 м. Рівень підошви вказаних світ дуже витриманий в усіх свердловинах – 82–84 мБС. В межах цього рівня виділяються численні урізи, що зафіксовані до абсолютних позначок 69–72 м. Ці урізи виповнені пісками, що за об'єктивними даними не відрізняються від пісків, які залягають вище. Таким чином, на території Заповідника виділяються дві пліоценові серії алювіальних світ. Вони з розмивом залягають на породах палеогену. Пліоценовий алювій перекривають верхньопліоценові червоно-коричневі глини, які імовірно є корою звітрювання по заплавним фаціям алювію. На багатьох ділянках вони відсутні внаслідок четвертинної ерозії.

Потужність четвертинної товщі змінюється від 5–7 м у межах головного русла р. Прип'ять до 46 м у межах Чорнобильсько-Чистогалівських пасів, де її підошва залягає на абсолютних позначках 115–121 м. Імовірно, в межах четвертинної долини р. Прип'ять поверхня цієї підошви знаходиться в діапазоні 85–93 мБС.

Четвертинну товщу складають три головні стратиграфічні комплекси: нижньоплейстоцен-середньоплейстоценовий (дольодовиковий); середньоплейстоценовий дніпровський (льодовиковий); середньоплейстоценовий (післяльодовиковий)-верхньоплейстоценовий–голоценовий. Обґрунтування цього поділу цілком базується на літо-стратиграфічних методах, на співвідношенні тих чи інших комплексів до пластів-маркерів. Останніми є: глино-алевритова світа еоцену, горизонт верхньопліоценових червоно-коричневих глин, а також горизонт основних морен дніпровського віку.

Найважливішим елементом льодовикових відкладів у стратиграфічному відношенні є основні морени, що залягають окремими ареалами різної площі та потужності (у середньому – 2–7 м). Їх підошва коливається від 115 до 156 мБС. Морени представлені коричневими, червоно-коричневими діаміктонами з незначним у цілому вмістом грубоуламкового матеріалу. Потужність морен натиску (власне Чорнобильсько-Чистогалівські пасма) оцінюється в 5–27 м. Вони утворені переважно з дислокованих

піщаних дніпровських водно-льодовикових та пліоценових алювіальних відкладів, а також верхньопліоценових глин.

Середньо-пізньоплейстоцен – голоценовий комплекс представлений алювіальними, еоловими і на обмежених ділянках біогенними та делювіально-пролювіальними відкладами.

Алювіальні відклади становлять дві-три світи, які утворилися після танення дніпровського льодовика. Звичайно їх ототожнюють з двома терасами, які є вираженими у сучасному рельєфі: першою надзаплавною та заплавною.

Світа першої надзаплавної тераси високого рівня, вік якої приблизно оцінюється як пізньоплейстоцен-голоценовий, є безпосереднім субстратом проммайданчика ЧАЕС та прилеглої території. Її підстеляють не розчленовані алювіальні відклади пліоцену і нижнього-середнього плейстоцену. За різними оцінками підошва світи знаходиться у діапазоні 96–107 мБС, а її потужність складає від 9 до 15 м. Її утворюють три фації, що змінюють одна одну догори: руслова, старична та заплавна.

Найбільш молода голоценова світа розповсюджена у межах заплавної тераси р. Прип’ять, а також у межах лівобережної першої надзаплавної тераси низького рівня. За літологічними характеристиками в обох випадках перша від поверхні алювіальна світа представлена дуже однорідними русловими сірувато-жовтими дрібнозернистими пісками, які виразно грубшають донизу і переходять у середньозернисті. За розрізами окремих свердловин біля підошви залягає малопотужний (до 1,5 м) базальний горизонт. Гіпсометричне положення підошви цієї світи є не певним і коливається від 86–88 м до 92–93 мБС, а її потужність становить від 8 до 12 м.

Еолові піщані відклади розглядаються здебільшого як середньоплейстоцен-голоценові, або пізньоплейстоцен-голоценові. Найбільші їх товщі та площі спостерігаються на лівобережній першій надзаплавній терасі низького рівня р. Прип’ять. Підошвою їм слугують різноманітні льодовикові та алювіальні відклади. Еолові піщані відклади утворюють відповідно дві фації: дюнну та покривну. Потужність еолових покривів коливається від декількох сантиметрів до 4 м. В дюнах потужність еолових пісків сягає 20–22 м.

Біогенні голоценові відклади представлені торфом, що у вигляді обмежених ареалів розповсюджений на першій надзаплавній та заплавній терасі р. Прип’ять. Потужність торфу сягає 1,0–1,5 м.

Делювіально-пролювіальні відклади утворюють шлейф у тиловій частині першої надзаплавної тераси високого рівня р. Прип’ять, де вона межує з схилами льодовикових пасом. Вони представлені середньо- та крупнозернистими пісками з підвищеним вмістом

грубоуламкового матеріалу, алевритами та різнозернистими суттєво алевритовими пісками [1].

3.2. Геоморфологія та рельєф

Територія Заповідника, як і вся зона відчуження, лежить у межах фізико-географічної області Київського Полісся Поліської низовини Східноєвропейської рівнини. Геоморфологічна будова обумовлює значну диференціацію природних територіальних комплексів. На межиріччях домінують зандрові та моренно-зандрові рівнини. Зустрічаються кінцево-моренні гряди. В річкових долинах головна роль належить заплавам та акумулятивним терасам із еоловими формами рельєфу та заболоченими ділянками [2].

За А. М. Абатуровим [3], зона відчуження (ЗВ) розташована у таких геоморфологічних районах Прип'ятсько-Деснянского полісся: Придніпровській терасовій низовині із дюнно-горбистими піщаними формами рельєфу, Воднольодовиковій та давньоалювіальній піщаній рівнині Мозирського полісся, Північній моренно-зандровій рівнині Київського полісся, Чорнобильській моренно-горбистій рівнині Київського полісся та Нижньо-тетерівській зандрово-алювіальній акумулятивній низовині Київського полісся.

У формуванні рельєфу і диференціації природних територіальних комплексів (ПТК) важливу роль відіграють антропогенові відклади середньою потужність 20–30 м при максимальній 50–60 м. За походженням їх відносять до льодовикового, водно-льодовикового, алювіального, еолового, озерного, делювіального, органогенного та інших типів. Літологічно це, переважно, піщані та глинисто-піщані відклади з валунами і галькою, в основному, з кристалічних порід.

Спостерігається значна строкатість і мозаїка ПТК. При порівняно невеликій різноманітності ландшафтних місцевостей і урочищ вони часто перемежовуються. Ділянки зандрової низовини з дерново-слабопідзолистими ґрунтами і боровими лісами переходять в ділянки зандрово-моренних рівнин з дерново-середньопідзолистими ґрунтами з сугрудковими лісами або в знелісненні, які змінюються моренно-горбистими місцевостями з дерново-підзолистими ґрунтами. Значні площі займають місцевості надзаплавних терас з піщаними валами, вкритими боровими лісами, та заплавні тераси з урочищами боліт, частково меліоровані [4].

Дерново-слабопідзолисті ґрунти формувалися переважно на піщаних або глинисто-піщаних материнських породах перших надзаплавних терас і зандрових рівнин. Піщані

відміни цих ґрунтів розвинені під боровими лісами; частково їх використовували під сільськогосподарські угіддя, але родючість їх низька. Вміст гумусу в них не перевищує 0,5–0,8 %, дуже кислі (pH 3,5–4,0). Значні площі займають глинисто-піщані відміни дерново-слабопідзолистих ґрунтів. Потужність гумусового горизонту в них досягає 20–28 см, а вміст гумусу зростає до 1–1,5 %. Дерново-середньопідзолисті ґрунти сформувалися на глинисто-піщаних материнських відкладах, головним чином там, де поширена морена. Вміст гумусу в цих ґрунтах – 1,5–1,8 %. Дернові глеюваті та глейові ґрунти розвинені в зниженнях межиріч, зандрово-моренних рівнин та річкових терас, а лучні – на заплавах з густою трав'янистою рослинністю при значній зволоженості, пов'язаній з близьким до поверхні заляганням ґрунтових вод. Кількість гумусу в них зростає до 4–5 %. Болотні ґрунти поширені окремими масивами на заплавах та давніх терасах долин. Вони представлені болотними, мулувато-болотними, торфувато-болотними ґрунтами і торфовищами [5, 6].

Розвитку оглеєння та заболочування території сприяють невелика густота ерозійної сітки – 0,2 км/км^2.

3.3. Клімат

3.3.1. Кліматичні умови

Кліматичні умови території визначаються комплексом фізико-географічних факторів, основними з яких є географічне положення (географічна широта, відстань від океану, близькість гір і експозиція щодо їх) і особливості циркуляції водних і повітряних мас. Для території Заповідника характерні чотири сезони року, які чітко виділяються, і мають приблизно рівну тривалість.

Зимовий сезон охоплює період грудень – лютий, його початок пов'язаний з вторгненням арктичного повітря, що викликає різкі похолодання, морозну і снігову погоду. Середньомісячні температури повітря нижчі 0 °С. Найбільш холодним місяцем є січень. Взимку дуже розвинена циклонічна діяльність. Проходження західних і північно-західних циклонів нерідко супроводжується короткочасним потеплінням, інтенсивними снігопадами, сильними вітрами і хуртовинами. Південно-західні і південні циклони можуть призводити до тривалих відлиг і сходу снігового покриву.

Весняний період на тлі значних амплітуд характеризується активним підйомом температури, інтенсивним таненням снігового покриву і швидким просиханням ґрунту. У квітні і травні нерідко спостерігаються повернення холодів, викликані вторгненням арктичного повітря. Вони обумовлюють різкі похолодання і заморозки.

Літо у Заповіднику охоплює, за норми, період з кінця другої декади травня до кінця серпня. Погодні умови цього сезону відрізняються помітним підвищенням температури за рахунок подовження світлового дня і збільшення кута падіння сонячного проміння, великій повторюваності ясних днів. Характерні підвищена кількість опадів, переважно у вигляді злив, активна грозова діяльність. Зниження температури обумовлені проходженням циклонів з заходу та північного заходу. Заморозки, навіть на поверхні ґрунту, практично не відзначаються. У цей період можуть спостерігатися шквали та смерчі. Найбільш теплим місяцем є липень, однак у близько третини років максимум температури спостерігається у серпні або червні.

Осінь настає у вересні і триває, як правило, до кінця листопада. Протягом цього сезону відбувається інтенсивне зменшення сонячної радіації, охолодження ґрунту і повітря. Протягом першої половини осені зазвичай утримується суха, відносно тепла погода з вікнами так званого «бабиного літа». Друга половина осені характеризується загальним погіршенням погоди, що полягає у великій кількості похмурих днів з обложними дощами, туманами, подальшим зниженням температури. Проходження циклонів у цей період року нерідко супроводжується посиленням вітру, випаданням мокрого снігу, ожеледицею. Атмосферна циркуляція у листопаді все частіше набуває характеру зимової, нерідко на нетривалий час встановлюється сніговий покрив.

Температура повітря. Ця характеристика є одним з найважливіших кліматичних факторів. За даними багаторічних спостережень на метеостанції Чорнобиль середня річна температура повітря становить 7,2 ˚С. Найхолодніший місяць року – січень, його середня багаторічна температура дорівнює -6,1 ˚С, найтепліший – липень з середньою температурою повітря 18,9 ˚С. Зафіксовані екстремуми температур повітря склали: абсолютний мінімум -35 ˚С, абсолютний максимум 39 ˚С. Амплітуда середньомісячних температур становить 25, екстремальних – 74 градуси.

Добовий хід температури повітря зазвичай характеризується циклом підвищення температури від сходу сонця до 2–3 години пополудні і подальшого її зниження аж до сходу сонця (або за кілька годин до сходу) наступної доби. Середня добова амплітуда температури повітря в теплий період року більше, ніж взимку, приблизно в два рази.

Перші осінні заморозки з'являються зазвичай на початку жовтня (крайні дати за період спостережень – 17 вересня і 2 листопада), заморозки навесні закінчуються зазвичай в третій декаді квітня (найраніша дата 31 березня, найпізніша – 15 травня). Стійкі морози наступають в середньому 9 грудня, припиняються – 22 лютого.

Температура ґрунту. Температурний режим ґрунту, особливо його поверхневого шару, визначається, перш за все, температурою повітря, величиною сонячної радіації,

ступенем зволоження ґрунту, розвитком рослинності і сніговим покривом і механічним його складом. На метеомайданчику метеостанції Чорнобиль ґрунт дерново-підзолистий, глинисто-піщаний, поверхня відкрита. Середня температура поверхневого шару ґрунту в літні місяці становить +20–27 ˚С, середня максимальна +36–40 ˚С, найбільша +54–57 ˚С. У зимові місяці ці показники рівні відповідно: середня – -4 ...- 8, середня мінімальна – -7 ...- 11 і мінімальна – -33 ...- 36 ˚С.

Перші заморозки на ґрунті можливі вже на початку вересня, останні – в кінці травня.

За даними агрометеорологічних спостережень у доаварійний період, глибина промерзання ґрунту на ділянках з озимими посівами по цементації в районі Чорнобиля та смт. Поліське до кінця грудня зазвичай досягає 30 см, до кінця січня – до 50–55 см, до кінця лютого – до 60–70 см. Середня з максимальних за зиму глибина промерзання ґрунту становить 75 см, найменша зафіксована – 48 см, найбільша – 110 см. Нормативна глибина промерзання ґрунту для цілей будівництва в даному районі встановлена для глин і суглинків рівній 90 см, для пісків і супісків – 110 см. Повне відтанення ґрунту відбувається, як правило, через декаду після сходу снігового покриву при наявності позитивних температур атмосферного повітря.

Атмосферні опади. Основним опадоутворюючим чинником є циклонічна діяльність. За кількістю атмосферних опадів з урахуванням випаровуваності територія Заповідника відноситься до зони достатнього зволоження.

Середня річна кількість опадів для метеостанції Чорнобиль складає за період спостережень 604 мм. В окремі, дуже вологі роки випадає 800-820 мм опадів, а в сухі – 390-420 мм.

У період з кінця листопада до середини березня, коли випадають переважно тверді опади, загальна їх кількість складає близько 140 мм або чверть річної величини, частка рідких опадів, переважна кількість яких випадає в теплу пору року, складає близько 75 %. Максимум опадів припадає на червень, липень, тоді ж спостерігається і найбільша кількість гроз.

Добовий максимум опадів в Чорнобилі склав 94 мм (1975 р.), добовий максимум, імовірністю 1 раз в 100 років, оцінюється величиною 105-110 мм, 1 раз в 20 років – 70 мм, 1 раз в 10 років – 56 мм, 1 раз на 2 роки – 32 мм.

Середня дата появи снігового покриву у Заповіднику – 20 листопада, найраніша – 6 жовтня, найпізніша – 15 грудня, відповідні дати остаточного сходу снігу – 30 березня, 21 лютого і 22 квітня. Стійкий сніговий покрив встановлюється в середньому до 22 грудня, його руйнування – до 14 березня. У 7 % всіх зим стійкого снігового покриву не спостерігається.

Число днів зі снігом на території заповідника зазвичай складає 90–100 днів. Звичайна висота снігового покриву на відкритій місцевості складає 8–10 см, середня з максимальних за зиму – 17 см, максимальна – 41 см.

Вологість повітря. Вологість повітря визначається кількістю водяної пари, присутньої в атмосфері, куди вона потрапляє внаслідок випаровування з водної, земної і снігової поверхні, а також транспірація рослин і деяких інших, менш значущих джерел. Основними характеристиками вологості повітря є парціальний тиск водяної пари, відносна вологість, дефіцит насичення повітря водяною парою.

Середньорічна відносна вологість повітря в Чорнобилі складає 77 %. Найбільших значень середньомісячні її величини досягають в листопаді та січні (86–88 %), найменших – в травні та червні (64–67 %) і квітні, серпні – 71 %. Середньомісячна відносна вологість повітря найтеплішого місяця (липня) о 13 годині дорівнює 52 %, найхолоднішого (січня) – 84 %.

Середньорічна величина парціального тиску водяної пари складає 8,6 гПа. Найменше місячне значення цієї характеристики відмічається в січні і лютому – 3,6 і 3,8 гПа, найбільше – в липні і серпні – 15,2 і 14,7 гПа. Дефіцит насичення повітря водяною парою найменший в листопаді – лютому (0,6–0,9 гПа), найбільший – влітку (7,5–8,1 гПа).

Вітер. Вітер є однією з характеристик переміщення повітряних потоків, а разом з ними і вологи.

Район розташування Заповідника не належить до вітронебезпечних. Переважаючими тут є вітри північно-західного (17 %), південно-західного, західного і північно-східного напрямів (по 14–15 %). Протягом найтеплішого періоду – з травня по серпень переважають північно-західні вітри (19–28 % у різні місяці), в холодний період найбільшу повторюваність мають південно-східні, південно-західні і західні вітри (16–24 %).

Середня річна швидкість вітру за період спостережень складає 4,0–4,2 м/с, в зимовий період середньомісячні швидкості його досягають 5,1 м/с, влітку знижуються до 3,0–3,7 м/с. Найбільша кількість днів з сильним вітром (більше 15 м/с) спостерігається в березні – травні і вересні – листопаді.

Один раз на 2 роки може спостерігатися вітер із швидкістю 18–20 м/с, один раз в 20 років – із швидкістю 23–24 м/с, один раз в 100 років – із швидкістю 28–30 м/с.

Слід заважити, що аналіз даних спостережень за вітром на метеостанції Чорнобиль в останні 10–20 років показує зменшення середніх і максимальних значень порівняно з попередніми. Так, середня швидкість вітру за рік, як правило, не перевищує 2 м/с, а

максимальна – до 20 м/с. Імовірно, це пов’язано зі змінами умов оточуючої території (збільшення висоти дерев навколо метеомайданчика).

3.3.2. Основні метеорологічні показники 2018 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 2018 рік по метеостанції Чорнобиль наведені в таблиці 3.1.

Рис. 3.3. Метеостанція Чорнобиль.

Таблиця 3.1

Зведена таблиця метеорологічних показників

№	Дата	Середньодобова температура повітря, °С	Середньодобова температура поверхні ґрунту, °С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Дні		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Січень 2018 р.								
1	01.01.2018	1,8	1,7	0,0	95	1		
2	02.01.2018	2,8	2,4	0,1	93	1		
3	03.01.2018	2,9	2,5	0,7	93	1		
4	04.01.2018	3,9	3,5	2,6	97	1		
5	05.01.2018	2,3	2,4	1,5	97	1		
6	06.01.2018	3,5	2,7	0,1	88	1		
7	07.01.2018	5,1	4,6	0,3	89	1		
8	08.01.2018	-1,8	-2,1	0,0	75		1	
9	09.01.2018	-3,6	-3,9		84			
10	10.01.2018	-4,4	-4,7		84			
11	11.01.2018	-3,4	-1,9	1,0	94		1	
12	12.01.2018	-2,0	-1,8	0,2	80		1	1
13	13.01.2018	-5,6	-4,4	0,0	66		1	1
14	14.01.2018	-8,2	-8,1	0,3	73		1	1
15	15.01.2018	-12,1	-11,4		80			1
16	16.01.2018	-10,3	-10,0	0,0	82		1	1
17	17.01.2018	-4,3	-4,6	4,8	90		1	2
18	18.01.2018	-3,4	-4,0		91			5
19	19.01.2018	-1,8	-2,1	0,5	90		1	5
20	20.01.2018	-0,9	-2,8	0,2	79		1	7
21	21.01.2018	-2,9	-4,2		89			6
22	22.01.2018	-6,1	-7,3		84			6
23	23.01.2018	-9,7	-8,7		91			5
24	24.01.2018	-11,7	-13,0		76			5
25	25.01.2018	-5,7	-8,6		55			5
26	26.01.2018	-6,4	-8,1		66			5
27	27.01.2018	-6,4	-5,1		88			5
28	28.01.2018	-4,0	-3,3	6,9	92		1	5
29	29.01.2018	2,5	-0,2	1,5	89	1		7
30	30.01.2018	3,7	0,5	11,5	90	1		1
31	31.01.2018	0,8	-0,4	1,4	66	1		2

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні грунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Дні		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Лютий 2018 р.								
1	01.02.2018	-0,3	-1,5		77			1
2	02.02.2018	1,2	-0,6		92			
3	03.02.2018	1,1	-0,2	0,9	94	1		
4	04.02.2018	-0,7	-1,1	8,0	89		1	3
5	05.02.2018	-8,3	-8,1	0,2	76		1	4
6	06.02.2018	-9,9	-8,2		77			4
7	07.02.2018	-8,1	-8,0	0,6	80		1	4
8	08.02.2018	-0,3	-1,3		74			4
9	09.02.2018	-1,0	-1,2	7,4	91		1	9
10	10.02.2018	-0,6	-0,7	5,3	92		1	10
11	11.02.2018	-1,3	-1,7	0,0	90			13
12	12.02.2018	-1,0	-1,6	0,5	85		1	13
13	13.02.2018	-4,5	-5,7		72			13
14	14.02.2018	-5,7	-6,1	0,0	77		1	13
15	15.02.2018	-5,0	-5,3	0,6	88		1	12
16	16.02.2018	-1,6	-1,7	1,8	92		1	12
17	17.02.2018	-0,2	-2,2	1,2	87		1	15
18	18.02.2018	-0,5	-2,4	5,1	85		1	12
19	19.02.2018	-2,4	-3,4	0,4	78		1	18
20	20.02.2018	-2,6	-3,5	0,0	73		1	16
21	21.02.2018	-3,2	-4,7	0,4	77		1	15
22	22.02.2018	-3,5	-3,0	0,8	80		1	15
23	23.02.2018	-4,6	-5,5	0,7	69		1	16
24	24.02.2018	-8,3	-6,6	6,3	78		1	16
25	25.02.2018	-12,3	-13,3	0,2	73		1	20
26	26.02.2018	-16,3	-21,2		74			19
27	27.02.2018	-16,3	-16,9	0,9	76		1	18
28	28.02.2018	-12,1	-12,9	3,8	75		1	20

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні грунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Березень 2018 р.								
1	01.03.2018	-11,1	-10,6	12,3	87		1	30
2	02.03.2018	-9,5	-8,8	3,1	82		1	42
3	03.03.2018	-5,1	-5,4	17,7	91		1	49
4	04.03.2018	-9,0	-10,1	0,6	79		1	46
5	05.03.2018	-5,9	-10,3		68			44
6	06.03.2018	-6,1	-8,3		77			40
7	07.03.2018	-1,6	-1,6	1,7	88		1	38
8	08.03.2018	-0,3	-1,0	2,1	91		1	39
9	09.03.2018	0,3	-0,3	0,8	88	1		39
10	10.03.2018	1,7	0,0	1,4	92	1		33
11	11.03.2018	1,6	-0,4		89			30
12	12.03.2018	2,4	0,2		89			25
13	13.03.2018	2,5	0,0	5,0	86	1		18
14	14.03.2018	0,8	0,0	5,2	94	1		15
15	15.03.2018	1,2	0,0	3,0	93	1		16
16	16.03.2018	-1,3	-1,5		71			15
17	17.03.2018	-5,8	-5,1	12,5	77		1	17
18	18.03.2018	-8,2	-10,2		43			20
19	19.03.2018	-5,9	-9,4		38			19
20	20.03.2018	-5,7	-7,2	2,1	61		1	18
21	21.03.2018	-2,9	-3,7	5,3	78		1	23
22	22.03.2018	-1,8	-5,3	0,6	66		1	21
23	23.03.2018	-1,5	-6,2		55			19
24	24.03.2018	-0,1	-4,6		55			18
25	25.03.2018	1,0	-4,5		57			16
26	26.03.2018	1,8	-3,0		67			13
27	27.03.2018	1,5	-2,7		83			11
28	28.03.2018	1,3	-0,7	0,3	58	1		11
29	29.03.2018	-0,2	-1,6	1,1	68		1	10
30	30.03.2018	-0,1	-1,1	4,2	81		1	10
31	31.03.2018	3,3	0,0	9,3	99	1		9

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні грунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Квітень 2018 р.								
1	01.04.2018	6,4	0,0		82			7
2	02.04.2018	5,1	0,1		69			1
3	03.04.2018	5,5	3,0	1,1	67	1		1
4	04.04.2018	11,8	7,8		56			1
5	05.04.2018	11,2	8,3		69			
6	06.04.2018	12,0	10,1	0,3	67	1		
7	07.04.2018	9,0	9,5		50			
8	08.04.2018	9,1	10,1		58			
9	09.04.2018	12,8	11,8		59			
10	10.04.2018	15,5	14,0		56			
11	11.04.2018	13,3	13,7		67			
12	12.04.2018	7,1	8,9		75			
13	13.04.2018	10,6	11,9		67			
14	14.04.2018	12,4	13,0		45			
15	15.04.2018	14,7	15,3	0,1	58	1		
16	16.04.2018	16,0	15,2		64			
17	17.04.2018	15,0	14,6		56			
18	18.04.2018	14,9	15,8	0,1	58	1		
19	19.04.2018	12,8	13,7		59			
20	20.04.2018	12,4	15,8		57			
21	21.04.2018	15,2	17,0	0,3	53	1		
22	22.04.2018	14,4	16,7		40			
23	23.04.2018	10,7	16,6		58			
24	24.04.2018	11,4	12,5		68			
25	25.04.2018	14,0	16,2		64			
26	26.04.2018	16,3	18,8	0,4	59	1		
27	27.04.2018	11,3	13,4	0,1	73	1		
28	28.04.2018	11,1	15,4		60			
29	29.04.2018	18,4	19,9		55			
30	30.04.2018	21,3	24,3		44			

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні грунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Травень 2018 р.								
1	01.05.2018	19,8	23,1		47			
2	02.05.2018	20,5	22,7		62			
3	03.05.2018	22,1	25,4		52			
4	04.05.2018	21,4	24,9		49			
5	05.05.2018	22,1	25,3		50			
6	06.05.2018	17,0	20,5	1,2	67	1		
7	07.05.2018	15,9	18,9		78			
8	08.05.2018	20,1	24,8		65			
9	09.05.2018	20,0	25,3	0,2	63	1		
10	10.05.2018	18,2	24,7		58			
11	11.05.2018	13,5	21,5		52			
12	12.05.2018	15,7	20,4		52			
13	13.05.2018	14,0	17,4	1,5	66	1		
14	14.05.2018	12,8	14,7	12,4	88	1		
15	15.05.2018	15,4	18,1	0,8	76	1		
16	16.05.2018	20,0	22,5		58			
17	17.05.2018	18,4	23,3		62			
18	18.05.2018	17,5	23,1	0,0	67	1		
19	19.05.2018	16,4	19,2	1,6	77	1		
20	20.05.2018	15,7	21,6		61			
21	21.05.2018	11,8	15,7	2,9	80	1		
22	22.05.2018	15,1	19,8	0,5	75	1		
23	23.05.2018	18,4	22,8		65			
24	24.05.2018	19,4	25,4		66			
25	25.05.2018	20,3	24,9		64			
26	26.05.2018	18,2	24,0		53			
27	27.05.2018	16,2	23,0		51			
28	28.05.2018	17,9	24,6		53			
29	29.05.2018	20,0	26,3		57			
30	30.05.2018	20,4	26,3		55			
31	31.05.2018	21,3	26,4		56			

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні грунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Червень 2018 р.								
1	01.06.2018	23,4	15,7		51			
2	02.06.2018	23,5	17,6		56			
3	03.06.2018	23,5	20,0	3,9	71	1		
4	04.06.2018	24,3	20,5		61			
5	05.06.2018	23,8	19,2		57			
6	06.06.2018	20,8	14,3		49			
7	07.06.2018	19,6	13,0		62			
8	08.06.2018	24,2	18,4		59			
9	09.06.2018	26,9	20,8		54			
10	10.06.2018	25,4	17,9		55			
11	11.06.2018	25,2	19,7		59			
12	12.06.2018	25,9	22,5	6,5	68	1		
13	13.06.2018	26,2	21,2	1,3	66	1		
14	14.06.2018	26,6	21,9		63			
15	15.06.2018	23,7	20,5	5,5	85	1		
16	16.06.2018	25,5	20,0		77			
17	17.06.2018	28,5	22,0		72			
18	18.06.2018	30,2	23,2	0,7	74	1		
19	19.06.2018	28,2	23,9	4,9	68	1		
20	20.06.2018	27,8	22,7	0,6	60	1		
21	21.06.2018	30,0	22,3		58			
22	22.06.2018	24,5	22,8		69			
23	23.06.2018	15,7	13,3	8,8	90	1		
24	24.06.2018	17,3	13,1	0,7	80	1		
25	25.06.2018	23,9	16,0	1,0	70	1		
26	26.06.2018	22,4	17,6		69			
27	27.06.2018	25,7	21,1		61			
28	28.06.2018	21,1	20,4	2,5	72	1		
29	29.06.2018	23,1	20,8	3,8	77	1		
30	30.06.2018	18,0	17,3	67,0	90	1		

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні грунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Липень 2018 р.								
1	01.07.2018	11,7	14,0	7,8	82	1		
2	02.07.2018	11,1	12,5	3,4	82	1		
3	03.07.2018	14,5	17,7	0,4	80	1		
4	04.07.2018	17,0	19,6		73			
5	05.07.2018	19,6	25,2		68			
6	06.07.2018	22,3	27,4		61			
7	07.07.2018	20,5	25,3		61			
8	08.07.2018	20,3	27,0		64			
9	09.07.2018	21,0	27,2		65			
10	10.07.2018	20,7	27,7	1,2	73	1		
11	11.07.2018	19,9	22,0		85			
12	12.07.2018	22,9	30,4		69			
13	13.07.2018	21,8	27,1	1,2	80	1		
14	14.07.2018	19,5	23,6		74			
15	15.07.2018	19,2	24,9		74			
16	16.07.2018	19,7	24,4		80			
17	17.07.2018	19,2	21,7	5,3	90	1		
18	18.07.2018	21,1	24,1	7,3	85	1		
19	19.07.2018	21,5	25,8		81			
20	20.07.2018	20,2	23,8	0,4	85	1		
21	21.07.2018	20,3	22,8	20,8	91	1		
22	22.07.2018	19,8	21,5	34,7	92	1		
23	23.07.2018	21,3	24,3	12,8	91	1		
24	24.07.2018	21,3	24,3	0,8	87	1		
25	25.07.2018	21,8	25,9	3,7	85	1		
26	26.07.2018	21,5	24,2		87			
27	27.07.2018	22,9	25,7		85			
28	28.07.2018	23,8	25,8	7,2	78	1		
29	29.07.2018	23,4	24,6		74			
30	30.07.2018	24,9	27,6		74			
31	31.07.2018	24,9	29,0		74			

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні грунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Серпень 2018 р.								
1	01.08.2018	22,9	28,5		71			
2	02.08.2018	22,6	27,8		63			
3	03.08.2018	22,7	27,4		65			
4	04.08.2018	21,7	25,0	0,1	78	1		
5	05.08.2018	21,3	24,1	3,6	84	1		
6	06.08.2018	21,5	24,0		77			
7	07.08.2018	19,7	23,4		69			
8	08.08.2018	19,6	24,1		67			
9	09.08.2018	19,9	25,4		67			
10	10.08.2018	20,0	25,2		66			
11	11.08.2018	20,7	25,8		66			
12	12.08.2018	20,4	25,4		70			
13	13.08.2018	19,5	24,9		70			
14	14.08.2018	23,5	28,9		67			
15	15.08.2018	23,8	27,8		65			
16	16.08.2018	21,8	26,0		78			
17	17.08.2018	22,6	26,9		75			
18	18.08.2018	21,8	25,7		78			
19	19.08.2018	20,2	23,9	0,1	80	1		
20	20.08.2018	21,3	26,3		74			
21	21.08.2018	21,5	24,8		68			
22	22.08.2018	17,8	22,7		63			
23	23.08.2018	16,0	21,1		63			
24	24.08.2018	18,8	23,3		62			
25	25.08.2018	19,7	23,1		61			
26	26.08.2018	22,2	24,7		61			
27	27.08.2018	22,9	25,6		61			
28	28.08.2018	19,9	23,5		82			
29	29.08.2018	18,5	20,7	6,2	81	1		
30	30.08.2018	17,3	20,9		71			
31	31.08.2018	17,4	21,7		67			

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні грунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Вересень 2018 р.								
1	01.09.2018	18,6	22,1		71			
2	02.09.2018	21,4	25,0		70			
3	03.09.2018	21,4	23,3		68			
4	04.09.2018	21,5	24,3		59			
5	05.09.2018	20,6	20,6		56			
6	06.09.2018	18,0	19,9		54			
7	07.09.2018	18,6	20,1		55			
8	08.09.2018	17,6	19,6		61			
9	09.09.2018	19,9	22,9		58			
10	10.09.2018	16,3	18,2	4,3	84	1		
11	11.09.2018	18,0	20,0	2,8	82	1		
12	12.09.2018	18,2	20,6		78			
13	13.09.2018	20,0	22,5		71			
14	14.09.2018	19,6	22,1		74			
15	15.09.2018	19,4	21,5	0,4	77	1		
16	16.09.2018	15,9	17,1		71			
17	17.09.2018	12,1	15,2		69			
18	18.09.2018	14,2	14,2		74			
19	19.09.2018	16,9	17,9		73			
20	20.09.2018	18,4	20,3		68			
21	21.09.2018	18,2	19,6		68			
22	22.09.2018	18,2	19,2	4,1	67	1		
23	23.09.2018	10,4	10,6	11,3	80	1		
24	24.09.2018	10,3	10,1	13,1	85	1		
25	25.09.2018	8,6	9,7	0,4	78	1		
26	26.09.2018	7,4	9,7		73			
27	27.09.2018	9,2	9,3	1,8	86	1		
28	28.09.2018	12,9	13,1		81			
29	29.09.2018	10,4	11,5	0,5	83	1		
30	30.09.2018	6,1	8,8		80			

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні грунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Жовтень 2018 р.								
1	01.10.2018	7,6	8,0		78			
2	02.10.2018	10,4	10,7	2,5	88	1		
3	03.10.2018	10,0	10,2	0,7	80	1		
4	04.10.2018	8,6	8,6		66			
5	05.10.2018	7,3	7,7		73			
6	06.10.2018	12,2	12,2		66			
7	07.10.2018	12,7	11,2		69			
8	08.10.2018	12,0	11,3		78			
9	09.10.2018	7,3	9,0		77			
10	10.10.2018	6,8	8,0		77			
11	11.10.2018	10,6	10,1		76			
12	12.10.2018	10,3	9,6		75			
13	13.10.2018	8,9	8,1		72			
14	14.10.2018	8,0	7,8		74			
15	15.10.2018	9,0	8,8		74			
16	16.10.2018	11,9	10,8		77			
17	17.10.2018	13,2	12,0		78			
18	18.10.2018	13,3	11,5		80			
19	19.10.2018	10,6	10,5		81			
20	20.10.2018	9,3	9,3		90			
21	21.10.2018	9,1	9,8		73			
22	22.10.2018	5,0	4,7		75			
23	23.10.2018	4,3	4,5	0,0	80	1		
24	24.10.2018	5,6	6,6	6,3	93	1		
25	25.10.2018	4,4	5,4	1,3	84	1		
26	26.10.2018	3,9	4,8	3,2	89	1		
27	27.10.2018	6,2	5,5		79			
28	28.10.2018	10,0	9,1	0,9	85	1		
29	29.10.2018	10,1	10,0	0,4	93	1		
30	30.10.2018	12,5	11,5	0,0	98	1		
31	31.10.2018	11,4	11,2	0,6	94	1		

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні грунту, С	Опади, мм	Відносна вологість повітря, %	Кількість днів		Висота снігового покриву, см
						дощ	сніг	
Листопад 2018 р.								
1	01.11.2018	8,9	9,5		92			
2	02.11.2018	8,7	8,6		83			
3	03.11.2018	10,0	10,4		81			
4	04.11.2018	10,2	10,4		91			
5	05.11.2018	8,8	9,0		83			
6	06.11.2018	4,7	5,0		89			
7	07.11.2018	4,0	3,0		87			
8	08.11.2018	3,6	1,7		83			
9	09.11.2018	3,3	1,9		85			
10	10.11.2018	0,6	1,2		99			
11	11.11.2018	0,8	1,3		95			
12	12.11.2018	0,6	0,8		81			
13	13.11.2018	-2,3	-2,8		70			
14	14.11.2018	-1,8	-1,6	4,3	79		1	3
15	15.11.2018	0,3	-0,1	0,1	97	1		3
16	16.11.2018	-2,3	-5,1		72			2
17	17.11.2018	-4,0	-6,1		54			1
18	18.11.2018	-5,1	-7,1		66			1
19	19.11.2018	-2,1	-2,7		75			0
20	20.11.2018	-0,9	-1,4		80			0
21	21.11.2018	-0,3	-0,7		69			0
22	22.11.2018	-3,5	-2,6		77			
23	23.11.2018	-3,4	-2,0	0,0	77		1	
24	24.11.2018	-4,7	-2,4		80			
25	25.11.2018	-2,9	-1,5	2,1	92		1	2
26	26.11.2018	-0,3	-0,5		96			2
27	27.11.2018	-4,0	-3,7		81			1
28	28.11.2018	-4,8	-4,2	0,0	81		1	1
29	29.11.2018	-6,1	-7,1		70			1
30	30.11.2018	-10,0	-11,8		75			1

Продовження таблиці 3.1

№	Дата	Середньодобова температура повітря, С	Середньодобова температура поверхні грунту, 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

Як свідчать спостереження, на території Заповідника переважали західні вітри, відносно нечасто траплявся вітер 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 (в %% від загальної кількості).

Місяць	Напрямок вітру за румбами								
	Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Штиль
Січень	10	10	3	19	26	10	16	0	6
Лютий	13	13	13	23	0	0	13	13	12
Березень	19	3	23	29	3	7	13	3	0
Квітень	10	6	25	13	10	13	0	20	3
Травень	19	19	19	16	11	0	3	0	13
Червень	26	7	3	10	0	13	7	27	7
Липень	16	6	13	6	0	7	29	20	3
Серпень	10	10	19	10	6	3	13	19	10
Вересень	7	20	13	3	7	7	25	7	11
Жовтень	13	3	10	7	10	6	25	6	20
Листопад	16	16	3	29	16	0	0	7	13
Грудень	19	3	5	19	29	3	19	3	0
Рік	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 2018 рік.

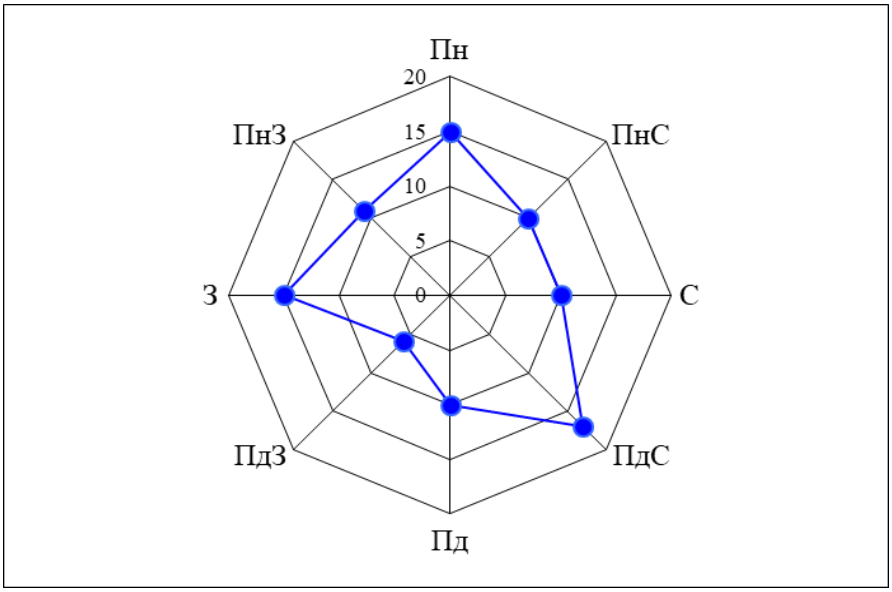

Рис. 3.4. Річна роза вітрів.

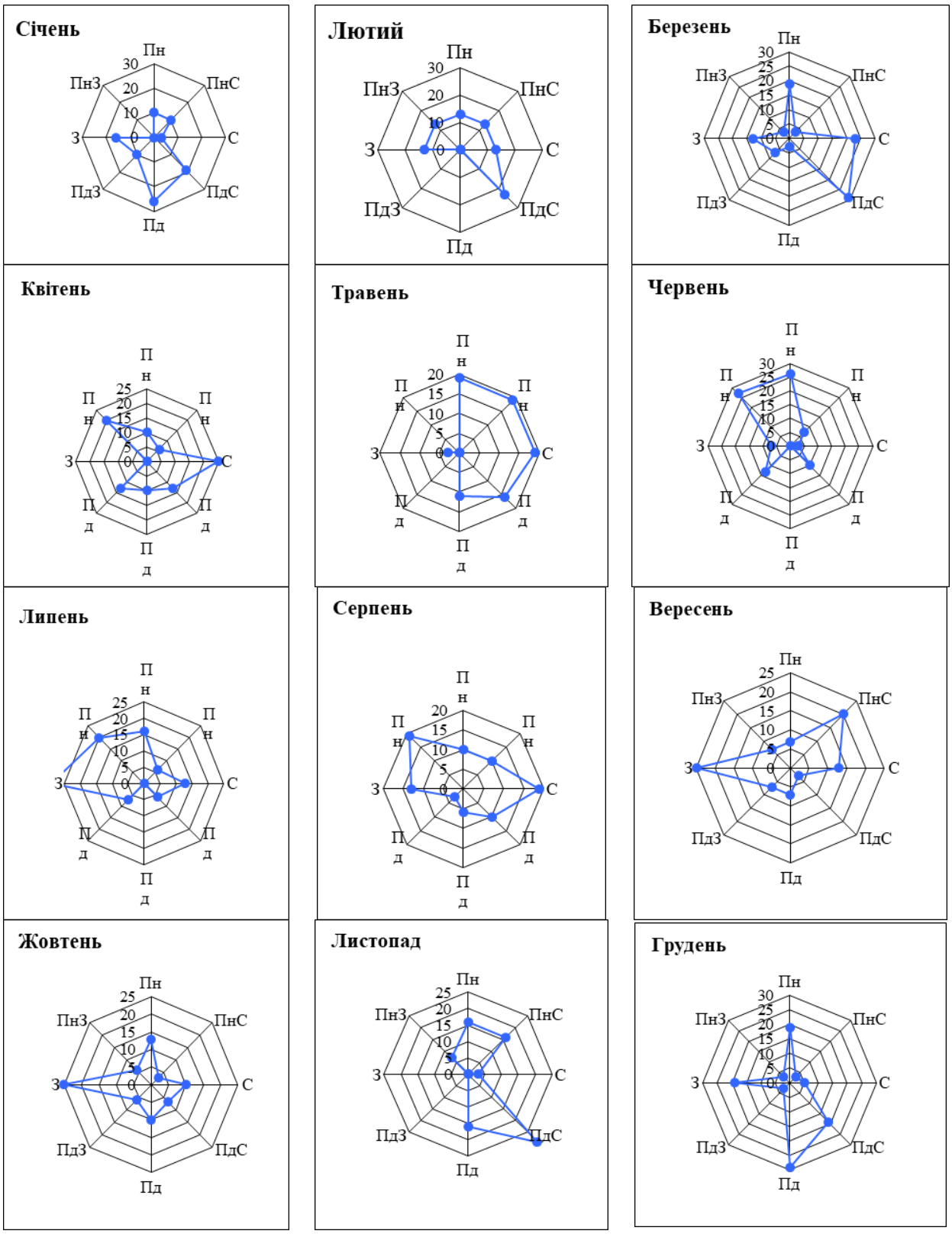

Рис. 3.5. Рози вітрів по місяцях.

3.3.3. 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		05.12.2017	
Тривалість сезону, дні		116	
Середня температура повітря, °С	Добова	- 3	
	Максимальна	8	
	Мінімальна	- 20	
Сума опадів, мм		118	
Число днів з	Опадами	91	
	Дощем	24	26
	Снігом	67	74
	Морозом	80	70
	Відлигою	33	30

Середня швидкість вітру зимою дорівнювала 1 м/с. Максимальні швидкості складали від 5 до 13 м/с, в середньому – 7 м/с. Переважав південно-східний напрямок вітру.

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

Таблиця 3.4

Характеристика весняного сезону

Параметр		**Показники**
Початок сезону		31.03.2018
Тривалість сезону, дні		55
Середня температура	Добова	14
	Максимальна	30
	Мінімальна	- 1,0
Сума опадів, мм		97
Число днів з опадами		17

Середня швидкість вітру весною дорівнювала 1 м/с. Максимальні швидкості складали від 5 до 16 м/с, в середньому – 8 м/с. Переважав південно-східний напрямок вітру.

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

Таблиця 3.5

Характеристика літнього сезону

Параметр		**Показники**
Початок сезону		25.05.2018
Тривалість сезону, дні		121
Середня температура	Добова	20
	Максимальна	31
	Мінімальна	2,6
Сума опадів, мм		235
Число днів з опадами		35

Середня швидкість вітру літом дорівнювала 1 м/с. Максимальні швидкості складали від 6 до 11 м/с, в середньому – 6 м/с. Переважав західний та південно-західний напрямок вітру.

Таблиця 3.6

Характеристика осіннього сезону

Параметр		**Показники**
Початок сезону		23.09.2018
Тривалість сезону, дні		48
Середня температура	Добова	8
	Максимальна	13
	Мінімальна	1
Сума опадів, мм		43
Число днів з опадами		15

Середня швидкість вітру літом дорівнювала 2 м/с. Максимальні швидкості складали від 3 до 14 м/с, в середньому – 6 м/с. Переважав західний та південний напрямок вітру.

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

3.4. Гідрологія

3.4.1. Стан гідрологічної вивченості

Поверхневі водні об’єкти Заповідника представлені рікою Прип’ять, її основною притокою р. Уж, малими річками нижчих порядків, заплавними озерами, штучними об’єктами (ставками і меліоративними каналами у різному ступені деградації, так званими затонами, які є відгородженими від основного русла старицями) та болотами.

Найбільш вивченими з точку зору гідрографії, гідрології та гідрохімії є р. Прип'ять та р. Уж.

Спостереження за рівнями і витратами води, температурним і льодовим режимом (програма поста 1 розряду) на гідрологічному посту р. Прип'ять – с. Нагорці розпочато у 1967 р. У 1973 р. у зв'язку з будівництвом водойми-охолоджувача ЧАЕС пост перенесено до м. Прип'ять зі збереженням неперервності ряду. Після аварії на ЧАЕС спостереження за рівнями води проводяться у створі БНС-3 (основний створ на р. Прип'ять у межах ЗВ). В межах м. Чорнобиль з 1891 р. функціонує гідрологічний пост 2 розряду, на сьогодні він у підпорядкуванні метеостанції Чорнобиль Центральної геофізичної обсерваторії, яка є мережевим підрозділом у системі УкрГМЦ. Крім того, є достатньо розрахунків для р. Прип'ять за даними поста у створі м. Мозир (з 1881 р.). Моніторинг і наукові дослідження ріки в нижній течії після 1986 р. мають виражений радіаційно-екологічний напрямок.

На р. Уж спостереження велись у створі смт. Поліське та с. Черевач у 1916–1941 роках. Після аварії на ЧАЕС спостереження, які можна вважати регулярними, розпочаті тільки в с. Черевач з 1992 р. (епізодично – з 1987 р.).

Повнота рядів спостережень на цих річках досить висока, що дозволяє дати характеристику їх режиму, включаючи екстремальні рівні і витрати води, дати настання фаз водного і льодового режиму. Однак, внаслідок відсутності єдиного банку даних за післяаварійний період, матеріали потребують ретельного опрацювання.

Малі річки в межах Заповідника не мали стаціонарних гідрологічних постів, за винятком р. Ілля, де діяв водомірний пост Рудня-Іллінецька з 1960 р. Після аварії виконувався радіаційний моніторинг на рр. Сахан, Ілля, Вересня, Брагінка. На сьогодні по них є ряди тривалістю 30 років і більше, крім р. Вересня (довжина ряду 12 років). Існують також дані про рівневий режим окремих меліоративних каналів у створах гідротехнічних споруд.

На окремих непроточних водоймах є дані спостережень за рівнями води, які виконує ДСП «Екоцентр» в рамках радіаційного моніторингу.

Опис гідрологічного режиму малих річок (зональні характеристики) наводиться у галузевих монографіях «Ресурсы поверхностных вод СССР», що має певну цінність у якості фонових показників. Гідрографічні показники малих водних об'єктів невідомі.

Існує велика кількість звітів за результатами НДР у післяаварійний період, переважно в друкованому вигляді, однак одержання необхідної інформації в аспекті діяльності Заповідника потребує архівного пошуку.

3.4.2. Водні об'єкти Заповідника

Характеристика гідрографічної мережі Заповідника наведена у першому томі Літопису. Нижче наводиться додаткова інформація про водні об'єкти території.

Основною водною артерією Заповідника є р. Прип'ять, яка перетинає його територію з північного заходу на південний схід і впадає в Київське водосховище. Загальна довжина річки 780 км, площа водозбору 116 тис. км^2, в межах Заповідника (від держкордону з Республікою Білорусь до гирла) – відповідно близько 50 км і близько 2 тис. км^2.

Прип'ять належить до рівнинного типу річок з переважанням снігового живлення. Максимальний стік і максимальні рівні річки спостерігаються в період весняного водопілля. Нерідкі на р. Прип'яті дощові і зимові паводки, максимальні витрати і рівні води при яких, як правило, нижче, ніж в період весняної повені.

Після наповнення Київського водосховища до нормального підпірного рівня (НПР) у 1966 році гирлова частина р. Прип'ять виявилася затопленою, підпір від водосховища поширюється вгору на кілька десятків кілометрів (в межень до створу залізничного мосту). При цьому, у випадку стійких південно-східних вітрів, спостерігаються нагонні явища, при яких водна поверхня може мати зворотній ухил у кілька сантиметрів між створами БНС – Чорнобиль – Страхолісся.

Ширина русла Прип'яті в межах Заповідника становить переважно 160–200 м, глибини – 2,5–4 м, максимальні до 6–8 м. Заплава (за винятком ділянки в районі м. Чорнобиль) двостороння, загальною шириною 4–5 км, в районах м. Прип'ять – с. Красне і с. Плютовище - с. Ладижичі – до 7–8 км.

Середні швидкості течії на ділянці від держкордону до гирла р. Глиниця в межень переважно 0,4–0,6 м/с, максимальні (на стрижні потоку) – 0,7–1,0 м/с; на нижче розташованих ділянках, де вплив Київського водосховища позначається сильніше – приблизно на 0,2 м/с менше. У період проходжень високих витрат швидкості течії в межах основного русла можуть зростати в 1,5–2 рази.

Розвиток руслових процесів на р. Прип'яті в природних умовах відбувалося за типом вільного меандрування з інтенсивною переробкою берегів. Часті і тривалі затоплення заплави ще в доаварійний період викликали необхідність будівництва огороджувальних дамб, в основному по лівобережжі, де виділяються «старий» польдер біля сіл Усів, Красне, Зимовище, ділянки нижче залізничного мосту в районі сіл Зимовище, Крива Гора, Старосілля. Будівництво ЧАЕС і окремих її споруд, аварія на четвертому енергоблоці і будівництво водозахисних споруд спричинили за собою додаткові значні зміни на прилеглій безпосередньо до річки території. Частина

правобережної заплави Прип'яті нижче залізничного мосту займає водойма-охолоджувач ЧАЕС. На цій ділянці довжиною до 9 км русло річки спрямлено. Побудовано дамби, що відтинають від основного русла ряд водойм правобережної заплави і прилеглу до них територію. Правий берег річки вище залізничного мосту протягом декількох кілометрів укріплений кам'яною накидкою. Дуже забруднена радіонуклідами частина лівобережної так званої Красненської заплави («новий» польдер) від кінця 1992 року захищена від затоплення піщаною намивною дамбою довжиною 11,2 км. Таким чином, деформація русла р. Прип'яті в плані на значній частині в межах Заповідника в даний час штучно обмежена.

Внаслідок підпору від Київського водосховища на пригирловій ділянці р. Прип'яті відбувається зниження швидкостей течії і акумуляція значної частини наносів.

Основні гідрологічні характеристики р. Прип'ять такі:

Середня багаторічна витрата у створі залізничного мосту – 420 $м^3/с$.

Максимальна річна витрата (розрахунки Укрводпроекту, Укргідропроекту):

- забезпеченістю 0,01% – 13 000 $м^3/с$;
- забезпеченістю 0,1% – 9 000 $м^3/с$;
- забезпеченістю 1% – 6 000 $м^3/с$.

Мінімальний середньомісячні витрати забезпеченістю 97%:

- період відкритого русла – 61,1 $м^3/с$;
- період льодоставу – 55,9 $м^3/с$.

Максимальний рівень в створі водозабору ЧАЕС:

- забезпеченістю 0,01% – 111,3 мБС;
- забезпеченістю 1% – 109,9 мБС.

Мінімальний добовий рівень забезпеченістю 99%:

- період відкритого русла – 102,20 мБС;
- період льодоставу – 102,32 мБС.

Затоплення більшої частини заплави на ділянці 5 км вище і нижче створу залізничного мосту проходить при рівні вище відміток 106,5–106,7 мБС.

Найвищі за післяаварійний період водопілля спостерігались на р. Прип'ять двічі – у 1999 та 2013 рр., їх забезпеченість близька до 10 %. Амплітуда коливань рівнів води у ці роки досягала 5,0 м у створах поблизу держкордону та 2,6 м у м. Чорнобиль та нижній течії ріки. Середній підйом рівня води під час весняного водопілля – 2,5 м та 1,1 м відповідно.

3.4.3. Основні риси гідрологічного режиму 2018 року

За метеорологічними умовами 2018 рік був у цілому теплішим і сухішим від норми. За даними спостережень на метеостанції Чорнобиль, середня річна температура (8,7 °С) перевищувала норму на 1,5 °С; всі місяці року, за винятком січня, лютого та листопада, були теплішими від норми. Річна кількість опадів склала 534 мм (на 12 % менше норми). Найбільше опадів випало у червні та липні – 107 мм, що на 37 і 18 % більше норми відповідного місяця. Найбільш посушливими були квітень (2,4 мм опадів, або 6 % від норми) та листопад (6,5 мм, 14 % норми).

Дані про температуру повітря та суми опадів за 2018 рік у порівнянні з середніми багаторічними значеннями представлено на рисунках 3.6, 3.7.

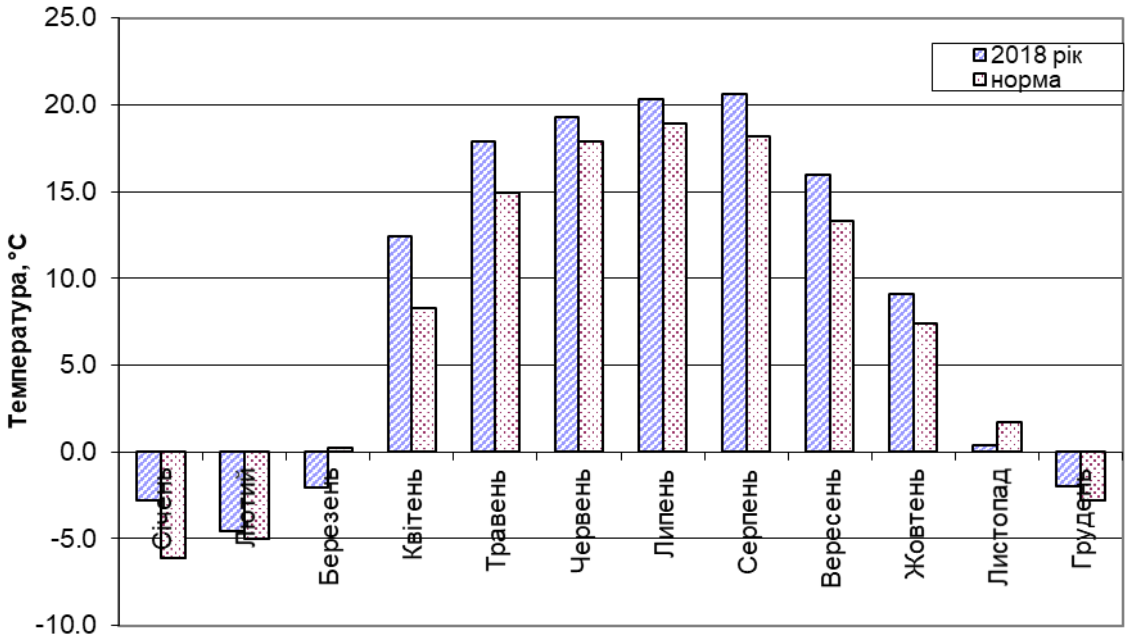

Рис. 3.6 Середня за місяць температура повітря за даними метеостанції Чорнобиль у 2018 р.

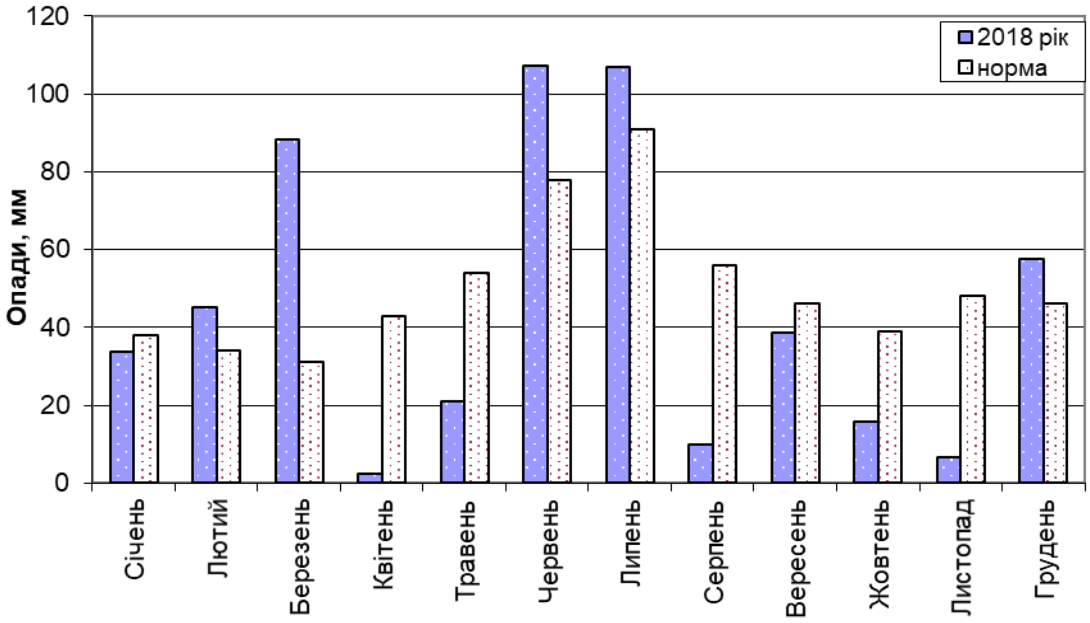

Рис. 3.7. Суми опадів за місяць за даними метеостанції Чорнобиль у 2018 р.

Зимовий період 2017–2018 рр. на р. Прип'ять характеризувався підвищеною водністю (за рахунок проходження тало-дощових паводків у грудні та сніготанення в кінці січня) та нестійким льодовим покривом. Льодостав, здебільшого несуцільний, спостерігався з 17 січня до останніх чисел березня. Рівні води ріки визначались як змінами водності, так і проходженням низки заторних явищ.

Весняне водопілля сформувалось 17 березня, на 12 днів пізніше середніх багаторічних термінів. Максимум водопілля з витратою 1300 $м^3/с$ (близько норми) пройшов 14 квітня. Найвищі рівні води зафіксовані на відмітках: у створі БНС – 106,09 мБС, у створі водпоста Чорнобиль – 104,61 мБС. Це на 0,6–0,7 м нижче рівнів виходу води на заплаву. Датою закінчення водопілля умовно можна вважати 15 червня, коли витрати води знизились до 300 $м^3/с$. Протягом літа-осені спостерігалось поступове зниження водності ріки. Перші льодові явища у затоках і старицях з'явились у звичні терміни, наприкінці другої декади листопада, а 29 листопада в основному руслі установився льодостав.

Об'єм водного стоку ріки за рік був близьким до середніх багаторічних значень (рік середньої водності).

Гідрологічний режим малих водотоків зони відчуження в цілому був подібний до режиму р. Прип'ять.

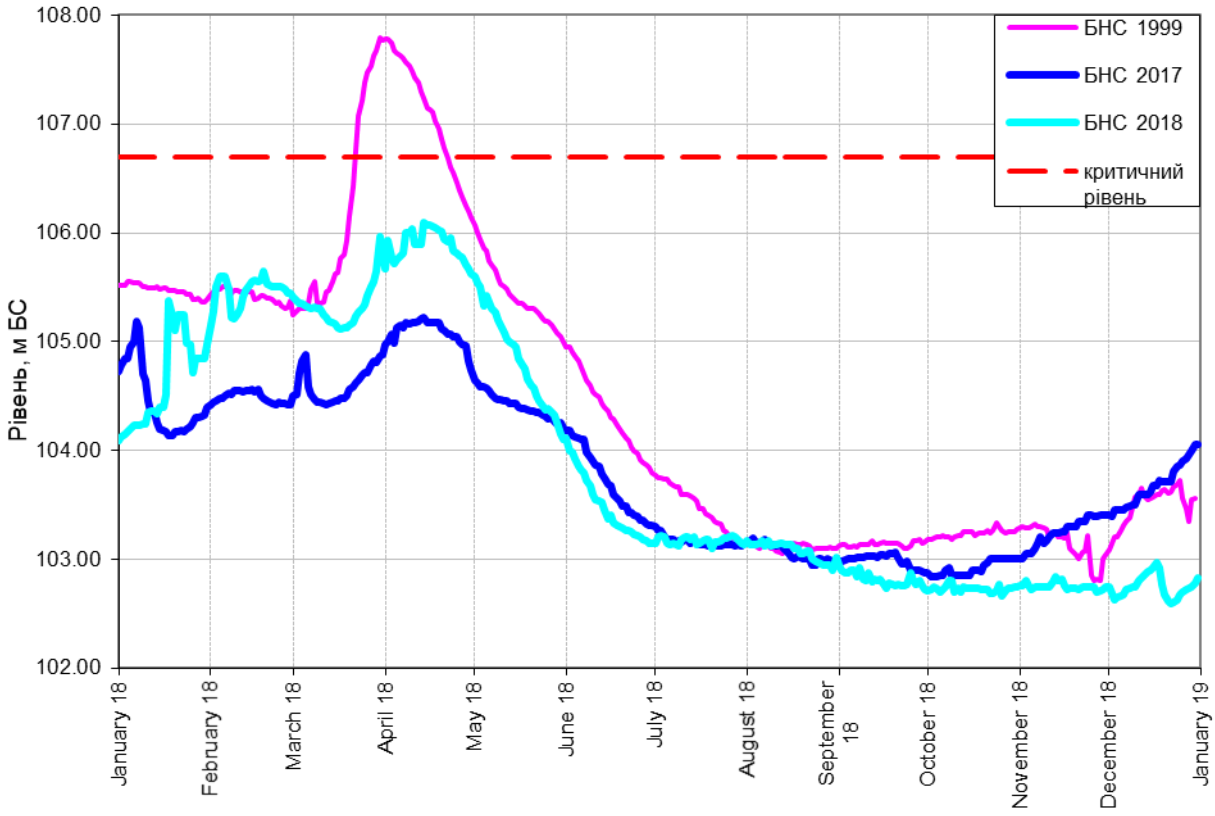

Рис. 3.5. Рівень води у створі водпоста Чорнобиль у 2018 р.

Таблиця 3.7

Температура води на водомірному посту р. Прип'ять – м. Чорнобиль у 2018 році

Показник	Місяці												Рік	
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	макс.	мін.
Температура, °С	10,7	3,9	0,0	0,9	0,0	0,1	10,3	19,9	22,4	22,3	24,2	18,5	24,2	0,0

3.5. Радіаційний стан

З загальних позицій зона відчуження є епіцентром аварії на ЧАЕС. Ця аварія визнається експертами як найбільша в історії ядерної енергетики. У межах зазначеної зони радіаційний вплив катастрофи на навколишнє середовище і людину досяг максимально небезпечних значень. Тому була проведена безпрецедентна за масштабами мирного часу евакуація населення, згорнута господарська діяльність, закриті промислові та сільськогосподарські підприємства.

Характерною особливістю радіоактивного забруднення чорнобильського походження є просторова неоднорідність щільності, радіонуклідного складу та фізико-

хімічних форм випадіння. Переважна частина радіонуклідів знаходилась у складі «гарячих часток». Найбільш крупні «гарячі частки» випали в ближній зоні ЧАЕС. Забруднення переважної частини території зони формувалось дрібнодисперсною фракцією «гарячих часток». У формі радіоактивного забруднення за межами зони відчуження домінує конденсаційна компонента.

Динаміка радіаційної обстановки в цілому обумовлюється двома групами факторів: перша – достатньо визначені процеси фізичного розпаду радіонуклідів; друга – геохімічні перетворення радіонуклідів у природному та техногенному середовищі. Останні включають в себе: горизонтальний змив поверхневих забруднених шарів ґрунту, вертикальне заглиблення по ґрунтовому профілю, технічна дезактивація, біологічна міграція.

На сьогодні радіаційна обстановка формується такими елементами:

• Cs-137 – найбільш біологічно небезпечний ізотоп, обумовлює до 90 % дози зовнішнього опромінення персоналу; період напіврозпаду – близько 30 років. Доволі легкоплавкий та летючий елемент, тому саме він обумовив глобальну картину забруднення.

• Sr-90 – ізотоп має значну мобільність в екосистемах (ефективно вбудовується в ланцюг “ґрунт-рослина-тварини-опад-ґрунт”); водорозчинний – є основним компонентом потоку радіоактивних речовин, котрі потрапляють за межі зони водним шляхом. Тугоплавкий елемент, тому переважна його більшість випала в зоні відчуження. Період напіврозпаду – близько 29 років.

• Pu (ізотопи 238, 239, 240) – за фізичними властивостями тугоплавкий елемент, тому переважна його більшість випала в межах зони відчуження. Має значну небезпеку (альфа-випромінювач та хімічна токсичність), однак не має значної екологічної та біологічної мобільності. Період напіврозпаду Pu-239 складає 24 тис. років. Відповідно, ізотопи цього елементу будуть обумовлювати радіаційну ситуацію на території зони в дальній перспективі.

• Am-241 – продукт розпаду Pu-241, єдиний радіонуклід аварійного викиду, кількість якого зараз збільшується; досягнення максимуму його кількості прогнозується на середину цього століття. За своїми характеристиками подібний до Pu. Період напіврозпаду складає 433 роки.

Радіаційно-екологічний моніторинг навколишнього природного середовища на території ЗВіЗБ(О)В виконує ДСП «Екоцентр». Він 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 ЗВ, у тому числі на проммайданчику ДСП «ЧАЕС» і у м. Славутичі.

На території Заповідника розташовані такі елементи мережі спостереження: пункти АСКРС – 16 од.; пункти відбору проб води – 7 од.; пункти відбору проб приземного шару атмосфери – 5 од.

Результати річного циклу спостережень за радіаційною ситуацією приведені в таблицях 3.8 – 3.10. Потужність експозиції дози варіює в широкому діапазоні – від 60 до 3100 нЗв/год (таблиця 3.8). Найбільші значення відмічені в районі західного сліду радіоактивних випадінь (Буряківка) та північного сліду (Усів та Машеве). Концентрація радіонуклідів у воді поверхневих водойм має залежність від типу водойми та щільності поверхневого забруднення місцевості. Найбільші показники забруднення мають замкнунні водойми оз. Глибоке та Красненський старик (таблиця 3.9). Концентрація радіонуклідів в атмосферному повітрі має найбільші значення в пункті Машеве, найменші – в пункті Дитятки. Тут теж проявляється залежність від щільності забруднення території.

Таблиця 3.8

Потужність еквівалентної дози на постах АСКРС у 2018 році, нЗв/год

№ п/п	Назва пункту	Мінімальне значення	Середнє значення	Максимальне значення	Контрольний рівень
10 – км зона					
1	Буряківка	1300	2600	3100	7500
2	Усів	570	1200	1500	3600
3	Машеве	400	820	1020	2200
4	Зимовище	340	770	970	2100
5	Красне	310	710	900	2000
6	Крива Гора	240	350	440	1200
7	Ст. Шепеличі	150	280	350	740
8	Бенівка	110	230	290	600
9	Старосілля	110	190	260	460
30 – км зона					
10	Діброва	160	270	390	700
11	Вільча	110	130	160	470
12	Іловниця	90	150	210	380
13	Корогод	70	110	170	260
14	Паришів	70	110	170	250
15	Дитятки	60	100	170	220
16	Купувате	60	100	170	220

Таблиця3.9

Об'ємна активність радіонуклідів ^{137}Cs та ^{90}Sr у воді деяких водотоків та водойм зони відчуження у 2018 році, кБк/м^3

Об'єкт та пункт контролю	^{137}Cs						^{90}Sr		
	Завись			Розчин					
	Мін.	Макс.	Серед-ня	Мін.	Макс.	Серед-ня	Мін.	Макс.	Серед-ня
р. Прип'ять – с. Усів	0,004	0,04	0,02	0,005	0,11	0,03	0,01	0,05	0,03
р. Прип'ять – м. Чорнобиль	0,003	0,07	0,02	0,006	0,15	0,04	0,03	0,26	0,09
р. Уж - с. Черевач	0,002	0,05	0,01	0,003	0,10	0,04	0,03	0,25	0,08
р. Брагінка – дамба № 39	0,008	0,48	0,06	0,78	8,3	3,0	0,84	4,8	2,3
р. Сахан – с. Новошепеличі	0,004	0,05	0,02	0,10	0,94	0,26	0,42	1,5	0,88
Красненський старик	0,01	0,16	0,05	0,2	3,2	1,5	14	40	23
оз. Глибоке	0,03	0,68	0,17	2,8	16	7,6	11	150	88

Таблиця 3.10

Середньорічна об'ємна активність ^{137}Cs, ^{241}Am, ^{90}Sr, ^{238}Pu, $^{239+240}$Pu на пунктах АСКРС в приземному шарі повітря 2018 році, Бк/м^{3*}

Пункт контролю	Віддаленість, азимут	Об'ємна активність, Бк/м^3				
		^{137}Cs*	^{241}Am	^{90}Sr	^{238}Pu	$^{239+240}$Pu
Північний сектор						
АСКРС Машеве	11 км; 19°	8,7E-05	1,2E-06	8,6E-06	5,7E-09	2,2E-08
Східний сектор						
АСКРС Зимовище	7 км; 60°	3,5E-05	9,4E-07	8,4E-06	1,1E-08	6,0E-08
АСКРС Старосілля	9 км; 119°	2,9E-05	2,3E-06	1,5E-05	5,1E-08	1,3E-07
Південний сектор						
АСКРС Дитятки	32 км; 175°	1,1E-05	6,6E-07	3,4E-06	9,4E-09	3,6E-08

Примітка. «*» Похибка вимірів ^{137}Cs не перевищує 15%, ^{90}Sr та ^{241}Am - 20%, $^{239+240}$Pu- 30%, ^{238}Pu-40%

4. РОСЛИННИЙ СВІТ

4.1.Флора Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

Конспект флори Чорнобильської зони відчуження був складений М. Ф. Петровим (співробітник ЧонЦМД, ДСП «Екоцентр», пізніше – Інституту географії НАНУ). У його основу були покладені матеріали польових досліджень 1988–2006, 2010 та 2012 рр. переважно при експериментальних радіоекологічних роботах та при проведенні радіоекологічного моніторингу, а також шляхом цілеспрямованих ботанічних екскурсій.

У 1989–1990 рр. М. Ф. Петров з 540 точок реперної сітки 60-кілометрової зони ЧАЕС на гелікоптері відвідав понад 40 % та спостерігав за першими фазами спонтанних змін рослинного покриву зони відчуження. У 1992–1995 рр. він проводив експериментальні та польові роботи по вивченню живлення диких тварин. Значні спостереження проведені ним же у 1996 р. У 1997–2006 рр. М. Ф. Петровим встановлено видовий склад відповідних рослинних угруповань при експериментальному дослідженні біопродуктивності перелогів та лук на 34 постійних пробних площах та при дослідженні рослинного та ґрунтового покриву дослідних полігонів. У 2003–2007 рр. видовий склад рослинних угруповань ЗВ доповнювався спостереженнями на ландшафтних полігонах та пунктах постійного спостереження.

Визначення видів та форм рослин проведено за визначником [7]. Для тих видів, які не увійшли до цього визначника, а також для декоративних форм, визначення проводились за довідниками [8–11]. При складанні списку видів флори ЗВ дотримано об’єму таксонів та використано номенклатуру найновішого уніфікованого для території України зведення [12].

Синоніми наукових назв подаються у круглих дужках, а так звані орфографічні варіанти написань родових чи видових наукових назв, які відрізняються від використаних у монографії [12], подаються у фігурних дужках, наприклад, Matteuccia та, відповідно, {Matteucia, Mateuccia}. Не включені у монографію [12], але наведені у «Флора і рослинність Полісся Української РСР» [13] види, та види, поки що не зафіксовані в українській частині ЗВ, виділено вказівкою «…у білоруській частині ЗВ». Українські назви рослин подано переважно за словником – Словник українських наукових і народних назв судинних рослин / укладач Ю. Кобів. Київ: Наук. думка, 2004, – 800 с.

Інформація про частину наведених видів рослин одержана із таксаційних описів лісонасаджень лісництв ДСВКЛП «Чорнобильліс», створених у 1996–1997 рр. ВО «Укрдержліспроект», звітів про виконання науково-дослідних робіт ЧоНДЦМД і усних

повідомлень Л. С. Балашова і С. М. Бідної. До зростання ряду здичавілих з культури видів привернула увагу співробітник ДСНВП “Екоцентр” В. Е. Іванова.

Протягом другої половини вегетаційного сезону 2018 р. рекогносцирувальні флористичні та геоботанічні обстеження Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника проводив науковий співробітник заповідника Є.О. Воробйов.

Головний список флори судинних рослин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника включає види природної флори (а також здичавілі види, які продемонстрували здатність до натуралізації), достовірно відзначені з його території за даними власних досліджень та літературних даних. Він нараховує 1091 вид. В окремий список винесено культивовані види, в тому числі ті, що розмножуються на місці культури та поряд з ним вегетативним чи насіннєвим шляхом, але не поширюються в природні ценози – 182 види. Таким чином, нині достовірно відомо зростання на території заповідника 1273 видів. Частина з них, особливо болотних та культивованих, можливо, зникли.

Крім того, вивчалася флора найближчих околиць сучасної території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника, в першу чергу зона промислового використання, та суміжного Поліського державного радіоекологічного заповідника (Республіка Білорусь). Дуже ймовірно, що ці види присутні і на території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника, тому наводимо їх списки – це 64 види природної флори та 38 – культивованої (всього 102 види).

Також подано знайдені чи вказані коли-небудь види природної та адвентивної флори, якщо вони зустрічалися на територіях із аналогічним набором екотопів Київсько-Поліського та Полісько-Придніпровського геоботанічних округів поза заповідником і найближчими його околицями. Це так звані ареально очікувані види, при характеристиці поширення видів вони віднесені до «недостатньо відомих». У списку флори без номерів наведено підвиди, форми, а також гібриди (у випадку присутності обох їхніх предків у списку).

Зібрані при дослідженнях у 1992–2004 рр. 130 зразків рослин передані до гербарію Національного гербарію України в Інституті ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України (KW). Також 100 зразків передано до гербарію Ботанічного саду імені академіка Олександра Фоміна Київського національного університету імені Тараса Шевченка (KWHU).

Таблиця 4.1

Кількість достовірно відомих видів рослин у флорі Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника станом на 2018 рік.

Систематичні групи рослин	Кількість видів природної флори на 2018 рік	Кількість видів культивованої флори на 2018 рік	Кількість видів флори на 2018 рік
Судинні рослини	**1091**	**182**	**1273**
Покритонасінні (квіткові)	1067	174	1241
Голонасінні	3	8	11
Спорові	21	-	21

4.1.1. Склад флори Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

4.1.1.1. Конспект природної та спонтанної флори (включаючи натуралізовані інтродуценти) судинних рослин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника.

Відділ 1. Lycopodiophyta

Родина Lycopodiaceae Beauvex Mirb.

1. **Diphasiastrum zeilleri** (Rouy) Holub (D. complanatum ssp. zeilleri (Royi) Pacyna; Diphasium zeilleri (Rouy) Damboldt) – ***Зеленица Цайллера.*** У соснових і мішаних лісах (Поліський р-н Київської обл. [14]); дуже рідко – r. ЧКУ(Зн). Ψ, живцювання, анемохор, оліготроф, мезофіт, мікотроф, бріофіл, сціогеліофіт.
2. **Lycopodiella inundata** (L.) Holub (Lycopodium inundatum L., Lepidotis inundata (L.) Borner) – ***Плаунець торфовий.*** На вологих і мокрих пісках, в т. ч. на ділянці "могильників" радіоактивних відходів у "Рудому Лісі"; рідко – r. Спонтанеофіт. ЧКУ(Вр), ККРБ(IV). Ψ, живцювання, анемохор, олігомезотроф, мезогігрофіт, мікотроф, бріофіл, геліофіт.
3. **Lycopodium annotinum** L. – ***Плаун колючий.*** Вологі соснові та сосново-дубові ліси зеленомохові; спорадично – r. ЧКУ(Вр). Ψ, живцювання, анемохор, мезоевтроф, мезогігрофіт, мікотроф, бріофіл, геліосціофіт.
4. **Lycopodium clavatum** L. – ***Плаун звичайний.*** Узлісся та галявини вологих соснових та сосново-дубових лісів, березняків, по перелогах; звичайно – r-1. Геміапофіт. Ψ, живцювання, анемохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, бріофіл, сціогеліофіт.

Родина Huperziaceae Rothni.

5. **Huperzia selago** (L.) Bernh. Ex Schrank & Merat. (Lycopodium selago L.) – ***Баранець звичайний.*** Невелика замоховіла западина в масиві середньовікових лісових культур сосни, на віддалі 1–1,5 км на північний захід від Запілля (квартал 38 Корогодського лісництва); дуже рідко – r. ЧКУ(Неоц.), ККРБ(IV). Ψ, анемохор, виводкові бруньки, мезоевтроф, мезофіт, бріофіл, сціофіт.

Відділ 2. Equisetophyta

Родина Equisetaceae L. Rich. ex DC.

6. **Equisetum arvense** L. – ***Хвощ польовий.*** Перелоги, луки, узлісся, галявини, поселення; звичайно – 2–1. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, кореневищно-бульбовий, анемохор, гідрохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.
7. **Equisetum fluviatile** L. (E. heleocharis Ehrh., E. limosum L.) – ***Хвощ річковий.*** Евтрофні болота, узбережжя водойм; звичайно – 2-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, гідрохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.
8. **Equisetum hyemale** L. – ***Хвощ зимуючий.*** В сирих лісах та чагарниках (Паришівське л-во, нерідко), по незаліснених схилах корінного берега долини р. Прип’ять на південь від Копачів (не заповідник); спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, гідрохор, мезоевтроф, гігромезофіт, геліофіт.
9. **Equisetum palustre** L. – ***Хвощ болотяний.*** Евтрофні болота, узбережжя водойм; звичайно – 2–1. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, кореневищно-бульбовий, анемохор, гідрохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.
10. **Equisetum pratense** L. – ***Хвощ лучний.*** По вологих луках та лісах; звичайно – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, гідрохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.
11. **Equisetum sylvaticum** L. – ***Хвощ лісовий.*** У вологих лісах та чагарниках, залишених поселеннях; звичайно – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, кореневищно-бульбовий, анемохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

Відділ 3. Polypodiophyta

Родина Athyriaceae Alston

12. **Athyrium filix-femina** (L.) Roth (Asplenium filix-femina Bemh., Polypodium filix-femina L.). – ***Безщитник жіночий.*** Вологі ліси, поселення; звичайно – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, евтроф, мезогігрофіт, сціофіт.

13. **Cystopteris fragilis** (L.) Bernh. (C. filix-fragilis (L.) Borhas) – ***Міхурниця ламка.*** Стіни урвищ, окопів, траншей і котлованів у лісах, поселеннях, культивується в поселеннях (м. Чорнобиль); спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

Родина Dennstaedtiaceae Lotsy

14. **Pteridium aquilinum** (L.) Kuhn. – ***Орляк звичайний.*** Соснові ліси, перелоги, луки, залишені поселення; звичайно – 3-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Dryopteridaceae Ching

15. **Dryopteris carthusiana** (Vill.) H. P. Fuchs. (D. euspinulosa (Diels) Fom., D. lanceolatocristata (Hoffm.) Alst., D. spinulosa (Sw.) Watt., Aspidium spinulosum Sw.) – ***Щитник остистий.*** Соснові та березово-соснові вологі ліси, залишені поселення; звичайно – 1. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, евтроф, мезогігрофіт, сціофіт.
16. **Dryopteris cristata** (L.) A. Gray (Aspidium cristatumSw., Polypodium cristatum L.) – ***Щитник гребенястий.*** Вільшняки, сирі березові та сосново-березові ліси; часто – r, Ψ, кореневищний, анемохор, евтроф, мезогігрофіт, сціофіт.
17. **Dryopteris filix-mas** (L.) Schott. (Aspidium filix-masSw.) – ***Щитник чоловічий.*** Ліси, чагарники, поселення, перелоги; звичайно – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, евтроф, мезогігрофіт, сціофіт.

Родина Onocleaceae Pichi Sermolli

18. **Matteuccia struthiopteris** (L.) Tod. (Onoclea struthiopteris (L.) Hoffm, Osmunda struthiopteris L., Struthiopteris filicastrum All., S. germanica Willd.) – ***Страусове перо звичайне.*** Широколистяні ліси (Іллінський заказник – [15, 16], культивується в поселеннях; дуже рідко – r. Спонтанеофіт. РВУП(1), ККРБ(LC). Ψ, кореневищний, підземностолонний [17], анемохор, мегатроф, мезогігрофіт, мікотроф, сціофіт.

Родина Ophioglossaceae (R. Br.) Agardh.

19. **Botrychium multifidum** (S. G. Gmel.) Rupr. (B. matricarioides Willd., B. rutaefolium A. Br., B. ternatum (Thunb.) Swartz., B. matricariae (Schrank) Spreng., Osmunda multifida S.G. Gmel.) – ***Ключ-трава багатороздільна***. У соснових і мішаних лісах, серед чагарників (Лівобережний польдер); дуже рідко – r. ЧКУ(P), ККРБ(III), БК(R). Ψ, кореневищний, столонний [18], анемохор, мікотроф, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Salviniaceae Dumort.

20. **Salvinia natans** (L.) All.– ***Сальвінія плавуча.*** На поверхні слабопроточних та стоячих водойм різного походження та живлення; звичайно – 5–2. Геміапофіт. ЧКУ(Неоц.), ККРБ(IV), БК(R). Ý, живцювання, виводкові бруньки [19], гідрохор, епізоохор, ендозоохор, евтроф, гідрофіт, геліофіт.

Родина Thelypteridaceae Pichi Sermolli

21. **Thelypteris palustris** Schott (Dryopteris thelipteris (L.) A. Gray) – ***Болотяна папороть звичайна.*** Вільшняки, сирі березові та сосново-березові ліси, окраїни боліт та водойм; звичайно – 1-r. Ψ, кореневищний, анемохор, евтроф, гігрофіт, сціофіт.

Відділ 4. Pinophyta (Gymnospermae)

Родина Cupressaceae Bartl.

22. **Juniperus communis** L. – ***Яловець звичайний.*** Соснові ліси, культивується; дуже рідко – r. Спонтанеофіт. h, дводомний, орнітохор, мірмекохор [20], олігомезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліосціофіт.

Родина Pinaceae Lindl.

23. **Picea abies** (L.) Karst. (P. excelsa (Lam.) Link) – ***Ялина європейська (Смерека).*** У вологих лісах (Поліський р-н, Луб'янка [21]); культивується в поселеннях і лісах (у матеріалах лісовпорядження "Чорнобильлісу" 1997 р. наводиться 155 лісокультур віком від 20 до 110 років та 31 оселище виду із рослинами природного походження, що утворилися поряд із цими лісокультурами [22]); часто – 5-r. Геміапофіт. ђ, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

24. **Pinus sylvestris** L. – ***Сосна звичайна.*** Ліси і лісопосадки, перелоги, в поселеннях; звичайно – 5–1. Геміапофіт. ђ, анемохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

Відділ 5. Magnoliophyta

Клас 7. Liliopsida

Родина Alismataceae Vent.

25. **Alisma gramineum** Lej. (A. arcuatum Michal, A. loeselii Gorski) – ***Частуха злакоподібна.*** Узбережжя стоячих водойм, боліт (Чорнобиль [23]); спорадично – r. ККРБ(DD). Ψ, бульбокореневищний, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

26. **Alisma lanceolatum**With. – ***Частуха ланцетна.*** Береги боліт та водойм, на мілководдях; рідко – r. Ψ, бульбокореневищний, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.
27. **Alisma plantago-aquatica**L. – ***Частуха подорожникова.*** Узбережжя стоячих водойм, боліт, болотисті луки; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, бульбокореневищний, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.
28. **Sagittaria sagittifolia** L. – ***Стрілиця звичайна.*** Узбережжя стоячих водойм, боліт; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ξ [24], Ψ, підземностолонний, бульби, гідрохор, анемохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

Родина Alliaceae J. Agardh

29. **Allium angulosum**L. (A. acutangulum Schrad.) – ***Скорода, часник заячий.*** Вологі луки, узлісся, поселення; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-цибулинний, мірмекохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.
30. **Allium montanum** F.W. Schmidt (A. senescens L. = A. fallax Schult. [23]; A. senescens L. subsp. montanum (Fr.) Holub) – ***Часник гірський.*** У лісах, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, цибулинний, мірмекохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.
31. **Allium oleraceum** L. – ***Часник польовий.*** Зарості Robinia pseudacacia; спорадично – r. Евапофіт. Ψ, цибулинний, виводкові бульбочки, анемохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.
32. **Allium scorodoprasum** L. (A. scordoprasum L.) – ***Часник іспанський.*** Луки, узлісся, чагарники, поселення; рідко – r. Евапофіт. Ψ, кореневищно-цибулинний, барохор, вівіпарія, виводкові бульбочки, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.
33. **Allium ursinum** L. (A. ucrainicum (Kleopow et Oxner) Bordz.; A. ursinum L. subsp. Ucrainicum Kleopow et Oxner, A. ursinum var. ucrainicum (Kleopow et Oxner) Soó). – ***Цибуля ведмежа (Черемша).*** У листяних та мішаних лісах; спорадично – r. ЧКУ(Неоц.), ККРБ(III). Ψ, кореневищно-цибулинний, барохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Araceae Juss.

34. **Acorus calamus** L. – ***Лепеха звичайна.*** Береги водойм із антропогенним впливом; рідко – 1-r. Археофіт-агріофіт-ергазіофігофіт. Ψ, дводомний, довгокореневищний, антропохор, евтроф, гідрофіт, геліофіт.
35. **Calla palustris** L. – ***Образки болотяні.*** Болота, заболочені ліси; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, гідрохор, епізоохор, мезотроф, гігрофіт, геліосціофіт.

Родина Asparagaceae Juss.

36. **Asparagus officinalis** L. – ***Холодок звичайний.*** Галявини, узлісся, луки, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, дводомний, кореневищний, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Asphodelaceae Juss.

37. **Anthericum ramosum** L. – ***Віхалка гіллясте.*** Галявини і узлісся соснових лісів, луки; спорадично – r. Геміапофіт. ККРБ (LC). Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, олігомезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Butomaceae Rich.

38. **Butomus umbellatus** L. – ***Сусак звичайний.*** Береги водойм; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, бічні бруньки, псевдоцибулинки, факультативно автогам, гідрохор, анемохор, ендозоохор, епизоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

Родина Convallariaceae Horan.

39. **Convallaria majalis** L. – ***Конвалія звичайна.*** Листяні та мішані ліси, культивується; звичайно – 2-r. Геміапофіт. – Ψ, довгокореневищний, ендозоохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, геліосціофіт.
40. **Maianthemum** {Majanthemum} **bifolium** (L.) F. W. Schmidt (Convallaria bifolia L.) – ***Веснівка дволиста.*** В соснових та мішаних лісах; часто – 2-r. Ψ, довгокореневищний, ендозоохор, мезоевтроф, мезогігрофіт, мікотроф, сціогеліофіт.
41. **Polygonatum multiflorum** (L.) All. (Convallaria multiflora L.) – ***Купина рясноцвіта.*** В листяних та мішаних лісах, культивується; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.
42. **Polygonatum odoratum** (Mill.) Druce (P. officinale All.) – ***Купина запашна.*** В мішаних і широколистяних лісах, культивується; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

Родина Cyperaceae Juss.

43. **Blysmus compressus** (L.) Panz. ex Link. (Scirpus compressus (L.) Pers.) – ***Комишниця стиснута.*** На вологих та заболочених луках; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.
44. **Bolboschoenus maritimus** (L.) Palla. (Scirpus maritimus L.) – ***Бульбокомиш приморський.*** Береги Київського водосховища [25]; рідко – 1-r. Ψ, довгокореневищний,

столонно-бульбовий, анемохор, гідрохор, мегатроф, гігрофіт, геліофіт.

45. **Carex acuta** L. (C. acuta Good, C. gracilis Curt., C. graciliformis V. Krecz.) – ***Осока гостра.*** На заболочених луках, болотах, по берегах водойм; часто – 2-r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищно-кущовий, столонний, гідрохор, епізоохор, мегатроф, гігрофіт, геліофіт.

46. **Carex acutiformis** Ehrh. (C. Paludosa Good.) – ***Осока гостроподібна.*** На трав'яних болотах, у вільшняках, по берегах водойм; часто – r. Ψ, довгокореневищно-рихлокущовий, гідрохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

47. **Carex appropinquata** Schum. (C. paradoxa Willd) – ***Осока зближена.*** На евтрофних болотах; спорадично – r. Ψ, купинний, гідрохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

48. **Carex brizoides** L. – ***Осока трясучкова.*** Галявини, узлісся листяних і мішаних лісів; спорадично – 2-r. Ψ, довгокореневищний, барохор, ендозоохор, мегатроф, мезогігрофіт, сціофіт.

49. **Carex buxbaumii** Wahlenb. – ***Осока Буксбаума.*** На вологих та заболочених луках, по краях боліт; рідко – r. ЧКУ(Вр), ККРБ(ІІ). Ψ, кореневищно-кущовий, анемохор, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

50. **Carex caryophyllea** Latourr. (C. praecox Jacq., C. ruthenica V. Krecz., C. verna Chaix ex Vill.) – ***Осока весняна.*** На сухих луках, галявинах, узліссях та серед чагарників; спорадично – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищно-рихлокущовий, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

51. **Carex caespitosa** L. (C. inumbrata V. Krecz.) – ***Осока дерниста.*** Болота, заболочені луки, ліси, береги водойм; спорадично – r. Ψ, купинний, гідрохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

52. **Carex cinerea** Poll. (C. curta Good., C. hylaea V. Krecz.) – ***Осока коротка.*** На болотах, заболочених луках, по берегах водойм; спорадично – r. Ψ, кореневищно-щільнокущовий, анемохор, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

53. **Carex diandra** Schrank (C. teretiuscula Good.) – ***Осока двотичинкова.*** На болотах, заболочених луках, по берегах водойм; спорадично – r. Ψ, кореневищний, барохор, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

54. **Carex digitata** L. – ***Осока пальчаста.*** Соснові та мішані ліси; спорадично – r. Ψ, кореневищно-кущовий, барохор, ендозоохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

55. **Carex dioica** L. – ***Осока дводомна.*** На мохових болотах; рідко – 2-r. ЧКУ (Вр). Ψ, дводомний, кореневищно-кущовий, гідрохор, ендозоохор, оліготроф, гігрофіт, геліофіт.

56. **Carex disticha** Huds. (C. intermedia Good.) – ***Осока дворядна.*** Болота, заболочені луки; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, барохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

57. **Carex echinata** Murr. (C. stellulata Good.) – ***Осока їжакувата.***На болотах та заболочених луках; рідко – r. Ψ, кореневищно-щільнокущовий, анемохор, гідрохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

58. **Carex elongata** L. – ***Осока видовжена.*** Болота, заболочені луки, береги водойм; спорадично – r. Ψ, кореневищно-щільнокущовий, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

59. **Carex ericetorum** Poll. – ***Осока вереснякова.*** Галявини, узлісся соснових лісів, перелоги; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-кущовий, ендозоохор, мірмекохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

60. **Carex flava** L. (C. flavella V. Krecz.) – ***Осока жовта.*** На болотах, сирих луках, галявинах, узліссях; спорадично – 2-r. Спонтанеофіт. Ψ, кущовий, барохор, гідрохор, мірмекохор, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

61. **Carex hartmanii** Cajand. (C. emasculata V. Krecz.) – ***Осока Гартмана.*** На вологих та заболочених луках, по краях боліт; рідко – r. РВУП(1). Ψ, кореневищно-кущовий, анемохор, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

62. **Carex hirta** L. – ***Осока шорстковолосиста.*** На луках, болотах, галявинах, узліссях, по перелогах, в поселеннях; часто – 2-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, зоохор, мезотроф, мезогігрофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

63. **Carex juncella** (Fr.) Th. Fr. (C. wiluica Meinsh.) – ***Осока ситничкова.*** На болотах, заболочених луках, берегах водойм; спорадично – 2-r. РВУП(3). Ψ, щільнокущовий, гідрохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

64. **Carex lasiocarpa** Ehrh. (C. filiformis Good.) – ***Осока пухнастоплода.*** На мезотрофнихосоково-сфагнових болотах; спорадично – 2-r. Ψ, довгокореневищно-рихлокущовий, гідрохор, ендозоохор, олігомезотроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

65. **Carex lepidocarpa** Tausch (C. flava L. var. lepidocarpa (Tausch) Godr.) – ***Осока лускоплода.*** На мезотрофнихосоково-сфагнових болотах [26]; рідко – r. Ψ, кореневищний, барохор, ендозоохор, олігомезотроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

66. **Carex leporina** L. (C. ovalis Good.) – ***Осока заяча.*** На луках, у лісах, серед чагарників, у поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, кущовий, барохор, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

67. **Carex ligerica** J. Gay (C. colchica J.Gay) – ***Осока луарська (колхідська).*** На рихлих пісках заплав, поселень, по техногенних порушеннях; спорадично – 1-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

68. **Carex limosa** L. – ***Осока багнова.*** На мезотрофнихосоково-сфагнових болотах [26]; рідко – r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, гідрохор, ендозоохор, олігмезотроф, гігрофіт,

бріофіл, геліофіт.

69. **Carex montana** L. (C. disjuncta Kaufm.) – ***Осока гірська.*** У мішаних лісах; рідко – r. Ψ, кореневищно-кущовий, барохор, ендозоохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

70. **Carex muricata** L. (C. cuprina (Sandor ex Heuff.) Th. Nendtv. ex A. Kerner, C. pairae F. Schulttz) – ***Осока колючкувата.*** Вологі ліси, заболочені луки, поселення; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, барохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

71. **Carex nigra** (L.) Reichard (C. acuta L., C. Fusca All., C. goodenoughii J. Gay, C. vulgaris Fries.) – ***Осока чорна (звичайна).*** Сирі луки, галявини, узлісся сосняків чорничних; спорадично – 1-r. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, барохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

72. **Carex omskiana** Meinsh. (C. elata All., C. hudsonii A. Bennet, C. reticulosa Peterm., C. Stricta Trev.) – ***Осока омська (висока).*** Низинні осокові та осоково-мохові болота, береги водойм; спорадично – 2-r. Ψ, купинний, гідрохор, ендозоохор, мегатроф, гігрофіт, геліофіт.

73. **Carex pallescens** L. – ***Осока бліда.*** Ліси, луки, серед чагарників; спорадично – r. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, барохор, анемохор, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

74. **Carex panicea** L. – ***Осока просяна.*** На вологих та заболочених луках, галявинах, узліссях; спорадично – 1-r. Ψ, довгокореневищно-рихлокущовий, ендозоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

75. **Carex paniculata** L. – ***Осока волотиста.*** Водотоки меліоративної системи „Купувате”, Дитяток [23]; дуже рідко – r. РВУП (1). Ψ, кореневищно-купинний, барохор, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

76. **Carex pilosa** L. – ***Осока волосиста.*** В листяних, мішаних лісах; часто – r. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

77. **Carex pilulifera** L. – ***Осока кульконосна.*** Вологі та заболочені луки, ліси, краї боліт біля сіл Луб’янка [26] та Діброва [27]; дуже рідко – 1-r. РВУП (2). Ψ, довгокореневищний, ендозоохор, мірмекохор, олігомезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

78. **Carex praecox** Schreb. (C. schreberi Schrank) – ***Осока рання.*** На луках, галявинах, узліссях, при дорогах, в поселеннях; спорадично – 1-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, мірмекохор, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

79. **Carex pseudocyperus** L. – ***Осока несправжньосмикавцева.*** Береги боліт, водойм; спорадично – r. Ψ, кореневищно-кущовий, гідрохор, епізоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

80. **Carex remota** L. – ***Осока рідкоколоса.*** У вологих та заболочених лісах, по берегах

водойм, серед чагарників; спорадично – r. Ψ, кореневищно-кущовий, гідрохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, сціофіт.

81. **Carex riparia** Curt. – ***Осока побережна.*** Узбережжя із стоячою та слабопроточною водою; спорадично – 1-r. Ψ, довгокореневищно-рихлокущовий, гідрохор, барохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

82. **Carex rostrata** Stokes (C. ampullacea Good., C. inflata Huds.) – ***Осока носата (здута).*** Узбережжя із стоячою і слабопроточною водою, болота; спорадично – r. Ψ, довгокореневищно-кущовий, гідрохор, епізоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

83. **Carex spicata** Huds. (C. contigua Hoppe, C. lumnitzeri Rouy) – ***Осока колосиста (сусідня).*** У лісах, на луках і перелогах; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кущовий, барохор, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

84. **Carex sylvatica** Huds. – ***Осока лісова.*** У вологих лісах, серед чагарників; спорадично – r. Ψ, кореневищно-кущовий, ендозоохор, мегатроф, мезофіт, сціофіт.

85. **Carex umbrosa** Host. (C. longifolia Host.) – ***Осока затінкова.*** У вологих листяних лісах (Пухівський заказник – Воробйов Є.О.), на заболочених луках (Гдень, [23] (Білорусь); рідко – r. ЧКУ (Неоц.), ККРБ (IV). Ψ, кореневищний, ендозоохор, евтроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

86. **Carex vaginata** Tausch (C. sparsiflora (Wahl.) Steud.) – ***Осока піхвиста.*** У вологих та сирих лісах [21]; дуже рідко – r. ЧКУ (Зн). Ψ, кореневищно-кущовий, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

87. **Carex vesicaria** L. (C. rostrata Huds.) – ***Осока пухирчаста.*** Болота, заболочені луки, ліси; спорадично – 2-r, Ψ, кореневищно-кущовий, гідрохор, епізоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

88. **Carex viridula** Michx. (C. oederi Retz, C. serotina Merat) – ***Осока пізня.*** На вологих та заболочених луках, болотах, піщаних берегах водойм; часто – 2-r. Ψ, кореневищний, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

89. **Carex vulpina** L. – ***Осока лисяча.*** На болотах та заболочених луках, перелогах; часто – r. Геміапофіт. – r, Ψ, кущовий, гідрохор, епізоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

90. **Cyperus fuscus**L. (C. fusciformis Drob.) – ***Смикавець бурий.*** На вологих піщаних та мулистих берегах водойм, заболочених луках; рідко – r. Ÿ-Ý, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

91. **Cyperus glomeratus** L. – ***Смикавець скупчений.*** Вологі піщані та мулисті береги водойм [25]; рідко – r. Ý, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

92. **Cyperus michelianus** (L.). Link (Dichostylis micheliana (L.) Ness, Scirpus michelianus L.) – ***Смикавець Мікелі.*** На прибережних пісках; спорадично – r. ККРБ (DD). Ý, гідрохор,

оліготроф, мезогігрофіт, геліофіт.

93. **Eleocharis acicularis** (L.) Roem. & Schult. **(**Heleocharis acicularis (L.) R. Br., Scirpus acicularis L.) – ***Ситняг голчастий.*** По мулистих берегах водойм, на заболочених луках та болотах; спорадично – 1-r. Ψ, довгокореневищно-кущовий, живцювання, гідрохор, епізоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

94. **Eleocharis mamillata** Lindb. f.– ***Ситняг пипкуватий (сосочковий).*** По берегах водойм, на заболочених луках та болотах; дуже рідко – 1-r [28]. ЧКУ(Вр). Ψ, кореневищний, столонний, гідрохор, епізоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

95. **Eleocharis ovata** (Roth) Roem. & Schult. (Heleocharis ovata (Roth.) R. Br., ScirpusovatusRoth.) – ***Ситняг яйцеподібний.*** На берегах водойм, заболочених луках; спорадично – 1-r. Ý, гідрохор, епізоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

96. **Eleocharis palustris** (L.) Roem. &Schult. (E. oxystachys Sakalo, E. eupalustris Lindb., Scirpus palustris L.) – ***Ситняг болотяний.*** На вологих та заболочених луках, болотах; спорадично – 1-r. Ψ, довгокореневищно-кущовий, гідрохор, епізоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

97. **Eleocharis uniglumis** Schulf. (E. carinata Sakalo, E. macrocapra, Scirpus uniglumis) – ***Ситняг однолусковий.*** По берегах водойм; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, ендозоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

98. **Eriophorum angustifolium** Roth. (E. polystachyon L.) – ***Пухівка вузьколиста (багатоколоскова).*** На оліготрофних осоково-сфагнових болотах; дуже рідко – r. Ψ, кореневищний, ендозоохор, олігомезотроф, гігрофіт, бріофіл, геліофіт.

99. **Eriophorum vaginatum** L. – ***Пухівка піхвяста.*** На оліготрофних осоково-сфагнових болотах в Денисовецькому та Яковецькому лісництвах; спорадично – 1-r. Ψ, кореневищно-купинний, анемохор, ендозоохор, олігомезотроф, гігрофіт, бріофіл, геліофіт.

100. **Mariscus hamulosus** (M. Bieb.) Hooper (Cyperus hamulosus Bieb., Dichostylis hamulosa (Bieb.) Ness, Scirpus hamulosus (Bieb.) Stev.) – ***Маріскус гачкуватий.*** На вологих прибережних пісках [14]; спорадично – r. Ý, гідрохор, оліготроф, мезогігрофіт, геліофіт.

101. **Pycreus flavescens** (L.) Reichb. (Cyperus flavescens L.) – ***Смикавка жовтувата.*** Береги водойм, болота та заболочені луки; спорадично – r. ККРБ(DD). Ý, столонний, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрогігрофіт, геліофіт.

102. **Scirpoides holoschoenus** (L.) Sojak (Holoschoenus vulgaris, Scirpus holoschenus L.) – ***Комишник голівчастий.*** На піщаних луках, узліссях і галявинах соснових лісів; рідко – r. Ψ, кореневищний, гідрохор, анемохор, олігомезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

103. **Scirpus lacustris** L. (Schoenoplectus lacustris (L.) Palla) – ***Куга озерна (Комиш озерний).*** Водойми; спорадично – 2-r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, гідрохор, мезотроф,

гідрофіт, геліофіт.

104. **Scirpus radicans** Schkuhr – ***Комиш укорінливий.*** На болотах і по берегах водойм; рідко – 2-r. Ψ, довгокореневищний, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

105. **Scirpus supinus** L. (Schoenoplectus supinus (L.) Palla) – ***Куга лежача.*** На вологих прибережних пісках, в воді [23]; спорадично – r. ККРБ(DD). Ύ, ендозоохор, гідрохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

106. **Scirpus sylvaticus** L. – ***Комиш лісовий.*** Заболочені луки, болота, береги водойм; часто – 2-r. Ψ, довгокореневищний, гідрохор, ендозоохор, мегатроф, гідрофіт, геліофіт.

Родина Hemerocallidaceae R.Br.

107. **Hemerocallis fulva** L. – ***Лілійник рудий.*** Культивується і вегетативно утримується, здичавіло по смітниках; спорадично – r. Кенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, столонно-бульбовий, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Hydrocharitaceae Juss.

108. **Elodea canadensis** Michx. – ***Водяна чума канадська.*** В слабопроточних меліоративних каналах; спорадично – 2–1. Евкенофіт-агріофіт-аколютофіт. Ξ, дводомний, живцювання, туріони, гідрохор, зоохор, антропохор, оліготроф, гідрофіт, геліофіт.

109. **Hydrocharis morsus-ranae** L. – ***Жабурник звичайний.*** Водойми із стоячою водою; часто – 2–1. Ξ, дводомний, столонний, туріони, гідрохор, орнітохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

110. **Stratiotes aloides** L. – ***Водяний різак звичайний.*** Водойми із стоячою водою; часто – 5–1. Ξ, дводомний, столонний, туріони, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

Родина IridaceaeJuss.

111. **Gladiolus imbricatus** L. – ***Косарики дахівкові (лучні, черепитчасті).*** Вологі та заболочені луки, галявини, узлісся, культивується і вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Геміапофіт. ЧКУ (Вр), ККРБ (IV). Ψ, бульбоцибулинний, дочірні бульбоцибулинки, виводкові бруньки, анемохор, евтроф, мезогігрофіт, геліофіт.

112. **Iris hungarica** Waldst. & Kit. (I. aphylla L., subsp. hungarica (Waldst. & Kit.) Hegi) - ***Півники угорські.*** На глинах урвищ корінних берегів рр. Прип'ять та Тетерів (не заповідник) [21, 29], культивується і вегетативно утримується в поселеннях; рідко – r. РВУП(2), ККРБ(II). Ψ, кореневищний, барохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

113. **Iris pseudacorus** L. – ***Півники болотяні.*** Окраїни боліт, заболочені луки, перелоги; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, барохор, гідрохор, мегатроф, гігрофіт,

сціогеліофіт.

114. **Iris sibirica** L. – ***Півники сибірські.*** Сирі галявини, луки, окраїни боліт, культивується в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. ЧКУ (Вр), ККРБ (IV). Ψ, довгокореневищний, барохор, гідрохор, зоохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

Родина Juncaceae Juss.

115. **Juncus alpino-articulatus** Chaix (J. alpinus Vill., J. fuscoater Schreb., J. geniculatus Schrank) – ***Ситник альпійський***. Береги водойм, боліт, заболочені луки; спорадично – 1-r. Ψ, довгокореневищний, вівіпарія [30, 31], живцювання, анемохор, зоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

116. **Juncus articulatus** L. (J. lamprocaprus Ehrh. ex Hoffm.) – ***Ситник членистий.*** Береги водойм, боліт, заболочені луки, на вологих алювіальних пісках; часто – 1-r. Ψ, довгокореневищний, вівіпарія [30, 31], живцювання, анемохор, зоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

117. **Juncus atratus** Krock. – ***Ситник чорний.*** Болота, заболочені луки; спорадично – 1-r. Ψ, довгокореневищний, живцювання, анемохор, зоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

118. **Juncus bufonius** L. (J. nastanthus V. Krecz. & Gontsch.) – ***Ситник ропуховий.*** По луках, перелогах, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ý, барохор, анемохор, зоохор, мезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

119. **Juncus bulbosus** L. (J. supinus Moench) – ***Ситник бульбистий.*** На болотах, торфорозробках, техногенних порушеннях у “Рудому Лісі” (не заповідник), в поселеннях [23]; спорадично – r. Геміапофіт. ЧКУ(Вр), ККРБ(DD). Ψ, кореневищний, живцювання, вівіпарія [19], анемохор, гідрохор, зоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

120. **Juncus compressus**Jacq. – ***Ситник стиснутий.*** На вологих та заболочених луках; часто – 2-r. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, зоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

121. **Juncus conglomeratus**L. – ***Ситник купчастий (скупчений).*** Перелоги, луки, поселення; часто – 2-r. Геміапофіт. Ψ, купинний, анемохор, зоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

122. **Juncus effusus**L. – ***Ситник розлогий.*** Сирі перелоги, луки, чагарники, ліси, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, купинний, анемохор, зоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

123. **Juncus filiformis** L. – ***Ситник ниткуватий.*** Вологі та заболочені луки, болота; рідко – r. РВУП(3). Ψ, довгокореневищний, анемохор, зоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

124. **Juncus inflexus**L. (Juncus glaucus Ehrh.) – ***Ситник поникліий.*** Береги водойм, вологі та

заболочені луки; рідко – r. Ψ, купинний, клейстогам, анемохор, зоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

125. **Juncus squarrosus**L. – ***Ситник розчепірений***. По вологих піщаних луках, соснових лісах; рідко – r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, зоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

126. **Juncus tenageia** Ehrh. ex L. fil.– ***Ситник прирічковий***. На вологих прибережних пісках; дуже рідко – r. ККРБ (DD). Ý, барохор, анемохор, зоохор, мезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

127. **Juncus tenuis**Willd. (J. macer S. F. Gray) – ***Ситник тонкий.*** На вологих луках, узліссях, галявинах, перелогах, уздовж доріг; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, зоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

128. **Luzula campestris** (L.) DC. (L. Subpilosa Gilib.) – ***Мохнатка (Ожика) рівнинна.*** На луках, галявинах, узліссях; рідко – r. Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

129. **Luzula multiflora** (Retz.) Lej. – ***Мохнатка рясноцвіта.*** На вологих та заболочених луках; спорадично – r. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, барохор, анемохор, гідрохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

130. **Luzula pallescens** Sw. – ***Мохнатка бліда.*** Перелоги, луки; рідко – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

131. **Luzula pilosa** (L.) Willd. – ***Мохнатка волосиста.*** По перелогах, луках, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, гідрохор, ендозоохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

Родина Juncaginaceae Rich

132. **Triglochin palustre**L. (T. komarovii Lipsch. & Pavl.) – ***Тризубець болотяний.*** Торф’янисті луки, болота; дуже рідко – 1-r. Ψ, кореневищний, підземностолонний, гідрохор, оліготроф, гігрофіт, геліофіт.

Родина Lemnaceae S. F. Gray

133. **Lemna gibba** L. – ***Ряска горбата.*** Стоячі водойми [25]; спорадично – 1-r. РВУП(3). Ξ, зимуючі бруньки, епізоохор, гідрохор, гідрофіт, геліофіт.

134. **Lemna minor** L. – ***Ряска мала.*** Стоячі водойми; звичайно – 5-r. Спонтанеофіт. Ξ, туріони, епізоохор, гідрохор, гідрофіт, геліофіт.

135. **Lemna trisulca** L. – ***Ряска триборозниста.*** Стоячі водойми; звичайно – 5-r. Спонтанеофіт. Ξ, зимуючі бруньки, епізоохор, гідрохор, гідрофіт, геліофіт.

136. **Spirodela polyrrhiza** (L.) Schleid. {Spirodella polyrhiza (L.) Schleid.} – ***Завитка ряснокоренева.*** Стоячі водойми; часто – 5-r. Ξ, туріони, епізоохор, гідрохор, гідрофіт, геліофіт.

Родина Liliaceae Juss.

137. **Gagea erubescens** (Besser) Schult. & Schult. f. – ***Зірочки червонясті.*** На галявинах, узліссях листяних лісів, рідко – r. Ψ, цибулинний, бульбочки, барохор, мірмекохор, мегатроф, мезофіт, сціогеліофіт.
138. **Gagea lutea** (L.) Ker-Gawl. (Ornithogalum luteum L.) – ***Зірочки жовті.*** Галявини і узлісся листяних лісів, поселення; часто – r. Геміапофіт. Ψ, цибулинний, бульбочки, барохор, мірмекохор, мегатроф, мезофіт, сціогеліофіт.
139. **Gagea minima** (L.) Ker-Gawl. (Ornithogalum minimum L.) – ***Зірочки малі.*** По галявинах і узліссях листяних лісів, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, цибулинний, цибулинки, бульбочки, барохор, мірмекохор, мегатроф, мезофіт, сціогеліофіт.
140. **Lilium martagon** L. – ***Лілія лісова (кучерява).*** Широколистяні та мішані ліси, культивується в поселеннях; рідко – r. Геміапофіт. ЧКУ(Неоц.), ККРБ(IV). Ψ, кореневищно-цибулинний, барохор, мірмекохор, мезоевтроф, мезофіт, геліосціофіт.

Родина Melanthiaceae Batsch

141. **Veratrum lobelianum**Bernh. – ***Чемериця зеленоцвіта.*** На вологих луках, на галявинах, узліссях (Чорнобиль [23]); дуже рідко – r. ККРБ(LC). Ψ, кореневищно-цибулинний, барохор, анемохор, евтроф, мезогігрофіт, геліосціофіт.

Родина Najadaceae Juss.

142. **Caulinia minor** (All.) Coss. & Germ (Najas minor All.) – ***Різушник малий.*** Київське водосховище [14]; спорадично – r. ККРБ (I). Ý, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.
143. **Najas major** All. (N. marina L.) – ***Різуха морська.*** Ріка Прип'ять, Київське водосховище, водойма-охолоджувач; спорадично – 2-r. ККРБ (III). Геміапофіт. Ý, дводомний, живцювання, гідрохор, ендозоохор, епізоохор, евтроф, гідрофіт, геліофіт.

Родина OrchidaceaeJuss.

144. **Cephalanthera rubra** (L.) Rich. – ***Булатка червона.*** Вологі листяні, мішані ліси (Дитятки [23; 16]); дуже рідко – r. ЧКУ (P), ККРБ (III), CITEC(II). Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

145. **Dactylorhiza fuchsii** (Druce) Soó (Orchis fuchsii Druce) – ***Зозульки Фукса.*** Вологі луки, галявини, береги меліоративних каналів; спорадично – 1-r. Спонтанеофіт. ЧКУ(Неоц.), ККРБ(LC), CITEC(II). Ψ, Ξ, бульбокореневий, баліст, анемохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, сціофіт.

146. **Dactylorhiza incarnata** (L.) Soó (Dactylorhis incarnata (L.) Vermeulen, Orchis incarnata L.,Orchis latifolia auct. non L.) – ***Зозульки м'ясочервоні.*** Заболочені луки, болота, чагарники (Горностайпіль [23]); рідко – r. ЧКУ (Вр), ККРБ (LC), CITEC (II). Ψ, Ξ, бульбокореневий, баліст, анемохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

147. **Dactylorhiza maculata** (L.) Soó (Orchis maculata L.) – ***Зозульки плямисті.*** Вологі луки; рідко – r. ЧКУ (Вр), ККРБ (LC), CITEC (II). Ψ, Ξ, бульбокореневий, баліст, анемохор, евтроф, гігромезофіт, мікотроф, сціофіт.

148. **Epipactis atrorubens** (Hoffm. ex Bemh) Schult. (E. atropurpurea Raf.) – ***Коручка темно-червона.*** У лісах, на галявинах, узліссях, серед чагарників; дуже рідко – r. ЧКУ(Вр), ККРБ(III), CITEC(II). Ψ, довгокореневищний, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

149. **Epipactis helleborine** (L.) Crantz (E. latifolia (L.) All.) – ***Коручка морозниковидна.*** Вологі мішані та листяні ліси, луки (Товстий Ліс [23]); спорадично – r. ЧКУ(Неоц.), ККРБ(LC), CITEC. Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

150. **Epipactis palustris** (L.) Crantz. – ***Коручка болотяна.*** Заболочені галявини, в поселеннях (Прип'ять); рідко – r. Спонтанеофіт. ЧКУ (Вр), ККРБ (LC), CITEC. Ψ, довгокореневищний, баліст, анемохор, евтроф, мезгігрофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

151. **Goodyera repens** (L.) R. Br. (Satyrium repens L.) – ***Однобічник повзучий.***Зеленомохові середньовікові соснові лісокультури; часто – 1-r. ЧКУ (Вр), ККРБ (LC), CITEC. Ψ, довгокореневищний, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сапротроф, бріофіл, геліосціофіт.

152. **Gymnadenia conopsea** (L.) R. Br. ***–Билинець комарниковий.*** Луки, чагарники, галявини, узлісся (Зорін, Дитятки [23]); дуже рідко (можливо, зник) – r. ЧКУ (Вр), ККРБ (III), CITEC (II). Ψ, Ξ, бульбокореневий, баліст, анемохор, евтроф, мікотроф, мезофіт, сціофіт.

153. **Hammarbya paludosa** (L.) O. Kuntze (Malaxispaludosa (L.) Sw., Ophrispaludosa L.). – ***М'якух болотяний.*** На болотах (Черевач [23]); недостатньо відомо – r. ЧКУ (Зн), ККРБ (II), CITEC. Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, евтроф, мезгігрофіт, мікотроф, сціогеліофіт. Імовірно, вид зник.

154. **Listera ovata**(L.) R. Br. – ***Зозулині сльози яйцевидні.*** Галявини і узлісся вологих

листяних лісів; дуже рідко – r. ЧКУ (Неоц.), ККРБ (IV), CITEC (II). Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, мезоевтроф, мезогігрофіт, мікотроф, сціофіт.

155. **Neottia nidus-avis** (L.) Rich. – ***Гніздівка лісова.*** Вологі мішані ліси; дуже рідко – r. ЧКУ (Неоц.), ККРБ (LC), CITEC. Ψ, кореневищний, коренепаростковий [32], клейстогам, баліст, анемохор, сапротроф.

156. **Platanthera bifolia** (L.) Rich. – ***Любка дволиста.*** В дубових і мішаних лісах, по галявинах, вологих луках; рідко – r. ЧКУ (Неоц.), ККРБ (LC), CITEC. Ψ, Ξ, бульбокореневий, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

157. **Platanthera chlorantha** (Cust.) Rchb. – ***Любка зеленоквіткова.*** В мішаних та листяних лісах (зокрема, Пухівський заказник); дуже рідко – r. ЧКУ (Неоц.), ККРБ (III), CITEC (II). Ψ, Ξ, бульбокореневий, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

Родина Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

158. **Agrostis canina** L. – ***Мітлиця собача.*** По луках, перелогах, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, столонний, анемохор, ендозоохор, олігомезотроф, гігромезофіт, мікотроф, геліофіт.

159. **Agrostis capillaris** L. (A. stolonifera L. var. vulgaris With., A. tenuis Sibth., A. vulgaris With.) – ***Мітлиця звичайна (тонка)***. Луки, перелоги, галявини, узлісся, в поселеннях; часто – 2-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, столонний, вівіпарія, барохор, анемохор, ендозоохор, олігомезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

160. **Agrostis gigantea** Roth. (A. graniticola Klokov, A. praticola Klokov, A. stolonifera L. var. gigantea Roth) – ***Мітлиця велетенська (біла).*** Галявини і узлісся, перелоги, луки, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

161. **Agrostis stolonifera** L.(A. pseudoalba Klokov, A. stolonizans Bess. ex Schult. & Schult., A. zerovii Klokov) – ***Мітлиця повзуча.*** На заболочених луках, болотах, меліорованих перелогах, по берегах водойм, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, надземностолонний, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

162. **Agrostis vinealis**Schreb. (A. syreistschikowii P. Smirn., A. tenuifolia Bieb.) – ***Мітлиця виноградникова (Сирейщикова).*** По сухих піщаних луках, перелогах, галявинах, узліссях, в поселеннях; спорадично – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, оліготроф, мезофіт, геліофіт.

163. **Alopecurus aequalis** Sobol. (A. fulvus Smith) – ***Китник рудий.*** Заболочені луки, літоральні смуги в руслах рік; часто – 1-r. Ý, живцювання, анемохор, гідрохор, ендозоохор, автогам, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

164. **Alopecurus geniculatus** L. – ***Китник колінчастий.*** Заболочені луки, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ý, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

165. **Alopecurus pratensis** L. – ***Китник лучний.*** На вологих луках, галявинах, узліссях, перелогах, культивується; часто - 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, вівіпарія, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

166. **Anisantha tectorum** (L.) Nevski (Bromus tectorum L., Zerna tectorum (L.) Panz.) – ***Стоколосиця покрівляна.*** Сухі луки, схили, узбіччя доріг, в поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, зоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

167. **Anthoxanthum odoratum** L. – ***Пахуча трава звичайна.*** Луки, галявини, узлісся, чагарники; часто – 1-r. Ψ, дерновинний, вівіпарія, анемохор, автокриптохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

168. **Apera spica-venti** (L.) Beauv. (Agrostis spica-venti L.) – ***Метлюг звичайний.*** Перелоги, луки, в поселеннях; часто – 2-r. Археофіт-агріофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксерофіт, геліофіт.

169. **Arrhenatherum elatius** (L.) J. & C. Presl – ***Французський райграс високий.*** Перелоги, культивується; рідко – 2-r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, автокриптохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

170. **Avena fatua** L. (A. septentrionalis Malz.) – ***Вівсюг (овес звичайний).*** В поселеннях, біля доріг, по перелогах, узліссях білоакацієвихзаростей; часто – 1-r. Археофіт-агріофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, автокриптохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

171. **Beckmannia eruciformis** (L.) Host. (Phalaris eruciformis L.) – ***Зубровник звичайний.*** Вологі луки; рідко – 1-r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігромезофіт, мікотроф, геліофіт.

172. **Brachypodium pinnatum** (L.) Beauv. (Bromus pinnatus L.) – ***Куцоніжка пірчаста***. У широколистяних і мішаних лісах; рідко – r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

173. **Brachypodium sylvaticum** (Huds.) Beauv. (Festuca sylvatica Huds.) – ***Куцоніжка лісова.*** У вологих широколистяних і мішаних лісах; рідко – 2-r. Ψ, рихлокущовий, анемохор, мегатроф, мезофіт, сціофіт.

174. **Briza media** L. – ***Трясучка середня.*** На луках, у лісах; рідко – r. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

175. **Bromopsis benekenii** (Lange) Holub (Bromus asper Murr., Bromus benekenii (Lange)

Trimen, Zerna benekenii (Lange) Lindm.) – ***Стоколосник Бенекена.*** У вологих широколистяних і мішаних лісах (Поліське, Товстий Ліс) [23]); дуже рідко – 2-r. ККРБ(IV). Ψ, рихлокущовий, анемохор, мегатроф, мезофіт, сціофіт.

176. **Bromopsis inermis** (Leyss.) Holub (Bromus inermis Leyss., Zerna inermis (Leyss.) Lindm.)– ***Стоколосник безостий.*** На луках, по перелогах, галявинах, узліссях, вздовж доріг, культивується; часто – 4-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

177. **Bromus arvensis** L. – ***Стоколос польовий.*** Вздовж доріг, в поселеннях, на луках; рідко – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, анемохор, ендо- та епізоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

178. **Bromus hordeaceus** L. (B. mollis L.) – ***Стоколос м'який.*** Вздовж доріг, в поселеннях; рідко – 1-r. Евапофіт. Ύ, анемохор, ендо- та епізоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

179. **Bromus secalinus** L. – ***Стоколос житній***. Вздовж доріг, в поселеннях; рідко – r. Евапофіт. Ύ-Ÿ, анемохор, зоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

180. **Bromus squarrosus** L. – ***Стоколос розчепірений***. Вздовж доріг, в поселеннях; рідко – r. Евапофіт. Ύ-Ÿ, анемохор, зоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

181. **Calamagrostis arundinacea** (L.) Roth – ***Куничник очеретяний.*** В соснових лісах чорничних; часто – 2-r. Ψ, рихлокущовий, анемохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліосціофіт.

182. **Calamagrostis canescens** (Web.) Roth (C. Lanceolata Roth.) – ***Куничник сивуватий.*** На болотах та заболочених луках; часто – 2-r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, мезотроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

183. **Calamagrostis epigeios** (L.) Roth. (Arungo epigeios L.) – ***Куничник наземний.*** На піщаних луках, галявинах, узліссях, по перелогах, в поселеннях; звичайно – 5-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

184. **Calamagrostis stricta** (Timm) Koeler (C. neglecta P.Gaertn., May. & Scherb.) – ***Куничник прямий (непомітний).*** На болотах та заболочених луках; часто – 2-r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, мезотроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

185. **Corynephorus** {Coryneforus} **canescens** (L.) Beauv. (Aira canescens L.) – ***Срібна трава сива (Булавоносець сіруватий).*** Борові піски, піщані перелоги та луки, техногенні порушення; часто – 5-r. Геміапофіт. Ψ, щільнодернинний, анемохор, ендозоохор, олігомезотроф, ксерофіт, геліофіт.

186. **Crypsisalopecuroides** (Pill. & Mitt.) Shrad (Heleochloa alopecuroides (Pill. &Mitt.) Host ex

Roem.) – ***Скритниця китникова.*** По піщаних і замулених берегах водоймищ; рідко – 2-r. Ý, живцювання, барохор, анемохор, гідрохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

187. **Crypsis schoenoides** (L.) Lam. (Heleochloa schoenoides (L.) Host ex Roem.) – ***Скритниця сашникова.*** По піщаних берегах водоймищ; рідко – 2-r. Ý, живцювання, барохор, анемохор, гідрохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

188. **Cynosurus cristatus** L. – ***Гребінниця звичайна.*** На луках, галявинах, узліссях; часто – 1-r. Ψ, рихлокущовий, барохор, ендозоохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

189. **Dactylis glomerata** L. – ***Грястиця збірна.*** По перелогах, луках, на узліссях і в лісопосадках, культивується; звичайно – 5-r. Евапофіт. Ψ, кущовий, вівіпарія, барохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

190. **Deschampsia cespitosa**{caespitosa} (L.) Beauv. (Aira caespitosa L.) – ***Щучник дернистий.*** На болотах, по вологих луках, перелогах, лісах, чагарниках; часто – r. Геміапофіт. Ψ, щільнодернинний, вівіпарія, анемохор, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, ацидофіл, мезогігрофіт, мікотроф, геліофіт.

191. **Digitaria aegyptiaca** (Retz.) Willd. (Panicuma egyptiacum Retz.) – ***Пальчатка єгипетська.*** В поселеннях, по техногенних порушеннях; спорадично – 1-r. Евапофіт. Ý, агестохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

192. **Digitaria ischaemum** (Schreb.) Muehl. (D. linearis (L.) Crep.) – ***Пальчатка звичайна.*** В поселеннях, по техногенних порушеннях; спорадично – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, агестохор, ксеромезофіт, геліофіт.

193. **Digitaria sanguinalis** (L.) Scop. (Panicum sanguinale L.) – ***Пальчатка кров'яна.*** По вологих піщаних місцях біля водойм, по техногенних порушеннях; спорадично – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. У 19 ст. культивували [33], тому, можливо, кенофіт-агріофіт-ергазіоліпофіт. Ý, барохор, ендоорнітохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

194. **Echinochloa crusgalli** {crus-galli} (L.) Beauv. (Panicum crusgalii L.) – ***Плоскуха звичайна.*** В поселеннях, по перелогах, техногенних порушеннях; часто – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, зоохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

195. **Elymus caninus** (L.) L. (Agropyron caninum (L.) Beauv., Roegneria canina (L.) Nevski, Triticum caninum L.) – ***Пирій (колосняк, регнерія) собачий.*** Вологі ліси, серед чагарників [21]; спорадично – 1-r. Ψ, рихлокущовий, барохор, ендозоохор, мегатроф, мезофіт, сціофіт.

196. **Elytrigia repens** (L.) Nevski (Agropyron repens (L.) Beauv., Elymus repens (L.) Gould, Triticum repens L.) – ***Пирій повзучий.*** На луках, перелогах, галявинах, узліссях, в поселеннях; звичайно – 5-r. Евапофіт. Ψ, довгокореневищний, барохор, ендозоохор,

мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

197. **Eragrostis aegyptiaca** (Willd.) Delile – ***Гусятник єгипетський.*** В поселеннях, по техногенних порушеннях; спорадично – 1-r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, оліготроф, мезофіт, сціогеліофіт.

198. **Eragrostis borysthenica** Klokov (E. suaveolens A. Beck ex Claus subsp. borysthenica (Schmalh.) Tzvel.) – ***Гусятник дніпровський.*** На прибережних пісках; спорадично – r. Ý, анемохор, оліготроф, мезофіт, геліофіт.

199. **Eragrostis minor** Host (E. poaeodies P. B., Poa eragrostis L.) – ***Гусятник малий.*** В поселеннях, по техногенних порушеннях; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, оліготроф, мезофіт, сціогеліофіт.

200. **Eragrostis pilosa** (L.) Beauv. (Poa pilosa L.) – ***Гусятник волосистий.*** По вологих річкових пісках і техногенних порушеннях; спорадично – 1-r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, оліготроф, мезофіт, геліофіт.

201. **Festuca arundinacea** Schreb. – ***Костриця очеретяна.*** На луках, галявинах, узліссях; спорадично – r. Ψ, рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

202. **Festuca gigantea** (L.) Vill. – ***Костриця велетенська.*** Вологі мішані та чорновільхові ліси; спорадично – 1-r. Ψ, рихлокущовий, анемохор, мегатроф, мезофіт, сціофіт.

203. **Festuca multiflora** Hoffm. (F. rubra L. subsp. multiflora (Hoffm.) Jir.) – ***Костриця рясноцвіта.*** На піщаних пагорбах і в соснових лісах; спорадично – 1-r. Ψ, рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

204. **Festuca ovina** L. – ***Костриця овеча.*** У лісах, серед чагарників, по луках, техногенних порушеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, щільнокущовий, анемохор, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

205. **Festuca polesica** Zapal. (F. Beckeri subsp. polesica (Zapal.) Tzvel., F. querceto-pinetorum Klok) – ***Костриця поліська.*** Галявини, узлісся, серед чагарників; спорадично – 1-r. РВУП(3). Ψ, щільнокущовий, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

206. **Festuca pratensis** Huds. (F. elatior L.) – ***Костриця лучна.*** На луках, по перелогах, галявинах, узліссях, культивується; часто – 2-r. Геміапофіт. Ψ, рихлокущовий, барохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

207. **Festuca pseudodalmatica** Krajina ex Domin (~ Festuca valesiaca aggr.) – схил берега р. Уж (Собко, Мордатенко, 2004).

208. **Festuca rubra** L. – ***Костриця червона.*** По вологих луках, галявинах, узліссях, перелогах, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищно-рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, мікотроф, геліофіт.

209. **Festuca trachyphylla** (Hack.) Krajina (F. duriuscula L.) – ***Костриця шорсткolиста.***

Галявини, узлісся, піщані луки; спорадично – 1-r. РВУП(3). Ψ, рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

210. **Festuca valesiaca** Gaudin (F. sulcata (Hack.) Nym.) – ***Костриця валіська.*** На галявинах, узліссях, по сухих заплавних луках; спорадично – 1-r. Геміапофіт. ККРБ(DD). Ψ, щільнокущовий, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, мікотроф, геліофіт.

211. **Glyceria fluitans** (L.) R. Br. (Festuca fluitans L.) – ***Лепешняк плаваючий.*** По берегах водойм, сирих луках; часто – 2-r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, підземностолонний, живцювання, анемохор, гідрохор, епізоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

212. **Glyceria maxima** (C. Hartm.) Holmb. (G. aquatica (L.) Wahl., G. Spectabilis Mert. &Koch., Molinia maximaHartm.) – ***Лепешняк великий.*** Болота, заболочені луки, мілководдя; часто – 2-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, живцювання, вівіпарія [34], анемохор, гідрохор, епізоохор, мегатроф, гігрофіт, геліофіт.

213. **Glyceria nemoralis** (Uechtr.) Uechtr. & Koern. – ***Лепешняк гайовий.*** У заболочених лісах, по берегах струмків; спорадично – 1-r. Ψ, рихлокущовий, живцювання, анемохор, гідрохор, епізоохор, мегатроф, гігрофіт, геліофіт.

214. **Glyceria plicata** (Fries) Fries (G. Notata Chevall.) – ***Лепешняк складчастий.*** У заболочених лісах, по берегах струмків; спорадично – 1-r. Ψ, кореневищний, живцювання, анемохор, гідрохор, епізоохор, мегатроф, гігромезофіт, геліофіт.

215. **Helictotrichon pubescens** (Huds.) Pilg. (Avena pubescens Huds., Avenastrum pubescens (Huds.) Opiz, Avenochloa pubescens (Huds.) Holub) – ***Вівсюнець пухнастий***. На суходільних луках, узліссях; спорадично – 1-r. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, барохор, автокриптохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

216. **Hierochloë odorata** (L.) Beauv. (Hierochloa borealis Roem. & Schult, Holcus odoratus L.) – ***Чаполоч пахуча.*** Сухі луки, узбіччя доріг, поселення, лісопосадки; часто – 2-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, барохор, анемохор, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

217. **Hierochloë repens** (Host) Beauv. (H. orientalis Fries ex Heuff., Holcus repens Host.) – ***Чаполоч повзуча.*** На схилах, сухих луках, узліссях; спорадично – 2-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, барохор, анемохор, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт**.**

218. **Holcus lanatus**L. – ***Медова трава вовниста.*** На луках, узліссях та галявинах, по перелогах, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, щільнодернинний, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

219. **Koeleria cristata** (L.) Pers. (Aira cristata L., K. gracilis Pers.) – ***Кипець гребенястий.*** Сухі луки, галявини, узлісся; спорадично – 1-r. Ψ, щільнодернинний, анемохор,

ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

220. **Koeleria delavignei** Czern. Ex Domin. – ***Кипець Делявіня.*** Заплавні луки середнього та високого рівнів, галявини, узлісся; спорадично – r. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

221. **Koeleria glauca** (Spreng.) DC. – ***Кипець сизий.*** По сухих луках, в поселеннях, по техногенних порушеннях; спорадично – 1-r. Геміапофіт. Ψ, дернинний, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

222. **Koeleria grandis** Bess. ex Gorski (K. polonica Domin) – ***Кипець великий.*** На луках, по техногенних порушеннях; рідко – 1-r. Геміапофіт. РВУП (3). Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

223. **Leersia orysoides** (L.) Sw. (Phalaris oryzoides L.) – ***Дикий рис звичайний.*** Культивується і здичавіло по узбережжях водойм [25]; рідко – 4-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, довгокореневищний, гідрохор, мезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

224. **Lolium multiflorum** Lam. – ***Пажитниця рясноцвіта.*** Культивується, по перелогах, вздовж доріг; спорадично – 1-r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, барохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

225. **Lolium perenne** L. – ***Пажитниця багаторічна.*** Культивується, по перелогах; спорадично – 1-r. Евкенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

226. **Melica nutans**L. – ***Перлівка поникла.*** У мішаних та широколистяних лісах; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, барохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

227. **Milium effusum** L. – ***Просянка розлога.*** У мішаних та листяних лісах, на узліссях, серед чагарників; спорадично – r. У 19 ст. культивували [35], тому, можливо, кенофіт-агріофіт-ергазіоліпофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, мегатроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

228. **Molinia caerulea** (L.) Moench – ***Безколінець (молінія) голубий.*** Вологі та сирі ліси, луки; часто – 1-r. Ψ, щільнокущовий, барохор, зоохор, олігомезотроф, ацидофіл, мезогігрофіт, геліофіт.

229. **Nardus stricta** L. – ***Мичка звичайна (біловус).*** По луках, галявинах, узліссях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-щільнокущовий, вівіпарія, барохор, анемохор, ендозоохор, автокриптохор, апоміксис, олігомезотроф, мезогігрофіт, мікотроф, геліофіт.

230. **Phalaroides arundinacea** (L.) Rausch. (Digraphis arundinacea (L.) Trin., Phalaris arundinacea L., Typhoides arundinacea (L.) Moench.) – ***Очеретник звичайний.*** На болотах, заболочених луках, перелогах, в поселеннях; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ,

довгокореневищний, анемохор, гідрохор, мегатроф, гігромезофіт, мікотроф, геліофіт.

231. **Phleum phleoides** (L.) Karst. (Phalaris phleoides L., Phleum boehmeri Wib.) – ***Тимофіївка степова.*** По сухих луках правобережної надзаплавної тераси р. Прип'ять; рідко – r. Евапофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, мікотроф, геліофіт.

232. **Phleum pratense** L. (P. nodosum L., P. pratense subsp. nodosum (L.) Arcang.) – ***Тимофіївка лучна.*** На луках, перелогах, культивується; часто – 2-r. Евапофіт. Ψ, рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

233. **Phragmites australis** (Cav.) Trinex Steud. (Arundo phragmites L., Phragmites communis Trin.) – ***Очерет звичайний***. Заболочені луки, болота, мілководдя водойм, в поселеннях; звичайно – 5-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, мегатроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

234. **Poa angustifolia** L. – ***Тонконіг вузьколистий.*** По сухих луках, галявинах, узліссях, уздовж доріг, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищно-рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

235. **Poa annua**L. – ***Тонконіг однорічний.*** По перелогах, в поселеннях; часто - r. Евапофіт. Ύ-Ÿ-Ψ, столонний, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

236. **Poa bulbosa** L. – ***Тонконіг бульбистий.*** Схили сухих післяпасовищних лук; дуже рідко – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, рихлокущовий, виводкові цибулинки, вівіпарія, анемохор, ендозоохор, олігомезотроф, ксерофіт, геліофіт.

237. **Poa compressa** L. – ***Тонконіг стиснутий.*** Сухі луки, перелоги, галявини, узлісся, вздовж доріг; спорадично – 1-r. Ψ, довгокореневищно-рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

238. **Poa nemoralis** L. – ***Тонконіг гайовий.*** У вологих мішаних та широколистяних лісах; часто – 1-r. Ψ, рихлокущовий, живцювання, анемохор, ендозоохор, факультативний апоміксис, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

239. **Poa palustris** L. (P. fertilis Host., P. serotina Ehrh.) – ***Тонконіг болотяний.*** Болота, заболочені луки, перелоги, поселення; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, факультативний апоміксис, евтроф, мезогігрофіт, геліофіт.

240. **Poa pratensis** L. – ***Тонконіг лучний.*** На луках, галявинах, узліссях, перелогах, в поселеннях; часто – 2-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, факультативний апоміксис, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

241. **Poa remota** Forsell. – ***Тонконіг розсунутий.*** У вологих та заболочених лісах; спорадично – 1-r. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, столонний, анемохор, ендозоохор,

евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

242. **Poa trivialis** L. – ***Тонконіг звичайний.*** На вологих луках, галявинах, узліссях, вздовж доріг; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, столонний, анемохор, ендозоохор, факультативний апоміксис, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

243. **Poa turfosa** Litv. (P. volhynensis Klokov) – ***Тонконіг торфовий.*** В заболоченних лісах; спорадично – 1-r. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, геліосціофіт.

244. **Scolochloa festucacea** (Willd.) Link. – ***Тростяниця кострицева.***На болотах, по берегах водойм; дуже рідко – r. РВУП(3). Ψ, довгокореневищний, живцювання, анемохор, гідрохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, геліофіт.

245. **Setaria glauca** (L.) Beauv. (Panicum glaucum L.) – ***Мишій сизий.*** В поселеннях, по перелогах; часто - 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, барохор, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

246. **Setaria viridis** (L.) Beauv. (Panicum viride L.) – ***Мишій зелений.*** В поселеннях, по перелогах; часто – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, барохор, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

247. **Sieglingia decumbens** (L.) Bernh. (Triodia decumbens (L.) Beauv.) – ***Тризубка (зиглінгія) лежача.*** У лісах, серед чагарників, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кущовий, ендозоохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціофіт.

Родина Potamogetonaceae Dumort.

248. **Potamogeton acutifolius** Link **–** ***Рдесник гостролистий.*** Водойми із стоячою та малопроточною водою; часто – r. Ψ, Ξ, кореневищний, зимуючі бруньки, туріони, автогам, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

249. **Potamogeton berchtoldii** Fieb. – ***Рдесник Берхтольда.*** Мілководдя Київського водосховища [25]; рідко – r. Ψ, Ξ, кореневищний, фрагменти стебел, туріони, гідрохор, ендозоохор, епізоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

250. **Potamogeton compressus** L. – ***Рдесник стиснутий.*** Водойми із стоячою та малопроточною водою; спорадично – 1-r. Ψ, Ξ, довгокореневищний, зимуючі бруньки, туріони, аутохор, барохор, гідрохор, ендозоохор, епізоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

251. **Potamogeton crispus** L. – ***Рдесник кучерявий.*** Водойми; спорадично – 1-r. Ψ, Ξ, кореневищний, зимуючі бруньки, туріони, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

252. **Potamogeton friesii** Rupr. – ***Рдесник Фріса.*** Водойми із стоячою водою [25]; рідко – 1-r. Ψ, Ξ, довгокореневищний, зимуючі бруньки, туріони, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

253. **Potamogeton gramineus** L. (P. heterophyllus Schreb.) – ***Рдесник злаколистий.*** Водойми із стоячою водою; рідко – 1-r. Ψ, Ξ, довгокореневищний, живцювання, туріони, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

254. **Potamogeton lucens** L. – ***Рдесник блискучий.*** Водойми; спорадично – 1-r. Ψ, довгокореневищний, туріони, гідрохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

255. **Potamogeton natans** L. – ***Рдесник плаваючий.*** Водойми; звичайно – 1-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, туріони, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

256. **Potamogeton nodosus** Poir.– ***Рдесник вузлуватий.*** Водойми; спорадично – 1-r. ККРБ (DD). Ψ, довгокореневищний, туріони, гідрохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

257. **Potamogeton obtusifolius** Mert. & Koch – ***Рдесник туполистий.*** Мілководдя Київського водосховища [25]; спорадично – 1-r. Ψ, Ξ, довгокореневищний, зимуючі бруньки, туріони, автохор, барохор, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

258. **Potamogeton pectinatus** L. – ***Рдесник гребінчастий.*** Водойми; часто – 1-r. Ψ, Ξ [36], бульбокореневищний, столонний, туріони, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

259. **Potamogeton perfoliatus** L. – ***Рдесник пронизанолистий.*** Водойми; часто – 1-r. Ψ, Ξ, довгокореневищний, туріони, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

260. **Potamogeton pusillus** L. – ***Рдесник маленький.*** Водойми із стоячою та малопроточною водою [25]; рідко – r. Ψ, Ξ, довгокореневищний, живцювання, туріони, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

261. **Potamogeton rutilus** Wolfg. – ***Рдесник червонуватий.*** Мілководдя Київського водосховища [25]; рідко – r. Ψ, Ξ, кореневищний, живцювання, зимуючі бруньки, туріони, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

262. **Potamogeton trichoides** Cham. & Schlecht. – ***Рдесник волоскуватий.*** Мілководдя Київського водосховища [19]; дуже рідко – r. ККРБ (DD). Ψ, Ξ, довгокореневищний, живцювання, туріони, автохор, барохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

Родина Sparganiaceae Rudolphi

263. **Sparganium emersum**Rehm. (S. simplex Huds.) – ***Їжача голівка проста.*** Узбережжя водойм із слабопроточною і стоячою водою; часто – 2-r. Ψ, довгокореневищний, автогам, гідрохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, гігрогідрофіт, геліофіт.

264. **Sparganium erectum** L. (S. polyedrum Aschers. & Graebn., S. ramosum Huds.) – ***Їжача голівка випрямлена***. Узбережжя водойм із слабопроточною і стоячою водою; часто – 2-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, автогам, гідрохор, анемохор, орнітохор, ендозоохор, мезотроф, гігрогідрофіт, геліофіт.

265. **Sparganium minimum**Wallr. (Sparganium natans L.) – ***Їжача голівка мала.*** Узбережжя

водойм із слабопроточною і стоячою водою (Поліське, Чорнобиль [23]); рідко – 1-r. РВУП (2). Ψ, довгокореневищний, автогам, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрогідрофіт, геліофіт.

266. **Sparganium neglectum** Beeby (Sparganium erectum L. subsp. neglectum (Beeby) K.Richt.) – ***Їжача голівка занедбана***. Узбережжя водойм із слабопроточною і стоячою водою; рідко – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, автогам, гідрохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, гігрогідрофіт, геліофіт.

Родина TrilliaceaeLindl.

267. **Paris quadrifolia** L. – ***Вороняче око звичайне.*** Вологі широколистяні ліси; рідко – r. Ψ, довгокореневищний, ендозоохор, евтроф, мезогігрофіт, сціофіт.

Родина TyphaceaeJuss.

268. **Typha angustifolia** L. – ***Рогіз вузьколистий.*** Узбережжя водойм із слабопроточною і стоячою водою; часто – 3-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, евтроф, гігрогідрофіт, геліофіт.

269. **Typha latifolia** L. – ***Рогіз широколистий.*** Водойми, евтрофні болота; часто – 3-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, евтроф, гігрогідрофіт, геліофіт.

Родина ZannichelliaceaeDum.

270. **Zannichellia** {Zannichelia} **palustris**L. – ***Шнурочник (цанікелія, заннікелія) болотяний.*** Київське водосховище [25]; спорадично – r. Ý, Ψ, довгокореневищний, живцювання, гідрохор, ендозоохор, епізоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

Клас 6. Magnoliopsida

Родина AceraceaeJuss.

271. **Acer negundo** L. (Negundo aceroides Moench.) – ***Клен ясенелистий.*** Культивується і розселюється в поселеннях, лісопосадках, по перелогах; часто – 3-r. Евкенофіт-агріофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

272. **Acer platanoides** L. – ***Клен звичайний.*** У лісах, культивується в поселеннях, придорожних посадках; спорадично – 2-r. Геміапофіт. ђ, поростю, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

273. **Acer pseudoplatanus** L. – ***Явір.*** Культивується і розселюється в поселеннях і лісах (2 оселища у лісах Паришівського лісництва на площі біля 9 га, віком біля 25 та 45 років

[22]); рідко – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. РВУП(3). ђ, поростю, анемохор, мегатроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

274. **Acer tataricum** L. – ***Клен татарський.*** По дібровах, чагарниках та луках долин рр. Уж та Прип'ять, біля Зоріна [23], культивується в поселеннях і лісопосадках (5 оселищ у лісах віком від 25 до 80 років [22]); спорадично – 1-r. Геміапофіт. РВУП (3). ђ-h, поростю, живцювання, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

Родина Adoxaceae Trautv.

275. **Adoxa moschatellina** L. – ***Пижмівка (адокса) мускусна.*** У листяних та мішаних лісах, помітно розселяється в покинутих поселеннях; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ξ, столонно-бульбовий, ендозоохор, орнітохор, евтроф, мезогігрофіт, геліосціофіт.

Родина Amaranthaceae Juss.

276. **Amaranthus lividus** L. (A. blitum L., Euxolus viridis Moq.) – ***Щириця синювата.*** На городах в поселеннях (Варовичі, Луб'янка Поліського району, підтверджено у 2004 р.); рідко – r. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, барохор, ендозоохор, орнітохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

277. **Amaranthus retroflexus** L. – ***Щириця загнута.*** На полях, перелогах, в поселеннях; часто – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, барохор, ендозоохор, орнітохор, антропохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Apiaceae Lindl. (Umbelliferae Juss.)

278. **Aegopodium podagraria** L. – ***Яглиця звичайна.*** У лісах, чагарниках, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, підземностолонний, баліст, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, геліосціофіт.

279. **Aethusa cynapium** L. – ***Собача петрушка звичайна.*** Вздовж доріг, серед чагарників, в поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ-Ÿ, баліст, анемохор, евтроф, мезоксерофіт, геліосціофіт.

280. **Anethum graveolens** L. – ***Кріп запашний.*** Культивується, по техногенних порушеннях; спорадично – r. Археофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ύ, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

281. **Angelica sylvestris** L. – ***Дягель лісовий.*** На вологих і заболочених луках, лісах, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ÿ-Ψ, баліст, анемохор, евтроф, мезогігрофіт, геліосціофіт.

282. **Anthriscus sylvestris** (L.) Hoffm. (Chaerophyllum sylvestre L.) – ***Бугила лісова.*** У лісах,

на луках, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, баліст, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

283. **Archangelica officinalis** Hoffm. (Angelica archangelica L.) – ***Великий дягель лікарський.*** На вологих та заболочених луках, у заболочених лісах; спорадично – r. Ÿ-Ψ, баліст, анемохор, евтроф, гігрофіт, геліосціофіт.

284. **Carum carvi** L. – ***Кмин звичайний.*** На луках, галявинах, узліссях, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ÿ-Ψ, баліст, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

285. **Cenolophium denudatum** (Homem.) Tutin (C. fischeri (Spreng.) Kochex DC., Athamanta denudata Hornem., Cnidium fischeri Spreng.) – ***Пусторебрик оголений.*** На луках, по заплавних вербняках, берегах водойм; спорадично – r. ККРБ(III). Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

286. **Chaerophyllum aromaticum** L. – ***Бутень запашний.*** На галявинах, узліссях, вздовж доріг; спорадично – r. Евапофіт. Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

287. **Chaerophyllum bulbosum** L. – ***Бутень бульбистий.*** На узліссях, галявинах, по заплавах, в поселеннях; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ÿ, бульбокореневий, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

288. **Chaerophyllum temulum** L. – ***Бутень п'янкий.*** Уздовж доріг та серед чагарників, в поселеннях; рідко – r. Геміапофіт. Ÿ, баліст, анемохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

289. **Cicuta virosa** L. – ***Віха отруйна.*** На болотах, по берегах водойм, на мілководдях; спорадично – r. Ψ, кореневищний, гідрохор, епізоохор, мегатроф, гідрогігрофіт, геліофіт.

290. **Cnidium dubium** (Schkuhr) Thell. (C. Venosum Koch; Kadenia dubia (Schkuhr) Lavrova) – ***Стожильник сумнівний.*** На луках, по галявинах, узліссях, серед чагарників, в поселеннях; часто – r. Спонтанеофіт. Ÿ, каудекс, коренепаростковий, баліст, анемохор, евтроф, мезогігрофіт, геліосціофіт.

291. **Conium maculatum** L. – ***Болиголов плямистий.*** В поселеннях, уздовж доріг; спорадично – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ-Ψ, анемохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

292. **Daucus carota** L. – ***Морква дика.*** На галявинах, узліссях, луках, перелогах, уздовж доріг, в поселеннях; часто – 1-r. Кенофіт-агріофіт-аколютофіт. Ÿ, епізоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

293. **Eryngium planum** L. – ***Миколайчики плоскі.*** На луках, серед чагарників, вздовж доріг, у поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, баліст, анемохор, епізоохор, мезотроф,

ксерофіт, геліофіт.

294. **Heracleum sibiricum** L. – ***Борщівник сибірський.*** На луках, серед чагарників, уздовж доріг, по поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ÿ-Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

295. **Laserpitium latifolium** L. – ***Стародуб широколистий.*** У лісах, серед чагарників; спорадично – r. ККРБ(LC). Ÿ-Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

296. **Laserpitium prutenicum** L. – ***Стародуб лучний.*** У лісах, серед чагарників; рідко – r. Ÿ-Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

297. **Oenanthe aquatica** (L.) Poir. – ***Омег водяний.*** У вільшняках, по евтрофних болотах, берегах водойм, на мілководдях; спорадично – 1-r. Ý-Ψ, кореневищний, живцювання, баліст, ендозоохор, гідрохор, анемохор, евтроф, гігромезофіт, геліосціофіт.

298. **Ostericum palustre** (Bess.) Bess. (Angelica palustris (Bess.) Hoffm.) – ***Маточниця болотяна.*** На вологих та заболочених луках, болотах, у заплавах, серед чагарників; рідко – r. ККРБ(III), БК(R). Ÿ-Ψ, кореневищний, баліст, мегатроф, гігрофіт, геліосціофіт.

299. **Pastinaca sylvestris** Mill. – ***Пастернак польовий.*** На сухих луках, галявинах, узліссях, уздовж доріг; спорадично – r. Геміапофіт. Ÿ, анемохор, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

300. **Peucedanum cervaria** (L.) Lapeyr (Cervaria rivini Gaertn.) – ***Смовдь оленяча.*** У лісах, на галявинах, узліссях, в поселеннях; спорадично – r. Спонтанеофіт. ККРБ(III). Ψ, кореневищний, баліст, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

301. **Peucedanum oreoselinum** (L.) Moench – ***Смовдь гірська.*** У соснових та мішаних лісах, на галявинах, узліссях, в поселеннях, по перелогах; часто – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, ендозоохор, олігомезотроф, мезофіт, геліофіт.

302. **Peucedanum palustre** (L.) Moench (Calestania palustris (L.) K.-Pol., Thyselium palustre (L.) Rafin) **–** ***Смовдь (калестанія) болотяна.***На болотах, заболочених луках, серед чагарників; часто – r. Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, гідрохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

303. **Pimpinella major** (L.) Huds. (P. magna L.) – ***Бедринець великий.*** Заплавні діброви р. Уж, у придорожні чагарники білоруської частини ЗВ; рідко – r. ККРБ(LC). Ψ, каудекс, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

304. **Pimpinella saxifraga** L. (P. dissecta Retz.) – ***Бедринець звичайний.*** На сухих луках, по галявинах, узліссях, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

305. **Sanicula europaea** L. – ***Підлісник звичайний.*** У широколистяних лісах; дуже рідко – r. Ψ, кореневищний, баліст, епізоохор, мегатроф, мезофіт, сціогеліофіт.

306. **Selinum carvifolia** (L.) L.– ***Гірча кминолиста.*** На вологих і заболочених луках, на галявинах, узліссях, серед чагарників; рідко – r. Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

307. **Seseli annuum**L. – ***Жабриця однорічна.*** На луках, галявинах, узліссях, серед чагарників; спорадично – r. Ÿ, баліст, мезотроф, мезоксерофіт, геліосціофіт.

308. **Seseli libanotis** (L.) Koch (Libanotis intermedia Rupr., L. Montana Grant, L. sibirica C. A. Mey., L. vulgaris DC.) – ***Жабриця-ладанник.*** На сухих луках, галявинах, узліссях; спорадично – r. Ÿ-Ψ, баліст, мезотроф, мезоксерофіт, геліосціофіт.

309. **Sium latifolium**L. – ***Вех широколистий.*** На заболочених луках, болотах, у заплавах; спорадично – 1-r. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, живцювання, автохор, барохор, гідрохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

310. **Sium sisaroideum** DC. (S. lancifolium Bieb.) – ***Вех ланцетолистий.*** На заболочених луках, болотах, у заплавах; рідко – r. Ψ, довгокореневищний, наземностолонний [19], живцювання, барохор, гідрохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

311. **Torilis japonica** (Houtt) DC. (T. anthriscus Ledeb.) – ***Причепа звичайна.*** У лісах, на сухих луках, уздовж доріг; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ý-Ÿ, баліст, епізоохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліосціофіт.

Родина Aristolochiaceae Juss.

312. **Aristolochia clematitis** L. – ***Хвилівник звичайний.***Заплавні ліси та зачагаровані луки, поселення; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, дводомний, кореневищний, коренепаростковий [59], анемохор, гідрохор, евтроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

313. **Asarum europaeum** L. – ***Копитняк звичайний.***В широколистяних лісах, поселеннях (Чорнобиль); спорадично – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, дводомний, клейстогам, барохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

Родина Asclepiadaceae R. Br.

314. **Vincetoxicum hirundinaria** Medik. (Antitoxicum officinale (Moench) Pobed., V. Officinale Moench., V. stepposum (Pobed.) A. & D. Löve.) – ***Ластовень лікарський.*** Серед чагарників, на луках, в поселеннях; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, мезоевтроф, ксеромезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

Родина AsteraceaeDumort.

315. **Achillea collina** J. Becker ex Rchb. – ***Деревій пагорбковий.*** Галявини, узлісся, луки, вздовж доріг; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, зоохор, мезотроф,

мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

316. **Achillea inundata** Kondr. – ***Деревій заплавний.*** Вологі луки в заплавах, по берегах водойм; часто – 2-r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, зоохор, евтроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

317. **Achillea pannonica** Scheele – ***Деревій паннонський***. Сухі луки і перелоги, вздовж доріг; рідко – 2-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

318. **Achillea millefolium** L. (**A. submillefolium** Klokov & Krytzka) – ***Деревій звичайненький.*** Узлісся, галявини, луки, перелоги, вздовж доріг, в поселеннях; звичайно – 2-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

319. **Antennaria dioica** Gaern. (Gnaphalium dioicum L.) – ***Котячі лапки звичайні.*** Соснові і березові ліси, піщані пустища, техногенні порушення; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, дводомний, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, апоміксис, олігомезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

320. **Anthemis arvensis** L. – ***Роман польовий.*** Вздовж доріг, в поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, барохор, антропохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

321. **Anthemis cotula** L. – ***Роман собачий.*** В поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, барохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

322. **Anthemis ruthenica** Bieb. – ***Роман руський.*** На пісках узлісь лісів, доріг, поселень; спорадично – r. Геміапофіт. Ύ, барохор, антропохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

323. **Anthemis subtinctoria** Dobrocz. (A. tinctoria L.) – ***Роман напівфарбувальний.*** Поселення; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, кореневищний, факультативно коренепаростковий, барохор, антропохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

324. **Arctium lappa** L. (A. chaorum Klokov, Lappa major Gaertn.) – ***Лопух гайовий.*** Чорновільшняки, поселення, перелоги; спорадично – 1-r. Евапофіт. Ÿ, анемохор, епізоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

325. **Arctium minus** (Hill) Bernh. (Lappa minor Hill) – ***Лопух малий.*** Чорновільшняки, поселення, перелоги; спорадично – r. Евапофіт. Ÿ, анемохор, епізоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

326. **Arctium tomentosum** Mill. (Lappa tomentosa (Mill.) Lam.) – ***Лопух повстистий.*** В поселеннях, у вільшняках; спорадично – r. Евапофіт. Ÿ, анемохор, епізоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

327. **Artemisia abrotanum** L. (A. elatior Klokov, A. procera Willd.) – ***Полин Боже дерево.*** Культивується і здичавіло по заплавних пісках і техногенних порушеннях; спорадично – r. Кенофіт-агріофіт-ергазіофігофіт [23]. Ω, анемохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

328. **Artemisia absinthium** L. – ***Полин гіркий.*** Луки, перелоги, вздовж доріг, в поселеннях; звичайно – 2-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, анемохор, зоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

329. **Artemisia austriaca** Jacq. (A. repens Pall. ex Willd.). – ***Полин австрійський.*** Сухі післяпасовищні луки (Іллінці, Копачі, Чорнобиль); рідко – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, анемохор, зоохор, евтроф, ксерофіт, геліофіт.

330. **Artemisia campestris** L. (A. dniproica Klokov) – ***Полин-нехворощ (дніпровский).*** Сухі луки, узлісся, галявини, уздовж доріг; часто – 3-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, зоохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

331. **Artemisia marschalliana** Spreng. (A. propinqua P. Smirn.) – ***Полин Маршаллів*** [60]. Перелоги та луки, поселення, придорожні смуги; часто – 3-r. Евапофіт. ККРБ(DD). Ψ, каудекс, анемохор, зоохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

332. **Artemisia scoparia** Waldst. & Kit. (Oligosporus scoparius (Waldst. & Kit.) Less.) – ***Полин мітлистий.*** На пісках в поселеннях, по перелогах, придорожних смугах; спорадично – r. Евапофіт. Ý, анемохор, зоохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

333. **Artemisia vulgaris** L. – ***Полин звичайний.*** Луки, перелоги, узлісся, вздовж доріг, в поселеннях; часто – 1-r. Евапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, анемохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

334. **Aster lanceolatus** Willd. (Symphyotrichum lanceolatum (Willd.) Nesom) – ***Айстра ланцетна.*** Культивується і здичавіло; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, антропохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

335. **Aster novae-angliae** L. (Symphyotrichum novae-angliae (L.) Nesom) – ***Айстра американська.*** Культивується і здичавіло; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, антропохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

336. **Aster novi-belgii** L. (Symphyotrichum novi-belgii (L.) Nesom) – ***Айстра віргінська.*** Культивується і здичавіло; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, антропохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

337. **Aster**x **salignus** Willd. (Symphyotrichum x salignum (Willd.) Nesom) – ***Айстра верболиста.*** Культивується і здичавіло; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-

ергазіофігофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, антропохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

338. **Bellis perennis** L. – ***Стокротки звичайні.*** Культивується і дичавіє; рідко – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, антропохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

339. **Bidens cernua** L. {B. cernuus L.} – ***Череда поникла.*** Заболочені луки, болота, береги водойм; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ύ, гідрохор, епізоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

340. **Bidens frondosa** L. (B. melanocarpaWieg.) – ***Череда листяна.*** На луках, болотах, серед чагарників, в поселеннях; часто – 1-r. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, барохор, епізоохор, гідрохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

341. **Bidens tripartita** L. – ***Череда тридільна.*** Луки, перелоги, чагарники, придорожні смуги, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ύ, барохор, зоохор, антропохор, гідрохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, геліофіт.

342. **Calendula officinalis** L. – ***Нагідки лікарські.*** Культивуються, насіння проростає по техногенних і зоогенних порушеннях ґрунту; рідко – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ύ, барохор, антропохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

343. **Carduus acanthoides** L. (C. fortior Klokov) – ***Будяк звичайний.*** На сухих луках, перелогах, вздовж доріг, в поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, антропохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

344. **Carduus crispus** L. – ***Будяк кучерявий.*** Галявини і узлісся, перелоги, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ÿ, анемохор, антропохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

345. **Carduus nutans** L. (C. thoermeri Weinm.) – ***Будяк пониклий.*** Сухі луки, перелоги, вздовж доріг, в поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, анемохор, мірмекохор, мезофіт, ксеромезофіт, геліофіт.

346. **Carlina biebersteinii** Bernh. ex Hornem. – ***Дев'ятисил Біберштейна.*** По сухих луках, перелогах, розріджених лісах, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ύ-Ÿ, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

347. **Centaurea borysthenica** Grun. – ***Волошка дніпровська.*** Піщані луки, узлісся та галявини, уздовж доріг; спорадично – r. Ÿ, барохор, анемохор, мірмекохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

348. **Centaurea cyanus** L. – ***Волошка синя.*** По перелогах, на полях, декоративна форма культивується на квітниках; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, барохор, механохор, анемохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

349. **Centaurea jacea** L. – ***Волошка лучна.*** Луки, галявини, узлісся, серед чагарників;

часто – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, мірмекохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

350. **Centaurea phrygia** L. (C. austriacaWilld.) – ***Волошка фрігійська.*** На галявинах, узліссях, серед чагарників; спорадично – r. ККРБ(LC). Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

351. **Centaurea pseudomaculosa** Dobrocz. – ***Волошка несправжньоплямиста.*** На галявинах, узліссях, серед чагарників; спорадично – r. Ÿ, барохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт

352. **Centaurea scabiosa** L. – ***Волошка коростянкова.*** У розріджених лісах, по сухих луках, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, факультативно коренепаростковий, барохор, анемохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

353. **Centaurea stoebe** L.(C. biebersteinii DC. [23], C. rhenanaBoreau.) – ***Волошка вінична (райнська).*** Розріджені соснові та мішані ліси, чагарники (с. Шевченкове Поліського р-ну, [14]); спорадично – r. Ÿ, барохор, анемохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

354. **Centaurea sumensis** Kalen. (C. marschalliana Spreng. p. p.) – ***Волошка сумська.*** Галявини, узлісся, сухі луки, культивується; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, анемохор, мірмекохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

355. **Chamaemelum nobile** (L.) All. (Anthemis nobilis L.) – ***Римський роман благородний.*** Вздовж доріг як здичавіле; дуже рідко – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

356. **Chondrilla juncea** L. (Ch. graminea Bieb.) – ***Батоги звичайні.*** Сухі луки, галявини, узлісся, поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ÿ-Ψ, каудекс, анемохор, факультативний апоміксис, оліготроф, мезоксерофіт, геліофіт.

357. **Chondrilla latifolia** Bieb. (C. Juncea var. latifolia (Bieb.) Koch) – ***Батоги широколисті***. На піщаних ділянках, по схилах, вздовж доріг у білоруській частині ЗВ; рідко – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

358. **Cichorium inthybus** L. – ***Петрові батоги, цикорій дикий.*** В поселеннях, по луках і перелогах, придорожних смугах; часто – 1-r. Археофіт-епекофіт-ергазіоліпофіт. Ψ, каудекс, барохор, анемохор, зоохор, антропохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

359. **Cirsium arvense** (L.) Scop. (C. arvense var. horridum Koch., C. horridum (Wimm. &Grab.) Stankov, Serratula arvensis L.) – ***Осот польовий.*** Луки і перелоги, в поселеннях, придорожних смугах; часто – 1-r. Евапофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

360. **Cirsium oleraceum** (L.) Scop. – ***Осот овочевий.*** Болота, заболочені луки і чагарники; часто – r. Ψ, коренепаростковий, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

361. **Cirsium palustre** (L.) Scop. (Carduus palustris L.) – ***Осот болотяний.*** Болота, заболочені луки; спорадично – r. Ÿ, анемохор, мезоевтроф, гігрофіт, геліофіт.

362. **Cirsium rivulare** (Jacq.) All. – ***Осот прибережний.*** Болота, заболочені луки, ліси, чагарники; спорадично – r. Ψ, коренепаростковий, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

363. **Cirsium setosum** (Willd.) Bess. (Cirsium arvense var. setosum Koch., Serratula setosa Willd.) – ***Осот щетинястий.*** По луках і перелогах, в поселеннях, придорожних смугах; спорадично – r. Евапофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

364. **Cirsium vulgare** (Savi) Ten. (C. Lanceolatum Scop.) – ***Осот звичайний.*** По луках і перелогах, в поселеннях, придорожних смугах; часто – r. Евапофіт. Ÿ, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

365. **Conyza canadensis** (L.) Cronq. (Erigeron canadensisL.) – ***Пушняк канадський (Злинка канадська).*** Перелоги, пожарища, поселення; звичайно – 3-r. Кенофіт-агріофіт-аколютофіт. Ý-Ÿ, анемохор, оліготроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

366. **Coreopsis grandiflora** Hogg. exSweet. – ***Дівочі очка великоцвіті.*** Культивується і дичавіє; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудекс, барохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

367. **Cosmos bipinnatus** Cav. – ***Космея звичайна.*** Культивується та здичавіло на зоогенних порушеннях; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, мезотроф, мезофіт, гелісціофіт.

368. **Crepis biennis** L. (C. lodomeriensis Bess.) – ***Скереда дворічна (ладомирська).*** Луки, галявини, узлісся, чагарники, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ÿ, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

369. **Crepis paludosa** (L.) Moench. – ***Скереда болотяна.*** На болотах, заболочених луках, лісах; спорадично – r. Ψ, кореневищний, анемохор, мезотроф, мезогігрофіт, сціогеліофіт.

370. **Crepis praemorsa** (L.) Tausch. – ***Скереда обгризена.*** У лісах, на луках, серед чагарників; спорадично – r. Ψ, кореневищний, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

371. **Crepis tectorum**L. – ***Скереда покрівельна.*** Галявини, узлісся, по сухих перелогах і луках, в поселеннях; спорадично – r. Евапофіт. Ÿ, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

372. **Erigeron acris** L. (E. acer L.) – ***Злинка гостра.*** На сухих луках, перелогах, узліссях, в

поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ÿ, анемохор, мірмекохор, мезотроф, мезоксерофіт, мікотроф, геліофіт.

373. **Erigeron droebachiensis** O. Muell. – ***Злинка дребакська.*** У соснових лісах на піщаних галявинах [61]; спорадично – r. Ÿ, анемохор, мірмекохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

374. **Eupatorium cannabinum** L. – ***Сідач конопляний.*** Болота, заболочені ліси, чагарники, луки, в поселеннях; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, мегатроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

375. **Filago arvensis** L. (Oglifa arvensis (L.) Cass.) – ***Жабник звичайний.*** Узлісся, галявини соснових лісів, піщані луки і перелоги, вздовж доріг, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ý, анемохор, зоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

376. **Filago minima** (Smith) Pers. – ***Жабник малий.*** Узлісся і галявини сосняків, піщані луки і перелоги; рідко – r. Геміапофіт. Ý, анемохор, зоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

377. **Gaillardia pulchella** Foug. – ***Полум'янка гарна.*** Культивується і здичавіло в поселеннях, у "Рудому Лісі"; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ÿ-Ψ, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

378. **Galatella linosyris** (L.) Rchb. (Aster linosyrisBernh., Crinitaria linosyris(L.) Less., Linosyris vulgaris Cass.) – ***Солонечник (грудниця, кринітарія) звичайна***. На луках, узліссях дериватів заплавних дібров р. Прип'ять (околиці Оташева і Опачичів [21]) та р. Тетерів (не заповідник) [29]; рідко – r. Ψ, кореневищний, анемохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

379. **Galinsoga parviflora** Cav. – ***Незбутниця дрібноцвіта.*** В поселеннях, на перелогах; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, епізоохор, мегатроф, мезофіт, геліофіт.

380. **Gnaphalium luteoalbum** L. – ***Сухоцвіт жовтувато-білий.*** Оголені піски берегів рік, перелогів; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ý, анемохор, оліготроф, мезофіт, сціогеліофіт.

381. **Gnaphalium sylvaticum** L. (Omalotheca sylvatica (L.) Sch. Bip. & F. Schultz) – ***Сухоцвіт лісовий.*** На галявинах, узліссях, по луках і перелогах, в поселеннях; рідко – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

382. **Gnaphalium uliginosum** L. (Filaginella uliginosa (L.) Opiz) – ***Сухоцвіт багновий.*** Торф'янисті луки, окраїни боліт, перелоги; спорадично – r. Геміапофіт. Ý, анемохор, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

383. **Grindelia squarrosa** (Pursh) Dunv. – ***Гринделія розчепірена.*** На залізничній станції Янів; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт (1997). Ÿ-Ψ, анемохор, зоохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

384. **Helichrysum arenarium** (L.) Moench. (Gnaphalium arenarium L.) – ***Цмин пісковий.*** Сухі

соснові ліси, перелоги, техногенні порушення, поселення; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудексний, коренепаростковий, анемохор, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

385. **Hieracium filifolium** Juxip (H. umbellatum var. filifoliumFries). – ***Нечуйвітер нитковиднолистий***. У розріджених лісах і на луках; рідко – 1-r. Ψ, кореневищний, анемохор, апоміксис, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

386. **Hieracium pervagum** Jord. ex Boreau **(**Hieracium umbellatum L. subsp. pervagum (Jord. ex Boreau) Sennik.) – ***Нечуйвітер найневизначеніший.*** Галявини, узлісся, перелоги, луки, поселення в білоруській частині ЗВ; спорадично – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, апоміксис, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

387. **Hieracium umbellatum** L. – ***Нечуйвітер парасольковий.*** Галявини, узлісся, перелоги, луки, поселення; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

388. **Hypochaeris maculata** L. (Achyrophorus maculatus (L.) Scop., Trommsdorffia maculata (L.) Bernh.) – ***Поросинець плямистий.*** У лісах, серед чагарників, по сухих луках; спорадично – r. Ψ, кореневищний, анемохор, апоміксис, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

389. **Hypochaeris radicata** L. – ***Поросинець коренистий.*** По узліссях, луках, перелогах, придорожних смугах, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

390. **Inula britannica** {britanica} L. – ***Оман лучний.*** Вологі луки, меліоровані перелоги, поселення; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, анемохор, мезоевтроф, мезогігрофіт, сціогеліофіт.

391. **Inula helenium** L. – ***Оман високий.*** Культивується і дичавіє (Чорнобиль, Прип’ять (не заповідник), Нова Красниця); дуже рідко – r. Кенофіт-ефемерофіт-ергазіофігофіт [23]. Ψ, кореневищний, анемохор, евтроф, мезогігрофіт, геліофіт.

392. **Inula salicina** L. – ***Оман верболистий.*** Узлісся, чагарники; рідко – r. Ψ, кореневищний, анемохор, мезоевтроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

393. **Iva xanthiifolia** Nutt. (Cyclachaena xanthifolia (Nutt.) Fresen.) – ***Чорнощир нетреболистий.*** Вповселеннях; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, орнітохор, агестохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

394. **Jurinea cyanoides** (L.) Rchb. (J. pseudocyanoides Klokov) – ***Наголоватки волошкові.*** На борових пісках та в сухих соснових лісах; рідко – r. ККРБ (LC), БК (I). Ψ, каудекс, анемохор, факультативний апоміксис, оліготроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

395. **Lactuca serriola** Torner (L. scariola L.) – ***Салат компасний (дикий).*** По перелогах, луках, в поселеннях; часто – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, анемохор, апоміксис,

мезотроф, ксерофіт, геліофіт.

396. **Lapsana communis** {Lampsana} L. – ***Празелень звичайна.*** Перелоги, луки, лісопосадки, поселення; спорадично – 1-r. Геміапофіт. Ý, барохор, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

397. **Leontodon autumnalis** L. (L. pratensis (Link) Rchb.) – ***Любочки осінні.*** Луки, перелоги, поселення; рідко – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, геліосціофіт.

398. **Leontodon hispidus** L. – ***Любочки шорсткі.*** На сухих луках; часто – r. Ψ, каудекс, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, геліосціофіт.

399. **Lepidotheca suaveolens** (Pursch) Nutt. (Chamomilla suaveolens(Pursh) Rydb., Matricaria discoidea DC., M. matricarioides (Less.) Porter ex Briton, M. Suaveolens Buchenau) – ***Ромашка запашна.*** В поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, епізоохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

400. **Leucanthemella serotina** (L.) Tzvel. (Chrysanthemum serotinum L., Leucanthemum serotinum (L.) Stank., Pyrethrum uliginosum W. K.) – ***Короличка пізня.*** Заболочені луки заплави р. Уж на острові поблизу Поліського [23; 7; 14]; дуже рідко – r. ЧКУ(Зн). Ψ, довгокореневищний, баліст, евтроф, мезогігрофіт, геліофіт.

401. **Leucanthemum vulgare** Lam. (Chrysanthemum leucanthemum L.) – ***Королиця звичайна.*** Луки, поселення; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, баліст, анемохор, епізоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

402. **Matricaria recutita** L. (M. chamomilla L., Chamomilla recutita (L.) Rauschert.) – ***Ромашка лікарська.*** В поселеннях, самопоновлюється; рідко – r. Археофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, анемохор, епізоохор, агестохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

403. **Mycelis muralis** (L.) Dumort. (Lactuca muralis (L.) DC., Prenanthes muralis L.) – ***Салатник лісовий.*** В соснових та мішаних лісах, по перелогах, луках, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ÿ, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

404. **Onopordum acanthium** L. {Onopordon} – ***Татарник звичайний.*** Поселення, перелоги; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, анемохор, мірмекохор, евтроф, мезоксерофіт, геліофіт.

405. **Petasites hibridus** (L.) Gaertn., May. & Scherb. (Petasites officinalisMoench.) – ***Кремена лікарська.*** У заплавах рік; спорадично – r. ККРБ(LC). Ψ, дводомний, кореневищний, анемохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

406. **Phalacroloma annuum** (L.) Dumort. (Stenactis annua Nees) – ***Тонколучник однорічний*****.** По перелогах, луках, в поселеннях [62]; часто – 1-r. Евкенофіт-агріофіт-аколютофіт. Ÿ,

анемохор, антропохор, апоміксис, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

407. **Phalacroloma septentrionale** (Fern. &Wieg.) Tzvel., (Stenactis annua auct. non Nees, Stenactis septentrionalis (Fern. &Wieg.) Holub) – ***Тонколучник північний.*** Луки, перелоги, узлісся, галявини, серед чагарників, уздовж доріг [61, 62]; часто – 1-r. Евкенофіт-агріофіт-аколютофіт. Ÿ, анемохор, апоміксис, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

408. **Picris hieracioides** L. (Leontodon umbellatus Schrank.) – ***Гірчанка нечуйвітрова.*** По перелогах (Розсоха), водозахисних дамбах, в поселеннях (Чорнобиль, проммайданчик ЧАЕС); спорадично – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ψ-Ÿ, кореневищний, коренепаростковий, анемохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

409. **Pilosella caespitosa** (Dumort.) P. D. Sell & West (Hieracium caespitosum Dumort., H. Pratense Tausch) – ***Корсатка дерниста (лучна).*** По луках, перелогах, лісопосадках, в поселеннях; спорадично – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, апоміксис, мезотроф, мезоксерофіт, мікотроф, геліофіт.

410. **Pilosella** x **collina** (Gochn.) Sojak (Hieracium collinum Gochn., H. Durisetum (Naeg. & Peter) Juxip, H. Fallax Willd.) – ***Корсатка шорсткощетиниста.*** Піщані луки, ліси, поселення; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт

411. **Pilosella cymosa** (L.) Schultz & Sch. Bip. (Hieracium cymosumL.) – ***Корсатка напівзонтична.*** По сухих луках, перелогах, галявинах, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, апоміксис, оліготроф, мезоксерофіт, геліофіт.

412. **Pilosella**x **bifurca** (M. Bieb.) F.Schultz & Sch. Bip. – ***Корсатка двічівилчаста***. Сухі сосняки; спорадично – r. Ψ, кореневищний, столонний, анемохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

413. **Pilosella echioides** (Lumn.) F. Schuitz & Sch. Bip (HieraciumechioidesLumn.) – ***Корсатка синяковидна.*** В борах, на оголених пісках; спорадично – r. Ψ, кореневищний, анемохор, апоміксис, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

414. **Pilosella** x **flagellaris** (Willd.) Arv.-Touv. (Hieracium flagellare Willd., H. Stoloniferum Schlecht.) – ***Корсатка вусикова.*** Узлісся, луки; спорадично – r. Ψ, кореневищний, надземностолонний, анемохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

415. **Pilosellahispidissima** (Rehman ex Naeg. & Peter) Schljak (Hieracium hispidissimum Rehman ex Naeg. & Peter) –***Корсатка щетиниста.*** Луки, перелоги, галявини; спорадично – r. Ψ, кореневищний, надземностолонний, анемохор, апоміксис, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

416. **Pilosella officinarum** F. Schultz & Sch. Bip. (Hieracium pilosella L.) –***Корсатка волосиста.*** Лісопосадки, перелоги, луки, в поселеннях; звичайно – 1-r. Геміапофіт. Ψ,

кореневищний, надземностолонний, анемохор, апоміксис, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

417. **Pilosella onegensis** Norrl. (Hieracium onegense (Norrl.) Norrl.) – ***Корсатка онезька.*** По луках, перелогах, галявинах; спорадично – r. Ψ, кореневищний, анемохор, апоміксис, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

418. **Pilosella** x **schultesii** (F. Schultz) F. Schultz (Hieracium x schultesii F. Schultz) – ***Корсатка Шультеса.*** На луках, галявинах, узліссях; спорадично – r. Ψ, кореневищний, надземностолонний, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

419. **Pilosella vaillantii** (Tausch) Sojak (Hieracium cymigerum Rchb., H. vaillantii Tausch.) – ***Корсатка Вайланта (зонтикоподібна).*** На схилах, галявинах; рідко – r. Ψ, кореневищний, надземностолонний, анемохор, апоміксис, оліготроф, мезоксерофіт, геліофіт.

420. **Ptarmica cartilaginea** (Ledeb.) Ledeb. (Achillea cartilaginea Ledeb) – ***Чихавка хрящувата.*** Вологі луки, меліоровані перелоги, поселення; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, барохор, евтроф, мезогігрофіт, геліофіт.

421. **Ptarmica salicifolia** (Bess.) Serg. (Achillea borysthenica Klokov, A. salicifolia Bess., Ptarmica borysthenica Klokov & Sacalo) – ***Чихавка верболиста.*** Вологі луки, перелоги; рідко – r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, барохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

422. **Ptarmica vulgaris** Blackw. ex DC. (Achillea ptarmica L.) – ***Чихавка звичайна.*** Сирі луки, перелоги [25]; рідко – r. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, барохор, евтроф, мезогігрофіт, геліофіт.

423. **Pulicaria vulgaris** Gaertn. (P. prostrate (Gilib.) Aschers., Inula pulicaria L.) – ***Блошниця звичайна.*** Вологі луки, меліоровані перелоги, придорожні смуги, поселення; рідко – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

424. **Pyrethrum corymbosum** (L.) Scop. (Chrysanthemum corymbosum L.) – ***Маруна щиткова (Піретрум щитковий).*** Мішані ліси, чагарники, галявини; рідко – r. ККРБ(ІІІ). Ψ, кореневищний, баліст, антропохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

425. **Rudbeckia hirta** L. – ***Рудбекія шершава.*** Культивується і дичавіє; спорадично – 3-r. Евкенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ÿ-Ψ, антропохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

426. **Scorzonera** {Scorsonera} **humilis** L. – ***Зміячка низька.*** Сухі сосняки, луки і перелоги; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудексний, анемохор, олігомезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

427. **Scorzonera** {Scorsonera} **purpurea** L. – ***Зміячка пурпурова.*** Галявини та узлісся сухих соснових лісів, сухі луки і перелоги, поселення; рідко – r. Геміапофіт. ККРБ(ІІІ). Ψ,

кореневищний, анемохор, олігомезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

428. **Senecio arcticus Rupr** (Cineraria palustris L., S. congestus (R. Br.) DC., S. palustris (L.) Hook, Tephroseris atropurpurea (Ledeb.) Holub) – ***Жовтозілля арктичне.*** По алювію р. Прип'яті; спорадично – r. Ÿ, анемохор, епізоохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

429. **Senecio jacobaea** L. – ***Жовтозілля лучне.*** Галявини, узлісся, перелоги, поселення; часто – r. Геміапофіт. Ÿ-Ψ, довгокореневищний, анемохор, епізоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

430. **Senecio ovatus** (P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.) Willd. (S. nemorensis L.) – ***Жовтозілля гайове.*** Галявини, узлісся, перелоги, поселення; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, епізоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

431. **Senecio paludosus** L. – ***Жовтозілля болотяне.*** Береги водойм, болiт, вологі луки лівобережної заплави р. Прип'ять (підтвердження [23; 14]); рідко – r. Ψ, кореневищний, анемохор, епізоохор, евтроф, мезогігрофіт, сціогеліофіт.

432. **Senecio sylvaticus** L. – ***Жовтозілля лісове.*** На оголених пісках галявин та узлісь; рідко – r. Ý, анемохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

433. **Senecio tataricus** Less. (S. auratus DC.) – ***Жовтозілля татарське.*** Береги водойм, болiт, вологі луки, в чагарниках; рідко – r. Ψ, кореневищний, анемохор, епізоохор, евтроф, мезогігрофіт, сціогеліофіт.

434. **Senecio vernalis** Waldst. & Kit. – ***Жовтозілля весняне.*** Поселення, перелоги; часто – r. Геміапофіт. Ý, анемохор, мірмекохор, мезофіт, ксеромезофіт, геліофіт.

435. **Senecio vulgaris** L. – ***Жовтозілля звичайне.*** В поселеннях, по перелогах, розкорчованих лісових пожарищах; часто – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

436. **Serratula coronata** L. (S. wolffii Andrae) – ***Серпій увінчаний.*** Галявини і узлісся мішаних лісів; рідко – r. Ψ, кореневищний, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

437. **Serratula tinctoria** L. (S. inermis Gilib.) – ***Серпій фарбувальний.*** Галявини і узлісся мішаних лісів; рідко – 1-r. Ψ, кореневищний, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

438. **Solidago canadensis** L. – ***Золотушник канадський*.** Культивується і здичавіло в поселеннях, біля доріг; спорадично – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

439. **Solidago x hybrida** Hort. – ***Золотушник гібридний*.** Культивується і дичавіє; спорадично – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

440. **Solidago serotinoides** A. Löve & D. Löve (S. gigantea Ait., S. serotina Ait.) – ***Золотушник пізній*.** Культивується і дичавіє; спорадично – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ,

довгокореневищний, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

441. **Solidago virgaurea** L. – ***Золотушник звичайний*.** Сухі сосняки, перелоги, луки; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

442. **Sonchus arvensis** L. (S. uliginosus Bieb.)–***Жовтий осот польовий*.** По перелогах, луках, в поселеннях; часто – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, анемохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

443. **Sonchus asper** (L.) Hill.–***Жовтий осот шорсткий*.** По перелогах, луках, в поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, анемохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт**.**

444. **Sonchus oleraceus** L.–***Жовтий осот городній*.** По перелогах, луках, в поселеннях; часто – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

445. **Sonchus palustris** L.–***Жовтий осот болотяний***. Болота, заболочені луки; часто – r. Ψ, кореневищний, анемохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

446. **Tanacetum vulgare** L. (Chrysanthemum tanacetum Karsch., Ch. vulgare Bernh.) – ***Пижмо звичайне.*** Сухі ліси, узлісся, перелоги, луки, поселення; часто – 2-r. Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, барохор, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

447. **Taraxacum officinale** Webb. ex Wigg. (T. vulgare Schrank, T. Almaatense Schischk.) – ***Кульбаба лікарська.*** Перелоги та луки з оглеєними ґрунтами, поселення; звичайно – 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, факультативно коренепаростковий, анемохор, ендозоохор, апоміксис, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

448. **Tragopogon bjelorussicus** {bielorussicus} Artemcz. – ***Козельці білоруські.*** Піски у басейнах Дніпра і Прип'яті [56]; рідко – 1-r. ККРБ (DD). Ÿ, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

449. **Tragopogon major** Jacq. (T. campestris Bess., T. livescens Bess.) – ***Козельці великі.*** По перелогах і луках, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ÿ, анемохор, мезоевтроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

450. **Tragopogon orientalis** L. – ***Козельці східні.*** На сухих схилах; рідко – r. Ÿ, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

451. **Tragopogon ucrainicus** Artemcz. (T. floccosusauct. Fl.ucr.) – ***Козельці українські.*** На річкових пісках; рідко – r. ЄЧС(R). Ÿ, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

452. **Tripleurospermum inodorum** (L.) Sch. Bip. (Chrysanthemum inodorum L., Matricaria inodora L., Matricaria perforata Merat) – ***Ромашка непахуча.*** Перелоги, поселення; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, анемохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

453. **Tussilago farfara** L. – ***Підбіл звичайний.*** На луках, у чорновільшняках, по

відслоненнях вздовж доріг, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, евтроф, гігромезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

454. **Xanthium albinum** (Widd.) H. Scholz – ***Нетреба ельбинська.*** В поселеннях, по алювіальних наносах; спорадично – 1-r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, епізоохор, орнітохор, гідрохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

455. **Xanthium strumarium** L. – ***Нетреба звичайна.*** Поселення, заплавні піски [25]; рідко – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, епізоохор, орнітохор, гідрохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина 50.Balsaminaceae A. Rich.

456. **Impatiens glandulifera** Royle. (I. roylei Walp.) – ***Розрив-трава залозиста.*** Культивується та розселяється в поселеннях, по смітниках, в заплавах; спорадично – 1-r. Евкенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ý, механохор, мегатроф, гігрофіт, сціофіт.

457. **Impatiens noli-tangere** L. – ***Розрив-трава звичайна.*** У чороновільхових лісах; спорадично – 1-r. Ý, клейстогам, механохор, мегатроф, гігрофіт, сціофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

458. **Impatiens parviflora** DC. – ***Розрив-трава дрібноцвіта.*** В поселеннях, по заболочених лісах; часто – 1-r. Евкенофіт-агріофіт-ергазіофігофіт. Ý, механохор, мегатроф, гігрофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

Родина 52.Betulaceae S. F. Gray

459. **Alnus glutinosa** (L.) Gaertn. – ***Вільха чорна.*** Утворює вільхові ліси, по заболочених луках, меліорованих перелогах, поселеннях; звичайно – 5-r. Спонтанеофіт. ђ, поростю, анемохор, гідрохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

460. **Betula pendula** Roth (B. alba L., B. verrucosa Ehrh.). – ***Береза повисла (бородавчаста).*** Ліси, перелоги, луки, культивується в лісах і поселеннях; звичайно – 5-r. Геміапофіт. ђ, поростю, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

461. **Betula pubescens** Ehrh. (B. tomentosa Reiter & Abel, B. odorata Bechst.) – ***Береза пухнаста.*** Заболочені ліси, меліоровані перелоги, луки, культивується; звичайно – 5-r. Геміапофіт. ђ, поростю, анемохор, олігомезотроф, мезогігрофіт, сціогеліофіт.

Родина 53.Boraginaceae Juss.

462. **Anchusa officinalis** L. (A. procera Bess.). – ***Воловик лікарський***. В поселеннях, по придорожних смугах, на луках; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ-Ψ, факультативно коренепаростковий, мірмекохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

463. **Asperugo procumbens** L. – ***Гостриця лежача.*** По перелогах, в поселеннях; рідко – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, епізоохор, мегатроф, нітрофіл, ксеромезофіт, геліофіт.

464. **Buglossoides arvensis** (L.) Johust. (Lithospermum arvense L.)– ***Горобине насіння польове.*** В поселеннях, по перелогах; рідко – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

465. **Cynoglossum officinale** L. – ***Чорнокорінь лікарський.*** В поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, епізоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

466. **Echium vulgare** L. – ***Синяк звичайний.*** В поселеннях; часто – 1-r. Евапофіт. Ÿ, барохор, анемохор, ендозоохор, гідрохор, мезотроф, мезоксерофіт, мікотроф, геліофіт.

467. **Lappula patula** (Lehm.) Menyh. (Echinospermum patulum Lehm.) – ***Липучка розлога.*** На перелогах, вздовж доріг [63]; рідко – r. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, анемохор, епізоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

468. **Lappula squarrosa** (Retz.) Dumort. (L. echinata Gilib., L. myosotis Moench., Echinospermum lappula Lehm., Myosotis lappula L.) – ***Липучка звичайна.*** В поселеннях; рідко – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, епізоохор, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

469. **Lithospermum officinale** L. – ***Горобейник лікарський.*** В поселеннях, по придорожних смугах; рідко – r. ККРБ (III). Геміапофіт. Ψ, каудекс, епізоохор, гідрохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

470. **Lycopsis arvensis** L. (Anchusa arvensis M. B.) – ***Кривоцвіт польовий.*** В поселеннях, по перелогах; рідко – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, епізоохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

471. **Myosotis arvensis** (L.) Hill. (M. intermedia Link) – ***Незабудька польова.*** В поселеннях, по перелогах; часто – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, епізоохор, ендоорнітохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

472. **Myosotis laxa** Lehm. (M. caespitosa K. F. Schultz) – ***Незабудька розлога (дерниста).*** Вологі ліси, луки, болота; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, епізоохор, мірмекохор, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

473. **Myosotis micrantha** Pall. ex Lehm. (M. arenaria Schrad., M. stricta Link ex Roem. & Schult.) – ***Незабудька дрібноцвіта.*** По сухих піщаних луках, перелогах, галявинах, узліссях, поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ý, епізоохор, мірмекохор, мезотроф, ксерофіт, сціогеліофіт.

474. **Myosotis pineticola** Klokov & Des.-Shost. (Myosotis ucrainica M. Pop.) – ***Незабудька борова.*** У борах; спорадично – r. Ý-Ÿ, епізоохор, мірмекохор, олігомезотроф, мезофіт, геліофіт.

475. **Myosotis scorpioides** L. (M. palustris (L.) L.) – ***Незабудька болотяна.*** На болотах, заболочених луках, у лісах, по берегах водойм; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, епізоохор, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

476. **Myosotis sparsiflora** Mikan (Strophiostoma sparsiflora (Mikan) Turcz.) – ***Незабудька (Строфіостома) рідкоцвіта.*** У лісах, поселеннях, по перелогах; спорадично – r. Геміапофіт. Ύ-Ÿ, епізоохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

477. **Myosotis sylvatica** Ehrh. ex Hoffm. – ***Незабудька лісова.*** Галявини, узлісся; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, епізоохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

478. **Nonea** {Nonnea} **rossica** Stev. (N. pulla DC.) – ***Куряча сліпота російська.*** В поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, барохор, анемохор, мірмекохор, мезотроф, ксерофіт, геліофіт.

479. **Pulmonaria angustifolia** L. (P. azurea Bess.) – ***Медунка вузьколиста.*** У соснових та мішаних лісах, серед чагарників, в поселеннях (Чорнобиль); рідко – r. ККРБ(LC). Ψ, кореневищний, барохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

480. **Pulmonaria obscura** Dumort. (P. officinalis L. subsp. obscura (Dumort.) Murb.) – ***Медунка темна.*** Ліси, чагарники, культивується і дичавіє в поселеннях; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, барохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

481. **Symphytum officinale** L. – ***Живокіст лікарський.*** На луках, болотах, у вільхових лісах, по заплавах, в поселеннях; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, факультативно коренепаростковий, епізоохор, мірмекохор, мегатроф, гігрофіт, геліофіт.

Родина Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.)

482. **Alliaria petiolata** (Bieb.) Cavara & Grande (A. officinalis (L.) Andrz., Sisymbrium alliaria (L.) Scop.). – ***Кінський часник звичайний.*** У білоакацієвих заростях, в поселеннях; часто – 1-r. Евапофіт. Ÿ-Ý, барохор, анемохор, епізоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

483. **Alyssum desertorum** Stapf. (A. turkestanicum Regel & Schmalh.) – ***Бурачок пустельний.*** Перелоги, поселення, узбіччя доріг; рідко – r. Евапофіт. Ý, анемохор, зоохор, евтроф, ксерофіт, геліофіт.

484. **Alyssum gmelinii** Jord. – ***Бурачок Ґмеліна.*** На пісках, у сухих соснових лісах; спорадично – r. ККРБ (DD). Ψ, каудекс, барохор, анемохор, зоохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

485. **Arabidopsis thaliana** (L.) Heynh. (Arabis thaliana L., Sisymbrium thalianum (L.) Gay et Monn.) – ***Гусимка звичайна.*** Уздовж доріг, по перелогах, техногенних порушеннях; часто – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

486. **Arabis planisiliqua** (Pers.) Rchb. (A. gerardii (Bess.) Koch, A. nemorensis (Hoffm.) W.D.J. Koch, Turritis planisiliquaPers.) – ***Гусимець плоскостручковий.*** На вологих луках, серед чагарників; спорадично – r. Ý-Ÿ, анемохор, епізоохор, евтроф, мезогігрофіт, сціогеліофіт.

487. **Arabis sagittata** (Bertol.) DC. (A. hirsuta (L.) Scop.), Turritis sagittata Bertol.) – ***Гусимець стрілолистий.*** На сухих луках, серед чагарників; спорадично – r. Ý-Ÿ, анемохор, епізоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

488. **Barbarea stricta** Andrz. – ***Суріпиця пряма.*** По сирих луках, у вільшняках; спорадично – r. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

489. **Barbarea vulgaris** R. Br. (Campe barbarea (L.) W. Wight ex Piper) – ***Суріпиця звичайна.*** На луках і перелогах, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ÿ, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

490. **Barbarea arcuata** (Opiz ex J. & C. Presl) Rchb. (Barbarea vulgaris R.Br. subsp. Arcuata (Opiz ex J. Presl & C. Presl) Hayek, B. taurica DC., Erysimum arcuatum Opiz.) – ***Суріпиця дуговидна.*** На луках, уздовж доріг, по засмічених місцях; рідко – r. Геміапофіт. Ÿ, барохор, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт. (У С.Л. Мосякіна як підвид)

491. **Berteroa incana** DC. (Alyssum incanum L.) – ***Гикавка звичайна.*** На луках, перелогах, по узліссях, в поселеннях; звичайно – 1-r. Геміапофіт. Ÿ, анемохор, антропохор, ендозоохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

492. **Brassica campestris** L. – ***Капуста польова.*** Уздовж доріг, по перелогах; звичайно – 1-r, Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

493. **Brassica juncea** (L.) Czern. (Sinapis juncea L.) – ***Гірчиця сарептська***. Уздовж доріг, по перелогах, переважно у білоруській частині ЗВ.; рідко – r. Кенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

494. **Brassica nigra** (L.) Koch (Sinapis nigra L.) – ***Гірчиця чорна.*** Уздовж доріг, по перелогах; часто – 1-r. Кенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

495. **Bunias orientalis** L. – ***Свербига звичайна.*** На сухих луках, перелогах, вздовж доріг, в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-ефемерофіт-аколютофіт. Ψ-Ÿ, каудекс, коренепаростковий, барохор, гідрохор, епіорнітохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

496. **Camelina alyssum** (Mill.) Thell. (C. linicola C. Schimper & Spenner) – ***Рижій льновий.*** Вздовж доріг, по перелогах; рідко – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт. Можливо, вид не зберігся.

497. **Camelina sylvestris**Wallr. (C. pilosa (DC.) N. Zing) – ***Рижій лісовий (волосистий).*** Вздовж доріг, по перелогах; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор,

мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

498. **Camelina sativa**(L.) Crantz (C. glabrata (DC.) Fritsch., Myagrum sativum L.) – ***Рижій сійний.*** Вздовж доріг, по перелогах; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

499. **Capsella bursa-pastoris**(L.) Medic. (Thlaspi bursa-pastoris L.) – ***Грицики звичайні.*** Вздовж доріг, по перелогах; звичайно – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

500. **Cardamine amara** L. – ***Жеруха гірка.*** На болотах, по берегах струмків, у вільхових лісах; часто – r. Ψ, довгокореневищний, живцювання, механохор, евтроф, гігрофіт, геліосціофіт.

501. **Cardamine dentata** Schult. – ***Жеруха зубчаста.*** Заболочені луки, болота; спорадично – r. Ψ, кореневищний, живцювання листочками, виводкові бруньки, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

502. **Cardamine impatiens** L. – ***Жеруха недоторкана.*** В лісах, по чагарниках; спорадично – r. Ý-Ÿ, механохор, епізоохор, евтроф, мезофіт, нітрофіл, геліофіт.

503. **Cardamine parviflora** L. – ***Жеруха дрібноцвіта.*** Вологі луки, ліси, чагарники; спорадично – r. Ý-Ÿ, механохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

504. **Cardamine pratensis** L. – ***Жеруха лучна.*** На вологих і заболочених луках, болотах; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, виводкові бруньки, механохор, евтроф, гігрофіт, геліосціофіт.

505. **Cardaminopsis arenosa** (L.) Hayek (Arabis arenosa (L.) Scop.) – ***Жерушник пісковий***. По техногенних порушеннях; спорадично – r. Евапофіт. Ÿ, барохор, анемохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

506. **Cardaria draba** (L.) Desv. (Lepidium draba L.) – ***Кашка звичайна.*** Вздовж доріг, по перелогах, в поселеннях; часто – r. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, барохор, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

507. **Dentaria bulbifera** L. – ***Зубниця бульбиста.*** У широколистяних лісах; дуже рідко – r. ККРБ (IV). Ψ, кореневищний, наземностолонний, вівіпарія, барохор, мірмекохор, мегатроф, мезофіт, сціофіт.

508. **Descurainia sophia** (L.) Webb. ex Plantl (Sisymbrium sophia L.). – ***Кудрявець звичайний.*** По перелогах, в поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, гідрохор, епізоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

509. **Draba nemorosa** L. – ***Крупка гайова.*** На луках, галявинах та узліссях, в поселеннях; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ý, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

510. **Erophila verna** (L.) Bess. (Draba verna L.). – ***Веснянка звичайна.*** На пісках, сухих

луках, узліссях, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ý, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

511. **Erysimum aureum** M. Bieb. (E. sylvaticum M. Bieb.) – ***Жовтушник лісовий.*** Сухі луки, пустища; рідко – r. Геміапофіт. Ÿ, барохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

512. **Erysimum cheiranthoides** L. – ***Жовтушник дрібноцвітий.*** По перелогах, в поселеннях; часто – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

513. **Erysimum diffusum** Ehrh. (E. andrzejewskianum Bess., E. canescensRoth.) – ***Жовтушник сіруватий.*** По сухих луках, перелогах; рідко – r. Геміапофіт. Ÿ, барохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

514. **Hesperis matronalis** L. – ***Вечорниці духм'яні.***Культивується і здичавіло; спорадично – r. Евкенофіт- колонофіт-ергазіофігофіт. Ÿ, барохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

515. **Isatis tinctoria** L. – ***Вайда фарбувальна***. Смітники та вздовж доріг у білоруській частині ЗВ; рідко – r. Евкенофіт-ергазіофігофіт-колонофіт. Ÿ, анемохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

516. **Lepidium campestre** (L.) R. Br.– ***Хріниця польова.*** Перелоги, поселення; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ-Ψ, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

517. **Lepidium densiflorum** Schrad. (L. apetalum Schmalh.) – ***Хріниця густоцвіта.*** На сухих луках і перелогах, в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý-Ÿ, барохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

518. **Lepidium perfoliatum** L. – ***Хріниця пронизанолиста.*** Перелоги, поселення; спорадично – r. Евкенофіт- епекофіт-аколютофіт. Ÿ, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

519. **Lepidium ruderale** L. – ***Хріниця смердюча.*** По перелогах, в поселеннях; часто – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, барохор, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

520. **Neslia paniculata** (L.) Desv. (Myagrum paniculatum L., Vogelia paniculata (L.) Hornem.) – ***Нив'янка волотиста.*** В посівах і по перелогах, вздовж доріг; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

521. **Raphanus raphanistrum** L. (R. arvense Wallr., R. Innocuum Med., R. sylvestris Aschers.). – ***Редька дика.*** Вздовж доріг, по перелогах; спорадично – r, Археофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

522. **Rorippa amphibia** (L.) Bess. (Nasturtium amphibium (L.) R. Br.) – ***Водяний хрін земноводний.*** На болотах, по берегах водойм, на мілководдях; часто – 1-r, Ψ, кореневищний, наземностолонний, зимуючі бруньки [19], автогам, автохор, гідрохор, епізоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

523. **Rorippa palustris** (L.) Bess. (R. islandica (Oed.) Borb., Nasturtium palustreDC.). – ***Водяний хрін болотяний.*** На луках, болотах, по берегах водойм; спорадично – r. Ý-Ψ, кореневищний, коренепаростковий, барохор, гідрохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

524. **Rorippa sylvestris** (L.) Bess.(Nasturtium sylvestre R. Br.) – ***Водяний хрін лісовий.*** Луки, болота, береги водойм, поселення; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, барохор, мезоевтроф, мезогігрофіт, сціофіт.

525. **Sinapis arvensis** L. (Brassica sinapistrum Boiss.) – ***Гірчиця польова.*** Уздовж доріг, по перелогах; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

526. **Sinapis dissecta** Lag. (Sinapis alba L. subsp. dissecta (Lag.) Simonk.) – ***Гірчиця розсічена.*** Уздовж доріг, по перелогах; рідко – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

527. **Sisymbrium altissimum** L. (S. pannonicum Jacq., S. sinapistrum Crantz). – ***Сухоребрик високий.*** Узбіччя доріг, звалищах будівельних відходів; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, епізоохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

528. **Sisymbrium loeselii** L. – ***Сухоребрик Льозеля***. Пустирі, уздовж доріг, перелоги, посіви; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, епізоохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

529. **Sisymbrium officinale** Scop. (Erysimum officinale L.) – ***Сухоребрик лікарський.*** Уздовж доріг, по перелогах; часто – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý-Ÿ, анемохор, епізоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

530. **Thlaspi arvense** L. – ***Талабан польовий.*** Уздовж доріг, по перелогах, в поселеннях; часто – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

531. **Turritis glabra** L. – ***Пужник голий.*** У лісах, на узліссях, по перелогах, в поселеннях, спорадично – r. Геміапофіт. Ý-Ÿ, барохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Callitrichaceae Link

532. **Callitriche cophocarpa** Sendtner (C. kützingii Rupr., C. polymorpha Loennr.) – ***Виринниця тупоплода.*** На мілководдях, заболочених луках, болотах із проточною водою; рідко – r. Ý, живцювання, барохор, гідрохор, епізоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

533. **Callitriche palustris** L. (C. pallens Goldb., C. verna L., C. vernalis Kutz.) – ***Виринниця болотяна.*** На мілководдях, по болотах і каналах із проточною водою (меліоративна система «Куповате»); спорадично – r. Ý, живцювання, барохор, гідрохор, епізоохор,

антропохор, (апогамія і гетерокарпія у наземних форм), мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

Родина Campanulaceae Juss.

534. **Campanula bononiensis** L. (C. ruthenica Bieb.) – ***Дзвоники болонські.*** У лісах, на галявинах, узліссях; спорадично – r. ККРБ (LC). Ψ, каудекс, баліст, анемохор, евтроф, мезоксерофіт, геліосціофіт.

535. **Campanula glomerata** L. (C. polessica Wissjul.) – ***Дзвоники купчасті.*** У лісах, на луках; спорадично – r. Ψ, каудекс, факультативно коренепаростковий, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

536. **Campanula patula** L. – ***Дзвоники розлогі.*** Вологі і заболочені луки, галявини, узлісся, чагарники; спорадично – r. Ÿ, баліст, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

537. **Campanula persicifolia** L. – ***Дзвоники персиколисті.*** Ліси, чагарники, в поселеннях; часто – r. ККРБ (LC). Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

538. **Campanula rapunculoides** L. – ***Дзвоники однобічні.*** На галявинах, узліссях, серед чагарників, в поселеннях; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, коренепаростковий, бульбокореневий, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

539. **Campanula rapunculus** L. – ***Дзвоники ріпчасті.*** На галявинах, узліссях, серед чагарників; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, бульбокореневий, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

540. **Campanula rotundifolia** L. – ***Дзвоники круглолисті.*** Галявини, узлісся, чагарники, по перелогах і луках, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліосціофіт.

541. **Campanula sibirica** L. – ***Дзвоники сибірські.*** У листяних лісах; рідко – r. ККРБ(IV). Ÿ, баліст, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

542. **Campanula trachelium** L. – ***Дзвоники кропиволисті.*** Ліси, чагарники, в поселеннях; часто – r. Спонтанеофіт. Ψ, каудекс, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

543. **Jasione montana** L. – ***Агалик-трава піскова (гірська).*** Сухі соснові ліси, піщані луки і перелоги, поселення; часто – r. Геміапофіт. Ÿ, баліст, ендозоохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

544. **Phyteuma spicatum** L. – ***Шишкар колосистий.*** На галявинах і узліссях широколистяних лісів (Горностайпіль [23]); дуже рідко – r. РВУП(1), ККРБ (orbiculare DD). Ψ, кореневищний, бульбокореневий, барохор, анемохор, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

Родина Cannabaceae Endl.

545. **Cannabis ruderalis** Janisch. (C. sativa var. Spontanea Vavilov) – ***Коноплі дикі.*** Поселення, узбіччя доріг; часто – 1-r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, дводомний, барохор, анемохор, інсектохор [33], евтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

546. **Humulus lupulus** L. – ***Хміль звичайний.*** У вологих та сирих лісах і чагарниках, в поселеннях; звичайно - 1-r. Геміапофіт. Ψ, дводомний, бульбокореневищний, анемохор, гідрохор, ендозоохор, мірмекохор [37], мегатроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

Родина Caprifoliaceae Juss.

547. **Lonicera tatarica** L. – ***Жимолость татарська.*** Культивується і дичавіє; рідко – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, ендозоохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

548. **Lonicera xylosteum** L. – ***Жимолость звичайна.*** Острівне оселище на північному заході Київської області [38]; культивується і дичавіє; спорадично – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

549. **Sambucus nigra** L. –***Бузина чорна.*** В поселеннях, по прилеглих лісах і чагарниках; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт [23; 38; 39]. h, поростю, живцювання, орнітохор, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

550. **Sambucus racemosa** L. – ***Бузина червона.*** В поселеннях, по лісових згарищах і новоутворюваних галявинах в середньовікових сосняках; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт [23; 38; 40]. h, поростю, живцювання, орнітохор, евтроф, мезогігрофіт, геліосціофіт.

551. **Viburnum opulus** L. – ***Калина звичайна.*** Вологі та заболочені луки, галявини, узлісся, чагарники, культивується в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. h, живцювання, поростю, ендозоохор, евтроф, мезогігрофіт, сціофіт.

Родина Caryophyllaceae Juss.

552. **Agrostemma githago** L. (Githago segetum Desf.) – ***Кукіль звичайний.*** На перелогах (усне повідомлення Л.С. Балашова); дуже рідко – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. ККРБ (LC). Ý, баліст, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт. Можливо, вид не зберігся.

553. **Arenaria viscida** Hall. f. ex Lois., (A. brevifolia Gilib., A. leptoclados (Rchb.) Guss., A. uralensis Pall. ex Spreng., A. zozii Kleopow) – ***Піщанка клейка.*** Техногенні порушення, псамофітні перелоги; спорадично – 1-r. Евапофіт. Ý, механохор, анемохор, мірмекохор, оліготроф, ксерофіт, сціогеліофіт.

554. **Cerastium arvense** L. – ***Роговик польовий.*** На сухих луках, узліссях, галявинах,

перелогах; спорадично – 1-r. Евапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

555. **Cerastium holosteoides** Fries **(**C. caespitosum Gilib. C. triviale Link., C. vulgatum L.) – ***Роговик ланцетолистий (дернистий).*** На луках, перелогах, галявинах, узліссях, серед чагарників; часто – 1-r. Евапофіт. Ÿ-Ψ, каудексово-довгокореневищний, столонний, баліст, анемохор, мезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

556. **Cerastium semidecandrum** L. (C. rotundatum Schur) – ***Роговик п'ятитичинковий.*** На піщаних пагорбах і луках, уздовж доріг, в соснових лісах; спорадично – r. Геміапофіт. Ý, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

557. **Coronaria flos-cuculi** (L.) A. Br. (Lychnis flos-cuculi L., Coccyganthe flos-cuculi (L.) Fourr.) – ***Бузьків вогонь звичайний.*** На вологих та заболочених луках; часто – r. Ψ, каудекс, баліст, анемохор, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

558. **Dianthus armeria** L. – ***Гвоздики пучкуваті.*** На луках, узліссях, серед чагарників (Зорин, [23]); рідко – r. ККРБ (II). Ý-Ÿ, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

559. **Dianthus barbatus** L. – ***Гвоздики бородчасті.*** Культивується, здичавіло в лісах; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

560. **Dianthus borbasii** Vand. (D. polymorphus β. diutinus Schmalh.) – ***Гвоздики Борбаша.*** У соснових лісах, на піщаних луках, перелогах, по пісках; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, каудекс, баліст, анемохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

561. **Dianthus campestris** Bieb. (D. pseudoversicolor Klokov) – ***Гвоздики польові.*** У лісах, серед чагарників; спорадично – r. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

562. **Dianthus deltoides** L. – ***Гвоздики крапчасті.*** На луках, галявинах, серед чагарників; часто – r. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

563. **Dianthus pineticola** Kleopow (D. fischeri Spreng., D. sylvaticus Zapal) – ***Гвоздики борові (Фішера).*** У соснових та мішаних лісах; спорадично – r. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, евтроф, ксерофіт, геліофіт.

564. **Dianthus pseudosquarrosus** (Novak) Klokov (D. arenarius L. subsp. pseudosquarrosus (Novak) Kleopow) – ***Гвоздики несправжньовідстовбурчені.*** В соснових лісах; спорадично – r. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, олігомезотроф, ксерофіт, геліофіт.

565. **Dianthus stenocalyx** Juz. (D. superbus L. subsp. stenocalyx (Juz.) Kleopow) – ***Гвоздики вузькочашечкові.*** У вологих соснових та дубово-соснових лісах; рідко – r.

(Dianthussuperbus L. ККРБ(LC). Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, олігомезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

566. **Elisanthe noctiflora** (L.) Rupr. (Melandrium noctiflorum (L.) Fries, Silene noctiflora L.) – ***Липник нічний.*** По луках, узліссях, серед чагарників, в поселеннях; спорадично – 1. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

567. **Elisanthe viscosa** (L.) Rupr. (Carpophora viscosa (L.) Tzvelev, Cucubalus viscosus L., Melandrium viscosum (L.) Čelak., Silene viscosa (L.) Pers.). – ***Липник звичайний.*** На узліссях, по чагарниках; часто – 1-r. Ý-Ÿ, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

568. **Eremogone saxatilis** (L.) Ikonn. (Arenaria graminifolia auct., non Shrad., A. saxatilis L., A. stenophylla Ledeb., A. syreistschikowii P. Smirn.) – ***Пісочник скельний.*** Соснові ліси, незарослі піски; рідко – r. Спонтанеофіт. РВУП(2), ККРБ(LC). Ψ, каудекс, баліст, механохор, ксерофіт, олігофіт, псамофіт, геліофіт.

569. **Gypsophila fastigiata** L. (G. ucrainicaKleop.) – ***Лещиця пучкувата.*** По сухих соснових лісах; спорадично – r. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

570. **Gypsophila paniculata** L. – ***Лещиця волотиста.*** Перелоги, луки, уздовж доріг, по смітниках; звичайно – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, баліст, анемохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

571. **Herniaria glabra** L. (H. Suavis Klokov) – ***Остудник голий.*** Піщані луки, перелоги, узлісся; звичайно – 1-r. Евапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, барохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

572. **Herniaria polygama** J. Gay. (H. odorata Andrz. ex Schmalh.) – ***Остудник багатошлюбний.*** Піщані луки та перелоги, узлісся; звичайно – 1-r. Евапофіт. Ý, барохор, анемохор, евтроф, ксерофіт, сціогеліофіт.

573. **Holosteum umbellatum** L. (H. syvaschicum Kleopow). – ***Костянець парасольковий.*** Піщані луки, перелоги, узлісся; рідко – 1-r. Геміапофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт. Можливо, вид не зберігся.

574. **Lychnis chalcedonica** L. – ***Зірки садові.*** Культивується та здичавіло на луках; рідко – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофіт. Ψ, каудекс, баліст, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

575. **Melandrium album** (Mill.) Garske (M. pratense Roehl., Lychnis alba Mill., Lychnis pratensis Spreng., Silene latifolia Poiret subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet) – ***Куколиця біла.*** На луках, перелогах, узліссях, в поселеннях; звичайно – r. Евапофіт. Ÿ-Ψ, дводомний, каудекс, коренепаростковий, баліст, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

576. **Minuartia leiosperma** Klokov (M. setacea auct.) – ***Мокричник гладконасінний.*** Сухі

піщані луки, біля доріг; рідко – r. Ψ, каудекс, баліст, анемохор, евтроф, ксерофіт, геліофіт.

577. **Moehringia trinervia** (L.) Clairv. – ***Мерингія трижилкова.*** У мішаних та листяних лісах, поселеннях; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ý-Ÿ, столонний, баліст, анемохор, мірмекохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

578. **Myosoton aquaticum** (L.) Moench. **(**Cerastium aquaticum L., Malachium aquaticum (L.) Fries, Stellaria aquatica (L.) Scop.**)** – ***Слабник водяний.*** На луках і меліорованих перелогах, у вологих лісах, серед чагарників; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, баліст, анемохор, епізоохор, мегатроф, гігрофіт, сціофіт.

579. **Oberna behen** (L.) Ikonn. (Silene cucubalus Wib., S. inflata Sm., S. latifolia (Mill.) Britt. & Rendle, S. venosa Aschers., S. vulgaris (Moench.) Garcke.) – ***Хлопавка звичайна.*** На луках, по перелогах, галявинах, узліссях, серед чагарників, в поселеннях; звичайно – 1-r. Евапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

580. **Otites borysthenicus** (Grun.) Klokov (O. parviflora Grossh., Silene borysthenica (Grim.) Walters) – ***Вушниця дніпровська.*** У соснових лісах, на пісках, по перелогах, в поселеннях; часто – r. Евапофіт. Ψ, каудекс, баліст, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

581. **Psammophiliella muralis** (L.) Ikonn.(Gypsophila muralis L., G. Purpurea Gilib.) – ***Лищичка польова.*** На сухих луках, перелогах, у лісах, серед чагарників, в поселеннях; звичайно – r. Геміапофіт. Ý, баліст, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

582. **Sagina nodosa** (L.) Fenzl. (Alsine nodosa (L.) Crantz, Arenaria nodosa (L.) Wallr, Moehringia nodosa (L.) Crantz, Spergula nodosa L.) – ***Моховинка вузлувата.*** На луках та болотах; часто – r. Спонтанеофіт. Ψ, каудекс, живцювання, клейстогам,баліст, анемохор, мезотроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

583. **Sagina procumbens** L. (Sagina breviflora Gilib.) – ***Моховинка лежача.*** На луках, узліссях, галявинах, по перелогах, в поселеннях; звичайно – r. Евапофіт. Ÿ-Ψ, каудекс, живцювання [41], клейстогам, баліст, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

584. **Saponaria officinalis** L. (S. nervosa Gilib., Silene saponaria Fries) – ***Собаче мило лікарське.*** Луки, перелоги, узлісся, поселення; часто – 1-r. Кенофіт-агріофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

585. **Scleranthus annuus** L.– ***Червець однорічний.*** У соснових лісах, на піщаних ділянках, по перелогах; часто – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, баліст, анемохор, епізоохор, олігомезотроф, ксерофіт, геліофіт.

586. **Scleranthus perennis** L. – ***Червець багаторічний.*** У соснових лісах, на пісках, по перелогах; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, ендозоохор, епізоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

587. **Silene armeria** L. – ***Смілка щиткова.*** На оголених пісках в поселеннях, вздовж доріг, культивується декоративна форма; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ÿ, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

588. **Silene chlorantha** (Willd.) Ehrh. (Cucubalus chloranthus Willd.) – ***Смілка зеленкувата.*** У лісах, серед чагарників; часто – r. Ψ, каудекс, баліст, анемохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

589. **Silene dichotoma** Ehrh. **–** ***Смілка вилчаста.*** На схилах, полях та вздовж доріг; спорадично – r. Евапофіт. Ÿ, баліст, анемохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

590. **Silene lithuanica** Zapal. (Atocion lithuanicum (Zapal.) Tzvelev.) – ***Смілка литовська.*** На оголених пісках по лісах і луках, вздовж доріг, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. ККРБ (LC), ЄЧС (I). Ÿ, баліст, анемохор, оліготроф, мезофіт, геліофіт.

591. **Silene nutans** L. – ***Смілка поникла.*** У лісах, серед чагарників; часто – r. Ψ, каудексовий, баліст, анемохор, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

592. **Silene tatarica**(L.) Pers. (Cucubalus tataricus L.) – ***Смілка татарська.***На піщаному алювії, в шелюжниках, поселеннях; рідко (с. Ладижичі) – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

593. **Spergula arvensis** L. (S. vulgaris Boenn.) – ***Шпергель польовий.*** На піщаних ділянках, уздовж доріг, по перелогах, в поселеннях; звичайно – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, баліст, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

594. **Spergula morisonii** Boreau (S. vernalis Willd.) – ***Шпергель весняний.*** По борових пісках, всоснових лісах; спорадично – 1-r. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, баліст, анемохор, оліготроф, мезофіт, геліофіт.

595. **Spergula sativa** Boenn. (S. arvensis L. var. x sativa Mert & Koch, S. arvensis L. var. β leiosperma Čelak) – ***Шпергель посівний.*** На піщаних перелогах, в поселеннях; спорадично – 1-r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, баліст, спейрохор, мезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

596. **Spergularia rubra** (L.) J. & C. Presl (S. campestris (L.) Aschers., Alsine rubra (L.) Crantz, Arenaria rubra L., Spergula rubra L.) – ***Стелюшок червоний.*** На піщаних луках, перелогах, в поселеннях; спорадично – r. Евапофіт. Ÿ, баліст, епізоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

597. **Stellaria alsine** Grimm. (S. alsine Hoffm., S. uliginosa Murr.) – ***Зірочник багновий.*** На луках, болотах та у вологих лісах; спорадично – 1-r. Ψ, довгокореневищний, баліст,

анемохор, мезоевтроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

598. **Stellaria fragilis** Klokov – ***Зірочник ламкий.*** По піщаних луках; спорадично – 1-r. Ψ, довгокореневищний, баліст, анемохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

599. **Stellaria graminea** L. – ***Зірочник злакоподібний.*** У лісах, серед чагарників, по перелогах, луках; звичайно – 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

600. **Stellaria hippoctona** (Czern.) Klokov (Stellaria graminea L. β hippoctonaCzern.) – ***Зірочник п'яна трава.*** На луках, по перелогах, серед чагарників; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

601. **Stellaria holostea** L. – ***Зірочник великоцвітий.*** У мішаних і листяних лісах, серед чагарників, по луках і перелогах; звичайно – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, столонний, баліст, анемохор, мірмекохор [42], мегатроф, мезофіт, сціофіт.

602. **Stellaria media** Vill. (S. xanthanthera Pobed., Alsine media L., Alsinula media (L.) Dostal) – ***Зірочник-мокрець.*** Луки, перелоги, ліси, чагарники, в поселеннях; звичайно – 2-r. Евапофіт. Ύ, живцювання, баліст, анемохор, зоохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

603. **Stellaria nemorum** L. (Hylebia nemorum (L.) Fourr.). – ***Зірочник гайовий.*** У тінистих вологих та заболочених лісах; спорадично – 1-r, Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор, мегатроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

604. **Stellaria palustris** Retz. (S. palustris Ehr, S. glauca With.) – ***Зірочник болотяний.*** Луки, болота; часто – 1-r. Ψ, довгокореневищний, баліст, анемохор, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

605. **Viscaria vulgaris** Bernh. (V. viscosa (Scop.) Aschers., Lychnis viscaria L., Silene viscaria (L.) Jessen, Steris viscaria (L.) Rafm.,) – ***Смолянка липка.*** Сухі галявини, узлісся, луки, при дорогах; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудексовий, баліст, анемохор, епізоохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Celastraceae R. Br.

606. **Euonymus europea** L. (E. medirossikaKlokov, E. suberosaKlokov, E. vulgarisMill.) – ***Бруслина європейська.*** У лісах, культивується; спорадично – r. Геміапофіт. h, ксилоризомний, живцювання, ендоорнітохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

607. **Euonymus verrucosa** Scop. – ***Бруслина бородавчаста.*** По лісах, чагарниках, культивується; часто – 1-r. Геміапофіт. h (при затінені утворює сланку форму), ксилоризомний, живцювання, ендоорнітохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

Родина Ceratophyllaceae S. F. Gray

608. **Ceratophyllum demersum** L. – ***Кушир занурений.*** Стоячі та слабопроточні частини водойм; часто – 2-r. Геміапофіт. Ξ, дводомний, живцювання, туріони, гідрохор, орнітохор, антропохор, евтроф, гідрофіт, сціофіт.

609. **Ceratophyllum submersum** L. – ***Кушир підводний.*** У стоячих та повільно текучих водах [43, 44]; рідко – r. Геміапофіт. Ξ, дводомний, живцювання, туріони, гідрохор, орнітохор, антропохор, мезотроф, гідрофіт, сціофіт.

Родина ChenopodiaceaeVent.

610. **Atriplex nitens** Schkuhr (A. acuminata W. & K., A. hortensis v. nitens Schmalh., A. sagittata Borkh.) – ***Лутига блискуча.*** Поселення; спорадично – 1-r. Археофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ý, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

611. **Atriplex patula** L. – ***Лутига розлога.*** По перелогах, в поселеннях; спорадично – 1-r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

612. **Atriplex prostrata** Bouscher **(**A. hastata L.) – ***Лутига лежача.*** Поселення; спорадично – 1-r. Археофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ý, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

613. **Chenopodium acerifolium** Andrz. (Ch. kliggroeffii (Abrom.) Aell.) – ***Лобода кленолиста***. На прибережних пісках в заплаві р. Дніпра; рідко – r. Ý, барохор, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

614. **Chenopodium album** L. (Ch. vulgare Güldenst.) – ***Лобода біла.*** В поселеннях, по перелогах; звичайно – 1. Евапофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, ендоорнітохор, ергазіохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

615. **Chenopodium glaucum** L. (Blitum glaucum Koch.) – ***Лобода сиза.*** В поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, ендоорнітохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

616. **Chenopodium hybridum** L. – ***Лобода-бешишник.*** В поселеннях; спорадично – r, Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, ендоорнітохор, ергазіохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

617. **Chenopodium polyspermum** L. – ***Лобода рясконасінна.*** В поселеннях; часто – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, ендоорнітохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

618. **Chenopodium rubrum** L. (Blitum polymorphum C. A. Mey., B. rubrum Rchb.) – ***Лобода червона.*** На прибережних пісках, луках, уздовж доріг; спорадично – r. Евапофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, ендоорнітохор, ергазіохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

619. **Chenopodium strictum** Roth (Ch. betaceumAndrz.) –***Лобода пряма*** На засмічених місцях та вздовж доріг; рідко – r.Кенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý, барохор, ендозоохор, ендоорнітохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

620. **Chenopodium suecicum** J. Murr. – ***Лобода зелена.*** В поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, ендозоохор, ендоорнітохор, ергазіохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

621. **Chenopodium urbicum**L. – ***Лобода міська.*** По перелогах, в поселеннях; часто – 1. Евапофіт. Ý, барохор, ендозоохор, ендоорнітохор, ергазіохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

622. **Chenopodium vulvaria** L. – ***Лобода смердюча***. Техногенні порушення в поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, ендозоохор, ендоорнітохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

623. **Corispermum** {Coryspermum} **hyssopifolium**L. (C. hybridum Besser ex Andrz, C. glabratum Klokov, C. insulare Klokov – ЄЧС (R)) – ***Верблюдка гісополиста.*** На пісках в "Рудому Лісі" (не заповідник), по псамофітних перелогах, в поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксерофіт, геліофіт.

624. **Corispermumm arschallii** Stev. (C. borysthenicum Andrz.) – ***Верблюдка Маршаллова (дніпровська).*** На пісках в заплавах; спорадично – r. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксерофіт, геліофіт.

625. **Corispermum** {Coryspermum} **nitidum** Kit. (C. calvum Klokov, C. glabratum Klokov, C. hybridum Bess. ex Andrz, C. nitidulum Klokov). – ***Верблюдка блискуча.*** На пісках, піщаних луках, уздовж доріг; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксерофіт, геліофіт.

626. **Corispermum** {Coryspermum} **pallasii** Steven (C. bjelorussicum Klokov & Krasnova, C. leptopterum (Aschers.) Iljin, C. membranaceum (Bischoff) Iljin). – ***Верблюдка Палляса (білоруська, крилата)***. На піщаних засмічених місцях, уздовж доріг [Бортняк..., 1989]; рідко – r. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксерофіт, геліофіт.

627. **Kochia laniflora** (S. G. Gmel) Bobr. (K. arenaria Roth., K. dasyantha Schrad.) – ***Віниччя вовнистоцвіте.*** По слабозарослих пісках; часто – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

628. **Kochia scoparia** (L.) Schrad. – ***Віниччя справжнє.*** Здичавіло по садибах і смітниках в поселеннях; рідко – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіфігофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, ергазіохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

629. **Polycnemum arvense** L. (P. minus Kitt.) – ***Наземка польова.*** Поселення, псамофітні

перелоги, "Рудий Ліс" (не заповідник); спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, епізоохор, мезооліготроф, ксерофіт, геліофіт.

630. **Salsola tragus** L. s.str. (S. australis R. Br., S. iberica Sennen & Pau., S. pestifer A. Nels., S. ruthenica Iljin) – ***Курай чіплянковий (іберійський, руський).*** На насипах залізної дороги; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, евтроф, ксерофіт, геліофіт**.**

Родина Clusiaceae Lindl. (Hypericaceae Juss.)

631. **Hypericum maculatum** Crantz – ***Звіробій плямистий.*** У вологих лісах, серед чагарників; рідко – r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

632. **Hypericum montanum** L. – ***Звіробій гірський***. У лісах та серед чагарників у білоруській частині ЗВ; ККРБ(3); рідко – r. Ψ, каудекс, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

633. **Hypericum perforatum** L. – ***Звіробій звичайний.*** По луках, перелогах, узліссях, серед чагарників, уздовж доріг, в поселеннях; звичайно – 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

Родина Convolvulaceae Juss.

634. **Calystegia sepium** (L.) R. Br. – ***Плетуха звичайна.*** По болотах, берегах водойм, в поселеннях; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, барохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

635. **Convolvulus arvensis** L. – ***Берізка польова.*** По перелогах, луках, в поселеннях, вздовж доріг; звичайно – 1-r. Евапофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

Родина Cornaceae Dumort.

636. **Swida alba** (L.) Opiz (Thelycrania alba (L.) Pojark.) – ***Свидина біла.*** Культивується і дичавіє в лісах, поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, живцювання, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціофіт.

637. **Swida sanguinea** (L.) Opiz (Cornus sanguinea L., Thelycrania sanguinea (L.) Fourr.) – ***Дерен-свидина.*** В заплавних лісах і чагарниках, культивується; часто – r. Геміапофіт. h, поростю, живцювання, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

638. **Swida sericea** (L.) Holub (S. stolonifera (Michx.) Rydb.) – ***Свидина паросткова.*** Культивується і дичавіє в лісах, поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, коренепаростковий, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціофіт.

Родина Corylaceae Mirb.

639. **Carpinus betulus** L. – ***Граб звичайний.*** У лісах, зрідка культивується в поселеннях; спорадично – r. Спонтанеофіт. ђ, поростю, живцювання, барохор, анемохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

640. **Corylus avellana** L. – ***Ліщина звичайна.*** У лісах, культивується в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. h, поростю, ксилоризомний, барохор, синзоохор, евтроф, гігромезофіт, сціофіт.

РодинаCrassulaceae DC.

641. **Hylotelephium maximum** (L.) Holub. (H. telephium (L.) H. Ohba, Sedum maximum (L.) Hoffm., S. purpureum (L.) Schult., S. ruprechtii (Jalas) Omelcz., S. telephium L.) – ***Заяча капуста найбільша.*** Ліси, сухі луки, перелоги, в поселеннях (є також культивована форма); спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, коренебульбовий, анемохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

642. **Jovibarba globifera** (L.) J. Parn. (J. sobolifera (Sims.) Opiz., Sempervivum soboliferum Sims). – ***Скочки звичайні.*** У соснових лісах (Старосілля), культивується; рідко – r. Спонтанеофіт. ЧКУ(Р). Ψ, кореневищний, надземностолонний, анемохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

643. **Sedum acre** L. – ***Очиток їдкий.***Слабозарослі піски; звичайно – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, столонний, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

644. **Sedum rupestre** L. (S. reflexum L.) – ***Очиток скельний.*** Піщані луки, вздовж доріг, по водозахисних дамбах, в поселеннях; спорадично – 1-r. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, живцювання, барохор, анемохор, гідрохор, ендозоохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

645. **Sedum sexangulare** L. – ***Очиток шестирядний.*** Сухі піщані луки і бори; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, живцювання, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

646. **Sempervivum ruthenicum** Schnittsp. & C. B. Lehm. (S. globiferum L. p. p.) – ***Молодило руське.*** На пісках в лісах (Унин = Тетерівське (не заповідник) (Пачоский, 1897)), культивується (кладовища); рідко – r. ККРБ (II). Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, столонний, анемохор, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Cucurbitaceae Juss.

647. **Bryonia alba** L. – ***Переступень чорноягідний.*** В поселеннях, заплавах; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, дводомний, бульбокореневищний, ендозоохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

648. **Bryonia dioica** Jacq. (B. cretica L. subsp. dioica (Jacq.) Tutin) – ***Переступень дводомний.***

В поселеннях (Залісся, Чорнобиль); дуже рідко – r. Археофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ψ, дводомний, бульбокореневищний, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

649. **Echinocystis lobata** (Michx.) Torr. & Gray (E. echinata (Muehl. ex Wiltd.) Britt., Sterns & Pogg., Sicyos angulata L.,S. lobata Michx.) – ***Їжакоплідник виткий.*** Культивується і дичавіє в поселеннях, по чагарниках вздовж водойм; часто – 2-r. Кенофіт-агріофіт-ергазіофігофіт. Ύ, механохор, антропохор, евтроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

Родина Cuscutaceae Dumort

650. **Cuscuta epithymum** (L.) L. (C. trifolii Bab.) – ***Повитиця чебрецева.*** Паразитує на трав'янистих рослинах; дуже рідко – r. Евапофіт. Ύ, живцювання, баліст, анемохор, гідрохор, паразит.

651. **Cuscuta europaea** L. – ***Повитиця звичайна.*** Паразитує на трав'янистих рослинах; рідко – r. Евапофіт. Ύ, живцювання, баліст, анемохор, гідрохор, паразит.

652. **Cuscuta lupuliformis** Krock. – ***Повитиця хмелеподібна.*** Паразитує на деревах, чагарниках, трав'янистих рослинах; дуже рідко – r. Евапофіт. Ύ, живцювання, баліст, анемохор, гідрохор, паразит.

Родина Dipsacaceae Lindl.

653. **Dipsacus sativus** (L.) Scholler. (D. fullonum L.) – ***Черсак посівний***. Висівався і здичавів біля Поліського на смітниках; можливо, зник - r. Кенофіт-агріофіт-ергазіофігофіт. Ύ, механохор, антропохор, евтроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

654. **Knautia arvensis** (L.) Coult. (Scabiosa arvensis L., S. campestris Andrz. ex Bess., Trichera arvensis Schrad) – ***Свербіжниця польова.*** По луках і перелогах, серед чагарників, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, анемохор, автокриптохор, мірмекохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

655. **Scabiosa ochroleuca** L. – ***Коростянка блідо-жовта.*** На луках, галявинах, узліссях, уздовж доріг, по перелогах, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

656. **Succisa pratensis** Moench (S. praemorsa (Gilib.) Aschers., Scabiosa succisa L.) – ***Комонник лучний.*** По вологих дрібнолистяних лісах та луках; спорадично – r. Ψ, кореневищний, столонний, баліст, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

657. **Succisella inflexa** (Klik) G. Beck (Scabiosa inflexa Kluk., Succisa inflexa (Kluk.) Jundz.) – ***Комонничок зігнутий.*** На вологих луках і болотах; дуже рідко – r. ЧКУ (P), ККРБ (LC). Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Droseraceae Salisb.

658. **Aldrovanda vesiculosa** L. – ***Альдрованда пухирчаста.*** У стоячих і повільно текучих водах; спорадично – 1-r. ЧКУ (Р), ККРБ (III), БК (R). Ξ, живцювання, туріони, гідрохор, зоохор, оліготроф, гідрофіт, хижак, геліосціофіт.

659. **Drosera intermedia** L. – ***Росичка середня.*** На мезотрофних болотах [Бортняк, 1962, 1978], берег осушеного водоймища; дуже рідко – r. ЧКУ (Вр), ККРБ (III). Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, оліготроф, гігрофіт, хижак, бріофіл, геліофіт.

660. **Drosera rotundifolia** L. – ***Росичка круглолиста.*** По мезотрофних болотах, техногенних виїмках; рідко – r. Ψ, кореневищний, виводкові бруньки, барохор, анемохор, оліготроф, гігрофіт, хижак, бріофіл, геліофіт.

Родина Elatinaceae Dum.

661. **Elatine alsinastrum** L. – ***Руслиця кільчаста.*** Стоячі та повільно текучі води; спорадично – r. ККРБ (DD). Ý, живцювання, клейстогам, гідрохор, епіорнітохор, гігрофіт, геліофіт.

662. **Elatine hydropiper** L. – ***Руслиця водянoперцева.*** У стоячих та повільно текучих водах і на болотах; дуже рідко – r. ККРБ (2). Ý, живцювання, гідрохор, епіорнітохор, гігрофіт, геліофіт.

Родина EricaceaeJuss.

663. **Andromeda polifolia** L. – ***Андромеда рясколиста.*** По оліготрофних болотах Денисовецького та Яковецькоголісництв; спорадично – 1-r. Ω, довгокореневищний, анемохор, олігомезотроф, мезогігрофіт, бріофіл, мікотроф, геліофіт.

664. **Arctostaphylos uva-ursi**(L.) Spreng. (Arbutus uva-ursi L.) – ***Мучниця звичайна.*** На піщаних пагорбах у сухих соснових лісах; дуже рідко – r. РВУП (3). Ω, довгокореневищний, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

665. **Calluna vulgaris** (L.) Hull (Erica vulgaris L.) – ***Верес звичайний.*** На піщаних психрофітних луках, у соснових лісах, поселеннях; звичайно – 2-r. Геміапофіт. Ω, довгокореневищний, анемохор, олігомезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

666. **Ledum palustre** L. – ***Багно звичайне.*** Заболочені бори, оліготрофні болота; спорадично – 1-r. h-Ω, живцювання, анемохор, оліготроф, гігрофіт, бріофіл, мікотроф, сціогеліофіт.

667. **Oxycoccus palustris** Pers. (O. quadripetalus Gilib., Vaccinium oxycoccus L.) – ***Журавлина болотяна.*** На мезотрофних болотах, в заболочених борах; дуже рідко – r. Ω, довгокореневищний, ендозоохор, олігомезотроф, гігрофіт, бріофіл, мікотроф, сціогеліофіт.

668. **Vaccinium myrtillus** L. – ***Чорниця.*** У вологих соснових та мішаних лісах; часто – 2-r. Ω, довгокореневищний, ендозоохор, олігомезотроф, мезофіт, мікотроф, бріофіл, сціогеліофіт.

669. **Vaccinium uliginosum** L. – ***Буяхи.*** На оліготрофних болотах Денисовецького та Яковецькоголісництв; спорадично – 1-r. Ω, кореневищний, поростю, ендозоохор, олігомезотроф, гігрофіт, бріофіл, мікотроф, сціогеліофіт.

670. **Vaccinium vitis-idaea** L. (Rhodococcum vitis-idaea (L.) Avror.) – ***Брусниця.*** У лісах, серед чагарників, по краях боліт; часто – 1-r. Ω, кореневищний, столонний, ендозоохор, олігомезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

Родина Euphorbiaceae Juss.

671. **Euphorbia cyparissias** L. – ***Молочай кипарисовий.*** В поселеннях; звичайно – 1-r. Евапофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, механохор, мірмекохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

672. **Euphorbia lucida** Waldst. & Kit. – ***Молочай блискучий.*** Заплавні луки, чагарники; часто – 1-r. Ψ, каудекс, коренепаростковий, механохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

673. **Euphorbia palustris** L. – ***Молочай болотяний.*** Евтрофні болота, меліоровані перелоги, поселення; звичайно – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, механохор, мірмекохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

674. **Euphorbia seguieriana** Neck. (E. gerardiana Jacq., E. Seguierana Jacq.) – ***Молочай Сег'є.*** Узлісся, піщані луки та перелоги, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, механохор, мірмекохор, оліготроф, мезоксерофіт, геліофіт.

675. **Euphorbia uralensis** Fich. ex Link – ***Молочай уральский***. На луках, галявинах, серед чагарників; спорадично – 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, механохор, мірмекохор, евтроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

676. **Euphorbia virgata** Waldst. & Kit. (E. waldsteinii (Sojak) Czer.) – ***Молочай прутяний.*** На луках, галявинах, серед чагарників, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, механохор, мірмекохор, мегатроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

677. **Mercurialis perennis** L. – ***Переліска багаторічна.*** У лісах, серед чагарників; рідко – 1-r. Ψ, довгокореневищний, дводомний, механохор, мірмекохор, зоохор, мегатроф, нітрофіл, мезофіт, сціофіт.

678. **Ricinus communis** L. – ***Рицина звичайна.*** Здичавіло (Іллінці); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, механохор, мірмекохор, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Fabaceae Lindl.

679. **Amorpha fruticosa** L. – ***Крутик кущовий.*** Культивується і здичавіло в поселеннях і лісах; часто – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, живцювання, механохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

680. **Anthyllis macrocephala** Wend. (A. polyphylla Kit. ex Lond.) – ***Заяча конюшина великоголівчаста***. На луках, по галявинах, узліссях, серед чагарників; рідко – r. Геміапофіт. Ÿ-Ψ, анемохор, ендо- та епізоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

681. **Astragalus arenarius** L. – ***Астрагал піщаний.*** Соснові ліси; спорадично – 1-r. ЧКУ(Вр). Ψ, каудекс, баліст, ендо- та епізоохор, оліготроф, мезоксерофіт, сціогеліофіт.

682. **Astragalus cicer** L. – ***Астрагал нутовий.*** Сухі луки, галявини, уздовж доріг; спорадично – 1-r. Евапофіт. Ψ, каудекс, анемохор, ендо- та епізоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

683. **Astragalus glycyphyllos** L. – ***Астрагал солодколистий.*** У лісах, в поселеннях; спорадично – 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, баліст, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

684. **Astragalus onobrychis** L. – ***Астрагал еспарцетний.*** На сухих луках, пісках; рідко – r. Ψ, каудекс, баліст, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

685. **Chamaecytisus austriacus** (L.) Link. (Cytisus austriacus L.) – ***Зіновать австрійська.*** По схилу корінного берега долини р. Прип’ять біля Копачів (не заповідник), на дамбах біля Ладижичів; дуже рідко – r. Геміапофіт.Ω, поростю, живцювання, механохор, мікотроф, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

686. **Chamaecytisus borysthenicus** (Grun.) Klásk. – ***Зіновать дніпровська.*** У свіжих і сухих борах та суборах і на галявинах піщаних горбів на боровій терасі р. Прип’ять у Паришівському л-ві, звичайно (результати обстеження 2018 р.).

687. **Chamaecytisus lindemannii** (V. Krecz.) Klaskova (Cytisus lindemannii V. Krecz.) – ***Зіновать Ліндеманна.*** На галявинах, узліссях [21, 14]; дуже рідко – r. Як Chamaecytisus kreczetoviczii (s.l.) ЄЧС (R). Ω, поростю, механохор, ендозоохор, мікотроф, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

688. **Chamaecytisus pineticola** Ivczenco [45] – ***Зіновать борова.*** Незакріплені піски у сосняках і заплавах; часто – r. Ω, поростю, механохор, ендозоохор, мікотроф, оліготроф, мезофіт, геліофіт. Геміапофіт. Ω, поростю, механохор, ендозоохор, мікотроф, олігомезотроф, мезофіт, геліофіт.

689. **Chamaecytisus ruthenicus** (Fisch.) Klaskova (Cytisus ruthenicus Fisch. ex Woloszcz.)– ***Зіновать руська.*** У лісах, по перелогах, луках, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ω, поростю, механохор, ендозоохор, мікотроф, олігомезотроф, мезофіт, геліофіт.

690. **Genista germanica** L. – ***Дрік колючий.*** У соснових і мішаних лісах, серед чагарників; дуже рідко – r. ККРБ (IV). Геміапофіт. Ω, поростю, ксилоризомний, механохор, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

691. **Genista tinctoria** L. – ***Дрікфарбувальний.*** В соснових лісах, на луках; часто – r. Кенофіт-агріофіт-ергазіоліпофіт. Ω, поростю, ксилоризомний, механохор, ендозоохор, мікотроф, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

692. **Lathyrus niger** (L.) Bernh. (Orobus niger L.) – ***Горошок чорний.*** На узліссях; спорадично – 1-r. Ψ, кореневищний, механохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

693. **Lathyrus palustris** L. – ***Горошок болотяний.*** Заболочені луки і чагарники; спорадично – 1-r. Ψ, довгокореневищний, механохор, ендозоохор, евтроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

694. **Lathyrus pratensis** L. – ***Горошок лучний.*** По вологих і заболочених луках, чагарниках, перелогах, в поселеннях; часто – 1-r, Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, механохор, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

695. **Lathyrus sativus** L. – ***Горошок сійний.*** Перелоги, поселення; часто – 1-r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, механохор, ендозоохор, амфікарп, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

696. **Lathyruss ylvestris** L. – ***Горошок лісовий.*** Галявини, узлісся, чагарники; спорадично – 1-r. Ψ, каудексово-довгокореневищний, механохор, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

697. **Lathyrus vernus** (L.) Bernh. (Orobus vernus L.) – ***Горошок весняний.*** У листяних лісах, культивується на квітниках (Чорнобиль); рідко – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, механохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, геліосціофіт.

698. **Lotus ambiguus** Bess. ex Spreng. – ***Лядвенець сумнівний.*** Вологі луки, поселення; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, механохор, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

699. **Lotus arvensis** Pers. (L. corniculatus L.) – ***Лядвенець польовий.*** На вологих луках, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, механохор, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

700. **Lupinus perennis** L. – ***Люпин багаторічний.*** Культивується і здичавіло в поселеннях, по лісопосадках; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, механохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

701. **Lupinus polyphyllu s**Lindl. – ***Люпин ряснолистий.*** Здичавіло в поселеннях, лісопосадках; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, механохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

702. **Medicago lupulina** L. – ***Люцерна хмелецвіта.*** На луках, перелогах, по галявинах, узліссях, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ý-Ÿ, барохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

703. **Medicago falcata** L. (M. procumbens Bess.) – ***Люцерна серпувата (жовта, лежача).*** На луках, в лісах, по поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, анемохор, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

704. **Medicago sativa** L. – ***Люцерна сійна.*** На луках, по перелогах, культивується і дичавіє в поселення; спорадично – 1-r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудекс, барохор, епізоохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

705. **Melilotus albus** Medik. – ***Буркун білий.*** По придорожних смугах, перелогах, в поселеннях; спорадично – 2-r. Евапофіт. Ÿ, анемохор, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

706. **Melilotuso fficinalis** Pall. – ***Буркун лікарський.*** Придорожні смуги, поселення, перелоги; спорадично – 2-r. Евапофіт. Ÿ, анемохор, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

707. **Pisum arvense** L. – ***Горох польовий***. Бур'ян на полях, переважно в посівах гороху, по перелогах; рідко – r. Кенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ý, механохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт. Можливо, вид зник.

708. **Robinia pseudacacia** L. – ***Робінія звичайна.*** Культивується і дичавіє в поселеннях і лісопосадках (понад 220 оселищ у лісах, де найактивніше висаджувалась у 50-х роках 20 го ст. Найстаріші ділянки мають вік 80 та 100 років [22]); часто – 5-r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, коренепаростковий, барохор, анемохор, автохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

709. **Sarothamnus scoparius** (L.) Koch (Cytisus scoparius (L.) Link.) – ***Жарновець віниковий.*** У соснових лісах; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ω, поростю, механохор, ендозоохор, мірмекохор [46], оліготроф, мезофіт, геліофіт.

710. **Securigera varia** (L.) Lassen (Coronilla varia L.) – ***В'язіль барвистий.*** На луках, перелогах, галявинах, узліссях, вздовж доріг, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, механохор, епізоохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

711. **Trifolium alpestre** L. – ***Конюшина альпійська.*** Сухі луки, ліси, поселення; спорадично – 1-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, ендозоохо р, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

712. **Trifolium arvense** L. – ***Конюшина польова.*** Сухі луки, перелоги, поселення, техногенні порушення ґрунту; звичайно – 1-r. Геміапофіт. Ý, анемохор, ендозоохор,

мірмекохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

713. **Trifolium aureum** Poll. (T. strepensCrantz; Amarenus agrarius (L.) C. Presl) – ***Конюшина золотиста.*** По узліссях, вздовж доріг; рідко – r. Спонтанеофіт. Ý, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

714. **Trifolium campestre** Schreb. (T. procumbens L., Amarenus procumbens (L.) C. Presl) – ***Конюшина рівнинна.*** В поселеннях, по перелогах, придорожних смугах; рідко – r. Геміапофіт. Ý, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

715. **Trifolium dubium** Sibth. (T. minus Sm.) – ***Конюшина дрібноголовчаста.*** В поселеннях, по перелогах, придорожних смугах; спорадично – r. Геміапофіт. Ý, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

716. **Trifolium fragiferum** L. (T. neglectum C. A. Mey.) – ***Конюшина суничкувата.*** В поселеннях, по придорожних смугах; рідко – r. Геміапофіт. Ÿ-Ψ, живцювання, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезксерофіт, геліофіт.

717. **Trifolium hybridum** L. (T. Elegans Savi). – ***Конюшина шведська.*** На полях, перелогах, вологих луках, вздовж доріг; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, ендозоохор, анемохор, мезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

718. **Trifolium medium** L. – ***Конюшина середня.*** Луки, перелоги, ліси, поселення; часто – r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, ендозоохор, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

719. **Trifolium montanum** L. – ***Конюшина гірська.*** На сухих луках, галявинах, узліссях, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

720. **Trifolium pratense** L. – ***Конюшина лучна.*** На луках, узліссях, перелогах, вздовж доріг, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ÿ-Ψ, каудекс, барохор, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

721. **Trifolium repens** L. (Amoria repens (L.) C. Presl) – ***Конюшина біла.*** Луки, галявини, узлісся, поселення, меліоровані перелоги; звичайно – 1-r. Евапофіт. Ψ, кореневищний, столонний, анемохор, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, мікотроф, геліофіт.

722. **Trifolium sativum** (Schreb.) Crome – ***Конюшина сійна.*** Культивується і здичавіло в поселеннях, по перелогах; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, ендозоохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

723. **Trifolium spadiceum** L. (Chrysaspis spadicea (L.) Greene, Amarenus spadiceus (L.) C. Presl) – ***Конюшина каштанова.*** На вологих луках, в поселеннях; рідко – r. Спонтанеофіт. Ý-Ÿ, анемохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

724. **Vicia angustifolia** Reichard – ***Вика вузьколиста.*** В поселеннях, придорожних смугах,

по перелогах; часто – r. Кенофіт-агріофіт-аколютофіт. Ý, столонний, механохор, амфікарп, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

725. **Vicia cassubica** L.– ***Вика кашубська.*** Соснові і сосново-березові ліси; рідко – r. Ψ, каудексово-довгокореневищний, механохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

726. **Vicia cracca** L. – ***Вика мишачий горошок.*** На луках, перелогах, галявинах, узліссях, серед чагарників, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, коренепаростковий, механохор, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

727. **Vicia hirsuta** (L.) S. F. Gray (Ervumhirsutum L.) – ***Вика шорстка.*** В поселеннях, по перелогах, в придорожних смугах; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ý, механохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

728. **Vicia pisiformis** L. – ***Вика горохоподібна.*** В листяних лісах, по чагарниках; спорадично – r. ЧКРБ (I). Ψ, каудексово-довгокореневищний, механохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

729. **Vicia sativa** L. – ***Вика сійна.*** В поселеннях, по перелогах, придорожних смугах; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ý, підземностолонний, механохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

730. **Vicia sepium** L. – ***Вика підтинна.*** В поселеннях, по перелогах, придорожних смугах; часто – r. Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, коренепаростковий, механохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

731. **Vicia sylvatica** L. – ***Вика лісова.*** В листяних лісах, по чагарниках; спорадично – r. Ψ, каудексово-довгокореневищний, механохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

732. **Vicia tetraspermа**Schreb. (Ervumtetraspermum L.) – ***Вика чотиринасінна.*** В поселеннях, по перелогах, придорожних смугах; часто – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, механохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

733. **Vicia villosa**Roth – ***Вика волохата.*** В поселеннях, по перелогах, придорожних смугах; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, механохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

Родина Fagaceae Dumort.

734. **Quercus borealis** Michx **(**Q. maxima Ashe., Q.rubra L.**)** – ***Дуб північний.*** Культивується і дичавіє в поселеннях і лісопосадках (14 оселищ у лісах віком від 15 до 40 років [22]); спорадично – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, барохор, синзоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

735. **Quercus robur** L. (Q. Pedunculata Ehrh.) – ***Дуб звичайний.*** У лісах, лісосмугах, поселеннях; звичайно – 2-r. Геміапофіт. ђ, поростю, барохор, синзоохор, мезоевтроф,

мезофіт, геліосціофіт.

Родина Fumaricaceae DC.

736. **Corydalis cava** (L.) Schweigg. & Koerte (C. bulbosa (L.) Pers., C. tuberosa DC., Fumaria cava (L.) Mill.) – ***Ряст порожнистий.*** Листяні ліси, поселення; рідко – 1-r. Геміапофіт. ККРБ (LC). Ψ, бульбокореневищний, мірмекохор, мегатроф, мезофіт, сціогеліофіт.

737. **Corydalis solida** (L.) Clairv. (C. bulbosa (L.) DC., C. halleri Willd., Fumaria halleri Willd., F. solida (L.) Mill.) – ***Ряст повний.*** Вологі листяні ліси та чагарники, поселення; спорадично – 1–2. Геміапофіт. Ψ, бульбокореневищний, мірмекохор, мегатроф, мезофіт, сціогеліофіт.

738. **Fumaria officinalis L.** – ***Рутка лікарська*** Перелоги, поселення; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, мірмекохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

739. **Fumaria schleicheri** Soy.-Willem. (F. vaillantii Rogov.) – ***Рутка Шляйхера.*** Перелоги, поселення; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, мірмекохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Gentianaceae Juss.

740. **Centaurium erythraea** Rafn (C. minus Moench., C. umbellatum Gilib., Erythraea centaurium (L.) Borkh., Gentiana centaurium L.) – ***Золототисячник звичайний.*** На галявинах, узліссях, по вологих луках і перелогах, в поселеннях; спорадично – 1-r. Геміапофіт. Ÿ, анемохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

741. **Centaurium pulchellum** (Sw.) Druce (Erythraea pulchella Horn., Gentiana centaurium L., G. pulchella Sw.) – ***Золототисячник гарний.*** На галявинах, узліссях, по вологих луках і перелогах; рідко – r. Геміапофіт. Ÿ, анемохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

742. **Gentiana pneumonanthe** L. – ***Тирлич звичайний.*** Узлісся, луки, чагарники, техногенні виїмки біля могильників у “Рудому Лісі”; спорадично – r. Спонтанеофіт. ККРБ (LC). Ψ, кореневищний, анемохор, гідрохор, олігомезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

Родина Geraniaceae Juss.

743. **Erodium cicutarium** L’Her. (Geranium cicutarium L.) – ***Грабельки звичайні.*** На узліссях, луках, в поселеннях, по перелогах; часто – r. Археофіт-агріофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, автокриптохор, епізоохор, олігомезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

744. **Geranium divaricatum** Ehrh. – ***Журавець розлогий.*** В поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, механохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

745. **Geranium palustre** L. – ***Журавець болотяний.*** Вологі і заболочені луки, серед

чагарників; спорадично – r. Ψ, кореневищний, коренебульбовий, механохор, епізоохор, гідрохор, евтроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

746. **Geranium pratense** L. – ***Журавець лучний.*** На луках, галявинах та узліссях, серед чагарників, в поселеннях; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, механохор, епізоохор, гідрохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

747. **Geranium pussilum** L. – ***Журавець дрібний.*** На луках, серед чагарників, в поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, механохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

748. **Geranium robertianum** L. – ***Журавець смердючий.*** У лісах, в поселеннях, по перелогах; спорадично – r. Геміапофіт. Ύ, Ÿ, механохор, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

749. **Geranium sanguineum** L. – ***Журавець кривавий.*** На галявинах і узліссях хвойних та мішаних лісів; спорадично – 1-r. Ψ, довгокореневищний, механохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

750. **Geranium sylvaticum** L. – ***Журавець лісовий.*** У лісах, серед чагарників; рідко – 1-r. Ψ, довгокореневищний, механохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Grossulariaceae DC.

751. **Grossularia uva-crispa** (L.) Mill. (G. Reclinata (L.) Mill., Ribes grossularia L., R. uva-crispa L.) – ***Аґрус звичайний.*** Культивується, здичавіло в поселеннях, лісах; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, живцювання, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

752. **Ribes nigrum** L. – ***Смородина чорна.*** По вільшняках, культивуються в поселеннях; часто - r. Евапофіт. h, поростю, живцювання, ендозоохор, евтроф, мезогігрофіт, сціофіт.

753. **Ribes spicatum** Robson (R. pubescens (C. Hartm.) Hedl.) – ***Порічки колосисті (пухнасті).*** – У вільхових лісах, заплавах річок (з околиць Чорнобиля [23]), поселеннях (підтверджено в Усові); рідко – r. h, живцювання, ендозоохор, евтроф, мезогігрофіт, сціофіт.

Родина Haloragaceae R. Br.

754. **Myriophyllum alterniflorum** DC. – ***Водопериця черговоцвіта.*** У стоячих та повільно текучих водах [47]; рідко – r. Ψ, довгокореневищний, живцювання, гідрохор, автогам, мезотроф, гідрофіт, геліосціофіт.

755. **Myriophyllum spicatum** L. – ***Водопериця колосиста.*** У стоячих та повільно текучих водах; часто – 2-r. Ψ, довгокореневищний, живцювання, гідрохор, барохор. мезотроф, гідрофіт, геліосціофіт.

756. **Myriophyllum verticillatum** L. – ***Водопериця кільчаста.*** У стоячих та повільно текучих водах; спорадично – r. Ψ, Ξ, довгокореневищний, живцювання, туріони, гідрохор, мезотроф, гідрофіт, геліосціофіт.

Родина Hippuridaceae Link

757. **Hippuris vulgaris** L. **(**H. lanceolataRetz., H. melanocarpa N. Semen.**)** – ***Водяна сосонка звичайна.*** По берегах водойм, на болотах; спорадично – r. ККРБ (LC). Ψ, довгокореневищний, гідрохор, орнітохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

Родина Lamiaceae Lindl. (Labiatae Juss.)

758. **Acinos arvensis** (Lam.) Dandy (A. thymoides Moench, Calamintha acinos Clairv., C. arvensis Lam., Thymus acinos L.) – ***Щебрушка польова.*** По узліссях, сухих луках; спорадично – 1-r. Ύ, баліст, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

759. **Ajuga genevensis** L. – ***Горлянка женевська.*** Сухі луки, розріджені ліси, чагарники, в поселеннях; часо – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, баліст, епізоохор, мірмекохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

760. **Ajuga reptans** L. – ***Горлянка повзуча.*** Вологі листяні та мішані ліси, чагарники, луки, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, надземностолонний, епізоохор, мірмекохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

761. **Ballota nigra** L. (B. ruderalis Sw.) – ***М'яточник чорний (бур'яновий).*** В поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, кореневищний, баліст, мірмекохор, епізоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

762. **Betonica officinalis** L.(B. brachyodonta Klokov, B. fusca Klokov, B. peraucta Klokov, Stachys officinalis (L.) Trevis.) – ***Буквиця лікарська.*** Мішані ліси, чагарники, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, баліст, епізоохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліосціофіт.

763. **Chaiturus marrubiastrum** (L.) Rchb. (Leonurus marrubiastrum L.) – ***Котячий хвіст шандровий.*** На узліссях, луках, засмічених місцях, вздовж доріг; рідко – r. Геміапофіт. Ÿ, баліст, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліосціофіт.

764. **Clinopodium vulgare** L. (Calamintha clinopodium (L.) Benth., Satureja clinopodium (L.) Caruel) – ***Пахучка звичайна.*** У листяних та мішаних лісах, в поселеннях; рідко – r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, баліст, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

765. **Dracocephalum ruyschiana** L. – ***Маточник вузьколистий.*** У соснових та мішаних лісах (Дитятки [Пачоский, 1899]); дуже рідко – r. ЧКУ (Неоц.), ККРБ (III), БК. Ψ, кореневищний, баліст, мезотроф, мезоксерофіт, геліосціофіт.

766. **Elsholtzia** {Elscholzia} **ciliata** (Thunb.) Hyl. (E. cristata Willd., E. patrinii (Lepeph.) Garcke, Mentha patrinii Lepech, Sideritis ciliata Thunb.) – ***Бджоляна трава війчаста.*** Здичавіло в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ý, механохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

767. **Galeopsis bifida** Boenn. – ***Жабрій дводільний.*** Розріджені ліси, луки; спорадично – r. Геміапофіт. Ý, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

768. **Galeopsis ladanum** L. (Ladanum intermedium (Vill.) Slavikova) – ***Жабрій польовий.*** В поселеннях, по перелогах; часто – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

769. **Galeopsis speciosa** Mill. – ***Жабрій строкатий.*** Галявини, узлісся, чагарники, луки; часто – 1-r. Геміапофіт. Ý, баліст, анемохор, епізоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

770. **Galeopsis tetrahit** L. – ***Жабрій звичайний.*** В поселеннях, по перелогах; часто – 1-r. Евапофіт. Ý, баліст, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

771. **Glechoma hederacea** L. (Nepeta glechoma Benth.) – ***Розхідник звичайний.*** По вологих луках і лісах, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, столонний, баліст, анемохор, зоохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

772. **Glechoma hirsuta** Waldst. & Kit. (Nepeta hirsuta Benth.) – ***Розхідник шорсткий.*** Листяні та мішані ліси, серед чагарників; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, баліст, зоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

773. **Lamium album** L. (L. dumeticola Klokov) – ***Глуха кропива біла.*** Вздовж доріг, в поселеннях; рідко – r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, баліст, ендозоохор, мірмекохор, мегатроф, мезофіт, геліосціофіт.

774. **Lamium amplexicaule** L. (L. stepposum Kossko & Klokov) – ***Глуха кропива стеблообгортна.*** На городах (Залісся), в дослідних посівах; рідко – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, баліст, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

775. **Lamium galeobdolon** (L.) L. (Galeobdolon luteum Huds., Galeopsis galeobdolon L., Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrehd. & Polatschek) – ***Зеленчук жовтий (жовтий жабрій звичайний).*** Листяні та мішані ліси, чагарники; дуже рідко – r. Ψ, довгокореневищний, живцювання, баліст, ендозоохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

776. **Lamium maculatum** (L.) L. (L. laevigatum L.) – ***Глуха кропива плямиста.*** У лісах, серед чагарників, в поселеннях; часто – 1-r. Евапофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, баліст, мірмекохор, евтроф, мезогігрофіт, сціофіт.

777. **Lamium purpureum** L. – ***Глуха кропива пурпурова.*** Галявини, узлісся, вздовж доріг, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ý, баліст, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

778. **Leonurus villosus** Desf. (L. quinquelobatus Gilib.) – ***Собача кропива волохата (п'ятилопатева).*** В поселеннях; спорадично – r. Евапофіт. Ψ, кореневищний, баліст, епізоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

779. **Lycopus europaeus** L. – ***Вовконіг європейський.*** Болота, заболочені ліси, луки, перелоги, береги водойм, в поселеннях; часто – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, баліст, гідрохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, геліофіт.

780. **Lycopus exaltatus** L. – ***Вовконіг високий.*** На вологих та заболочених луках, серед чагарників; спорадично – r. Ψ, кореневищний, баліст, гідрохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

781. **Marrubium vulgare** L. – ***Шандра звичайна.*** Смітники, вздовж доріг; рідко – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, каудекс, барохор, анемохор, евтроф, мезоксерофіт, геліофіт.

782. **Mentha aquatica** L. (M. hirsuta L., M. palustrisMill., M. ucrainica Klokov) – ***М'ята водяна.*** Береги водойм, заболочені луки, перелоги; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, живцювання, баліст, гідрохор, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

783. **Mentha arvensis**L.(M. austriaca Jacq., M. lapponicaWahl.) – ***М'ята польова.*** Береги водойм, вологі луки, перелоги, поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, кореневищно-бульбовий, живцювання, баліст, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

784. **Mentha longifolia** (L.) Huds. (M. sylvestris L.) – ***М'ята довголиста.*** Заболочені луки, ліси, заплави; часто – 1-r. Ψ, довгокореневищний, баліст, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

785. **Mentha spicata** L. (M. crispa L., M. viridis (L.) L.) – ***М'ята колосиста.*** Культивується, здичавіло по перелогах, луках; спорадично – 1-r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, довгокореневищний, баліст, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

786. **Mentha** x **verticillata**L. – ***М'ята кільчаста.*** На заболочених луках, болотах, по берегах водойм; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, баліст, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

787. **Nepeta cataria**L. – ***Котяча м'ята справжня.*** Узлісся, чагарники [29]; дуже рідко - r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, довгокореневищний, баліст, евтроф, мезофіт, геліофіт.

788. **Origanum vulgare** L.(O. puberulum Klokov) – ***Материнка звичайна.*** Розріджені ліси, чагарники, сухі луки, в поселеннях; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, баліст, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

789. **Prunella vulgaris** L.(Brunella vulgaris L.) – ***Суховершки звичайні.*** Луки, меліоровані перелоги, галявини, узлісся, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, столонний, живцювання, баліст, зоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

790. **Scutellaria galericulata** L. – ***Шоломниця звичайна.*** По болотах, заболочених луках, перелогах, лісах, чагарниках, поселеннях; часто – r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний,

кореневищно-бульбовий, баліст, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

791. **Scutellaria hastifolia** L. (S. dubia Taliev & Širj.) – ***Шоломниця списолиста.*** На луках, галявинах, узліссях; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, живцювання, баліст, евтроф, мезогігрофіт, геліофіт.

792. **Stachys palustris** L. (S. maeotica Postr., S. wolgensis Wilensky) – ***Чистець болотяний.*** Заболочені луки, перелоги, чагарники, поселення; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, бульби, баліст, гідрохор, анемохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

793. **Stachys recta** L. (S. czernjaevii Shost., S. transsilvanica Schur) – ***Чистець прямий.*** Узлісся березняків, осичників, чагарники; спорадично – r. Геміапофіт. ККРБ(LC). Ψ, каудекс, баліст, гідрохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

794. **Stachys sylvatica** L. – ***Чистець лісовий.*** Листяні та мішані ліси, чагарники; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, баліст, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

795. **Teucrium chamaedrys** L. (T. palustris Juz., T. stevenianum Klokov) – ***Самосил звичайний.*** У лісах; спорадично – r. Ω, довгокореневищний, баліст, ендозоохор, олігомезотроф, мезофіт, геліофіт.

796. **Teucrium scordium** L. – ***Самосил часниковий.*** Береги водойм та боліт; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, живцювання, баліст, гідрохор, евтроф, мезогігрофіт, сціогеліофіт.

797. **Thymus pulegioides** L. (T. ovatus Mill., T. ucrainicus (Klokov & Shost.) Klokov) – ***Чебрець широколистий.*** У розріджених лісах, по луках; спорадично – r. Спонтанефіт. Ω, живцювання, баліст, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

798. **Thymus serpyllum** L. – ***Чебрець повзучий.*** У соснових і мішаних лісах, по перелогах і луках, в поселеннях; часто – r. Спонтанефіт. Ω, столонний, живцювання, баліст, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Lentibulariaceae Rich.

799. **Utricularia vulgaris**L. – ***Пухирник звичайний.*** Водойми із стоячою водою, мезотрофні болота; часто – 1-r. Ξ, живцювання, туріони, гідрохор, зоохор, хижак, оліготроф, гідрофіт, сціофіт.

Родина Linaceae S. F. Gray

800. **Linum catharticum** L. – ***Льон проносний***. По вологих луках; дуже рідко – r. Ύ-Ÿ, барохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

801. **Radiola linoides** Roth (Linum radiola L.) – ***Льонець дрібний***. На вологих луках і пісках; рідко – r. Ύ, барохор, мезотроф, мезгігрофіт, геліофіт.

Родина Loranthaceae Juss.

802. **Viscum album**L. – ***Омела звичайна.*** На листяних деревах в поселеннях, придорожніх лісах та лісопосадках; часто – 1-r. Евапофіт. h, дводомний, кореневищний, ендозоохор, напівпаразит, геліофіт.

Родина Lythraceae Jaume

803. **Lythrum hyssopifolia** L. – ***Плакун гісополистий.*** По вимочках на луках біля Київського водосховища (Іванівка); рідко – r. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. ККРБ (DD). Ý, анемохор, ендозоохор, мегатроф, мезогігрофіт, геліофіт.

804. **Lythrum salicaria** L. – ***Плакун верболистий.*** По болотах, берегах водойм, заболочених луках, перелогах, в поселеннях; звичайно - 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, анемохор, епізоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

805. **Lythrum virgatum** L. – ***Плакун прутяний.*** На вологих і заболочених луках, перелогах, болотах, по берегах водойм, в поселеннях; часто - 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, анемохор, епізоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

806. **Middendorfia borysthenica** (Bieb. ex Schrank) Trautv. (Lythrum borysthenica (Bieb. ex Schrank) Litv) – ***Плакунець дніпровський.*** На вологих берегових пісках та луках; рідко – r. ККРБ (DD). Ý, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

807. **Peplis alternifolia** Bieb. (Lythrum volgense D. A. Webb.) – ***Щебрик черговолистий.*** На вологих берегових пісках та луках; рідко – r. Ý, клейстогам, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

808. **Peplis portula** L. (Lythrum portula (L.) D. A. Webb.) – ***Щебрик звичайний.*** По вологих пісках, заболочених луках; спорадично – r. Ý, клейстогам, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

Родина Malvaceae Juss.

809. **Althaea officinalis** L. – ***Проскурняк лікарський.*** В поселеннях; спорадично – r. Археофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудекс, барохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

810. **Lavatera thuringiaca L.** – ***Собача рожа звичайна*.** По суходільних луках та перелогах, вздовж доріг, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

811. **Malva excisa** Rchb. (M. alcea L. subsp. excisa (Reichb.) Holub) – ***Калачики вирізані***. На луках, по узліссях, серед чагарників; рідко – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

812. **Malva moschata** L. – ***Калачики пижмові.*** В поселеннях, на перелогах; спорадично – r.

Кенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ψ, кореневищний, барохор, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

813. **Malva neglecta** Wallr. (M. rotundifolia L. p. p., M. vulgaris Tenore) – ***Калачики занедбані.*** В поселеннях; рідко – r. Археофіт-колонофіт-аколютофіт. Ÿ-Ψ, барохор, анемохор, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

814. **Malva sylvestris** L. (M. grossheimii Iljin) – ***Калачики лісові.*** В поселеннях; рідко – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Menyanthaceae Dumort.

815. **Menyanthes trifoliata** L. – ***Бобівник трилистий.*** На болотах та мілководдях; спорадично – 2-r. Ψ, довгокореневищний, гідрохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

Родина Monotropaceae Nuttal.

816. **Hypopitys hypophegea** (Wallr.) G. Don. – ***Під'ялинник підземний.*** У широколистяних та мішаних лісах [Клоков, 1981, Цвелев, 1985]; дуже рідко – r. Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, мікотроф, сапротроф, мезофіт.

817. **Hypopitys monotropa** Grantz (Monotropa hypopitys L.) – ***Під'ялинник звичайний.*** У соснових лісах; спорадично – r. Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, мікотроф, сапротроф, бріофіл, мезофіт.

Родина Moraceae Link

818. **Morus alba** L.– ***Шовковиця біла.*** Культивується і здичавіло в поселеннях, лісах, чагарниках; часто - r. Археофіт-колонофіт-ергазіфігофіт. ђ, іноді дводомний, поростю, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Nymphеaceae Salisbury

819. **Nuphar lutea** (L.) Smith – ***Глечики жовті.*** Мілководдя водойм, оводнені зниження евтрофних боліт, культивується в поселеннях (копанки); звичайно - 4-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, гідрохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

820. **Nymphaea alba** L. (N. minoriflora (Simonk.) Wissjul.) – ***Латаття біле.*** Мілководдя водойм, евтрофні болота; звичайно - 4-r. ККРБ(II). Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, гідрохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

821. **Nymphaea candida** J. & C. Presl – ***Латаття сніжно-біле.*** Мілководдя водойм; часто - 1-r, Ψ, довгокореневищний, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

Родина Oleaceae Hoffmgg. & Link

822. **Fraxinus excelsior** L. – ***Ясен звичайний.*** У лісах, культивується в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. ђ, поростю, живцювання, анемохор, мегатроф, мезофіт, геліофіт.

823. **Fraxinus lanceolata** Borkh. (F. viridis Michx.) – ***Ясен зелений.*** Культивується і дичавіє в поселеннях, лісопосадках (10 оселищ у лісах віком від 25 до 70 років [22]), розселяється на заплаві середнього рівня р. Прип'ять; спорадично – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

Родина Onagraceae Juss.

824. **Chamerion** {Chamaerion} **angustifolium** (L.) Holub (Chamaenerion angustifolium (L.) Scop., Epilobium angustifolium L., E. spicatum Lam.) – ***Іван-чай звичайний.*** Узлісся, галявини, перелоги, луки, згарища, поселення; звичайно - 3-r. Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, живцювання, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

825. **Circaea lutetiana** L. – ***Відьмине зілля звичайне.*** У вологих та заболочених лісах, серед чагарників; рідко – r. Ψ, кореневищний, підземностолонний, епізоохор, анемохор, мегатроф, мезогігрофіт, сціофіт.

826. **Epilobium ciliatum** Raf. s.l. (E. adenocaulon Hausskn., E. pseudorubescens A.K. Skvortsov, E. rubescens Rydb. [48]). – ***Зніт залозистий.*** У вологих та заболочених місцях; рідко – r. Евкенофіт-агріофіт-аколютофіт. Ψ, кореневищний, підземностолонний, анемохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

827. **Epilobium collinum** C. C. Gmel. – ***Зніт пагорбовий.*** Галявини, узлісся, перелоги, луки; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

828. **Epilobium hirsutum** L. (Chamaenerion hirsutumScop.) – ***Зніт шорсткий.*** Заболочені луки, береги боліт і водойм, меліоровані перелоги, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, анемохор, евтроф, мезогігрофіт, геліофіт.

829. **Epilobium lamyi** F. Schullz – ***Зніт Лямі.*** У світлих сирих лісах, чагарниках, по луках; часто – r. Ψ, кореневищний, анемохор, мезотроф, гігромезофіт, геліосціофіт.

830. **Epilobium montanum** L. – ***Зніт гірський.*** У лісах, чагарниках, по перелогах, луках; часто – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, мезотроф, гігромезофіт, геліосціофіт.

831. **Epilobium obscurum** Schreb. – ***Зніт темний***. По вологих місцях, берегах водойм [25]; спорадично – r. Ψ, кореневищний, столонний, анемохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

832. **Epilobium palustre** L.– ***Зніт болотяний.*** Трав'яні болота, меліоровані перелоги;

спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, столонний, анемохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

833. **Epilobium parviflorum** Schreb. – ***Зніт дрібноцвітий.*** Заболочені луки, серед чагарників; часто – 1-r. Ψ, кореневищний, столонний, анемохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

834. **Epilobium roseum** Schreb. – ***Зніт рожевий.*** На вологих і заболочених луках, серед чагарників, по перелогах, луках, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, анемохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліосціофіт.

835. **Epilobium rubescens** Rydb. – ***Зніт червоніючий***. По вологих місцях, берегах водойм; дуже рідко - r. Евкенофіт-агріофіт-аколютофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

836. **Epilobium tetragonum** L. (E. adnatum Griseb.) – ***Зніт чотиригранний.*** На болотах, луках та серед чагарників; спорадично – r. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, анемохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліосціофіт.

837. **Oenothera biennis** L. (Onagra biennis (L.) Scop.) – ***Енотера дворічна.*** На піщаних луках та перелогах, галявинах та узліссях, вздовж доріг, в поселеннях; звичайно - 2-r. Кенофіт-агріофіт-аколютофіт. Ÿ, баліст, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

838. **Oenothera rubricaulis** Klebahn. – ***Енотера червоностебла.*** На піщаних перелогах, вздовж доріг, в поселеннях; часто - 2-r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, баліст, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

839. **Oenothera villosa** Thunb. (O. Depressa Greene) **– *Енотера волохата (стиснута)***. На засмічених місцях та вздовж доріг; спорадично - r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ÿ, баліст, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Oxalidaceae R. Br.

840. **Oxalis acetosella** L. – ***Квасениця звичайна.*** У вологих соснових та мішаних лісах; спорадично – 1-r. Ψ, кореневищний, підземностолонний, клейстогам, механохор, мірмекохор, амфікарп, евтроф, мезогігрофіт, мікотроф, сціофіт.

841. **Xanthoxalis stricta** (L.) Small (X. fontana Holub, Oxalis europaea Jord., O. fontana Holub) – ***Жовтоквасениця пряма (джерельна).*** В поселеннях, по перелогах; спорадично – 1-r. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, кореневищний, столонно-бульбовий, механохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

Родина Papaveraceae Juss.

842. **Chelidonium majus**L. – ***Чистотіл великий.*** Білоакацієві лісопосадки, поселення;

звичайно - 1-2. Евапофіт. Ψ, каудексовий, виводкові бруньки, механохор, мірмекохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

843. **Papaver rhoeas** L. – ***Мак дикий.*** Техногенні порушення ґрунту, квітники, перелоги; рідко – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

844. **Papaver somniferum** L. – ***Мак городній.*** Техногенні і зоогенні порушення ґрунту; рідко – r. Кенофіт-епекофіт-ергазіфігофіт. Ý, баліст, спейрохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Parnassiaceae S. F. Gray

845. **Parnassia palustris** L. – ***Білозір болотяний*.** На луках, болотах, серед чагарників; дуже рідко – r. Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, гідрохор, зоохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

Родина Plantaginaceae Juss.

846. **Plantago arenaria** Waldst. & Kit. (P. indica L., P. scabra Moench) – ***Подорожник пісковий (індійский).*** Борові та прибережні піски, перелоги, техногенні порушення у поселеннях; спорадично - 1-r. Евапофіт. Ý, анемохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

847. **Plantago lanceolata** L. – ***Подорожник ланцетолистий.*** На луках, перелогах, галявинах, узліссях, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-каудексний, анемохор, зоохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

848. **Plantago major** L. (P. borysthenica (Rogow.) Wissjul.) – ***Подорожник великий.*** На луках, галявинах, узліссях, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

849. **Plantago media** L. – ***Подорожник середній.*** Узлісся, луки, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий [33], анемохор, зоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

850. **Plantago urvillei** Opiz . (P. mediavar. urvilleana Rapin, P. stepposa Kuprian) – ***Подорожник степовий.*** Узлісся, сухі луки; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, зоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

Родина Polemoniaceae Juss.

851. **Polemonium caeruleum** L.– ***Синюха блакитна.*** По вологих луках, серед чагарників (західніше Копачів; в долині Ужа між Глінкою і Новосілками; Дитятки [Пачоский, 1897]), іноді культивується (Чорнобиль); дуже рідко – r. РВУП (3), ККББ (LC). Ψ, кореневищний, баліст, евмезотроф, нітрофіл, гігромезофіт, геліофіт.

Родина Polygalaceae R. Br.

852. **Polygala vcomosa** Crantz – ***Китятки чубаті***. На луках, галявинах, узліссях та серед чагарників; рідко – r. Ψ, каудекс, анемохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Polygonaceae Juss.

853. **Bistorta officinalis** Delarbre (B. major S.F. Gray, Polygonum bistorta L., P. carneum C. Koch.) – ***Гірчак зміїний.*** На болотах, луках, в чагарниках, поселеннях; часто - 1-r. Геміапофіт. ККРБ (LC). Ψ, кореневищний, підземностолонний, барохор, анемохор, ендозоохор, орнітохор, евтроф, мезогігрофіт, мікотроф, геліофіт.

854. **Fallopia convolvulus** (L.) A.Löve (Bilderdykia convolvulus (L.) Dumort., Fagopyrum convolvulus (L.) H. Gross., Polygonum convolvulus L., Reynoutria convolvulus (L.) Shinners.) – ***Витка гречка берізкова.*** Перелоги, поселення; часто – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

855. **Fallopia dumetorum** (L.) Holub **(**Fagopyrum dumetorum (L.) Schreb., Polygonum dumetorum L., Reynoutria scandens (L.) Shinner ssubsp. dumetorum (L.) Shinners.**)** – ***Витка гречка чагарникова.*** По чагарниках, в поселеннях; спорадично - 1-r. Евапофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

856. **Persicaria amphibia** (L.) Delarbre (Polygonum amphibium L.) – ***Персикарія (гірчак) земноводний.*** Стоячі та повільно текучі води, береги водойм, на сирих луках; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, гідрохор, епіозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

857. **Persicaria dubia** (Stein) Fourr. (Polygonum miteSchrank) – ***Персикарія (гірчак) м'який.*** На берегах річок, у лісах, на луках та серед чагарників; спорадично - r. Ý, барохор, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

858. **Persicaria hydropiper** Opiz (Polygonum hydropiperL.) – ***Персикарія (гірчак) перцевий.*** На вологих луках, меліорованих перелогах, у вологих лісах та серед чагарників, по берегах водойм; спорадично - r. Евапофіт. Ý, барохор, ендозоохор, гідрохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

859. **Persicaria linicola** (Sutulov) Nenjukov (Polygonum linicola Huds.) – ***Персикарія (гірчак) льновий.*** У посівах льону, по перелогах; рідко - 1-r. Кенофіт-ефемерофіт-аколютофіт. Ý, барохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

860. **Persicaria maculosa** S.F.Gray (P. maculata Rafin., Polygonum maculatumRafin., A. & D. Löve, P. persicaria L.) – ***Персикарія (гірчак) почечуйний.*** На луках, болотах, у лісах, по меліорованих перелогах; часто - 1-r. Евапофіт. Ý, барохор, ендозоохор, антропохор, ендозоохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

861. **Persicaria minor** (Huds.) Opiz (Polygonum minusHuds.) – ***Персикарія (гірчак) малий.***

На луках, у лісах, серед чагарників, по меліорованих перелогах; спорадично - 1-r. Евапофіт. Ý, барохор, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

862. **Persicaria scabra** (Moench) Moldenke (Polygonum scabrumMoench) – ***Персикарія (гірчак) шорстка.*** На луках, засмічених місцях, меліорованих перелогах; часто - 1-r. Евапофіт. Ý, барохор, ендозоохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

863. **Polygonum arenastrum** Boreau. – ***Спориш пісколюбний.***На перелогах, уздовж доріг, в поселеннях; звичайно - 1-r. Евапофіт. Ý, зоохор, анемохор, антропохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

864. **Polygonum aviculare** L. s.str. – ***Спориш звичайний.*** На луках, перелогах, уздовж доріг, в поселеннях; звичайно - 1-r. Евапофіт. Ý, зоохор, анемохор, антропохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

865. **Polygonum bellardii** All. s.str. (P. neglectumBess.) – ***Гірчак Беллярді (занедбаний).*** На піщаних ділянках, вздовж доріг; часто - 1-r. Геміапофіт Ý, зоохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

866. **Rumex acetosa** L. – ***Щавель кислий.*** Луки, перелоги, узлісся, галявини, серед чагарників, культивується; звичайно - 2-r. Геміапофіт. Ψ, частково дводомний, каудекс, коренепаростковий, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

867. **Rumex acetosella** L. – ***Щавель гороб'ячий.*** Піщані луки та перелоги, ліси, чагарники, в поселеннях; звичайно - 3-r. Евапофіт. Ψ, дводомний, каудексово-довгокореневищний, коренепаростковий, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, мікотроф, геліофіт.

868. **Rumex aquaticus** {acuaticus} L. – ***Щавель водяний***. По заболочених берегах водойм; рідко – r. Ψ, каудекс, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезогігрофіт, геліофіт.

869. **Rumex confertus** Willd. – ***Щавель кінський.*** На луках, узліссях, галявинах, серед чагарників, в поселеннях; часто – 2-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, анемохор, гідрохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

870. **Rumex crispus** L. (Lapathum crispumScop.) – ***Щавель кучерявий.*** На луках, галявинах, уздовж доріг, в поселеннях; часто – 1-r. Евапофіт. Ψ, каудекс, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

871. **Rumex hydrolapathum** Huds. – ***Щавель прибережний.*** На болотах, по заболочених берегах водойм; звичайно – r. Ψ, каудекс, автогам, анемохор, гідрохор, ендозоохор, евтроф, мезогігрофіт, геліофіт.

872. **Rumex maritimus** L. – ***Щавель морський.*** По берегах річок та водосховищ; спорадично – r. Ψ, кореневищний, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

873. **Rumex pseudonatronatus** (Borb.) Borb. exMurb. – ***Щавель несправжньосолонцевий.*** На вологих луках, по заболочених берегах водойм [49]; спорадично – r. Ψ, каудекс,

анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

874. **Rumex sylvestris** (Lam.) Wallr. (R. obtusifolius L. subsp. sylvestris (Lam.) Celak.) – ***Щавель лісовий.*** На луках, галявинах, узліссях, серед чагарників, вздовж доріг; спорадично – r. Ψ, каудекс, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

875. **Rumex thyrsiflorus** Fingerh. (R. Haplorhizus Czern. exTurcz, Acetosa thyrsiflora (Fingerh) A. Löve.) – ***Щавель пірамідальний.*** Луки, галявини, узлісся, серед чагарників; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

876. **Rumex ucrainicus** Fisch. ex Spreng. – ***Щавель український.*** Вологі піщані місця; рідко – r. ККРБ (DD), ЄЧС (R). Ψ, кореневищний, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

Родина Portulacaceae Juss.

877. **Portulaca oleracea**L. – ***Портулак городній.*** Поселення; звичайно – 1-r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, механохор, мірмекохор, оліготроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Primulaceae Vent.

878. **Anagallis arvensis**L. – ***Курячі очки польові.*** Вздовж доріг, по перелогах, в поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, антропохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

879. **Centunculus minimus** L. – ***Недоросток маленький***. На вологих піщаних луках; спорадично – r. Ý, барохор, анемохор, мезогігрофіт, геліофіт.

880. **Hottonia palustris**L. – ***Плавушник болотяний.*** На болотах та мілководдях; рідко – 1-r. Ψ, довгокореневищний, живцювання, гідрохор, орнітоохор, часткова клейстогамія, мезотроф, гігрофіт, сціофіт.

881. **Lysimachia nummularia** L. – ***Вербозілля сланке.*** На вологих луках і перелогах, лісах, по болотах, в поселеннях; звичайно - 1-r. Евапофіт. Ψ, кореневищний, столонний, барохор, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезогігрофіт, геліосціофіт.

882. **Lysimachia {**Lusimachia**} vulgaris** L. – ***Вербозілля звичайне.*** На болотах, луках, перелогах, у лісах, в поселеннях; звичайно - 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, столонний, барохор, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

883. **Naumburgia thyrsiflora** (L.) Rchb. (Lysimachia thyrsiflora L.) – ***Кизляк китицецвітий.*** На болотах, по мілководдях водойм; спорадично - 1-r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, гідрохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, геліофіт.

884. **Trientalis europaea** L. – ***Одинарник лісовий.*** У вологих лісах, серед чагарників; часто -

1-r. Ξ, столонно-бульбовий, барохор, анемохор, ендозоохор, мезоевтроф, мезогігрофіт, геліосціофіт.

Родина Pyrolaceae Dumort.

885. **Chimaphila umbellata** (L.) Barton (Pyrola umbellata L.) – ***Порушник звичайний (зимолюбка зонтична).*** У соснових і мішаних лісах; часто – r. Ω, довгокореневищний, баліст, анемохор, мезоевтроф, ксеромезофіт, мікотроф, сціофіт.

886. **Moneses uniflora** (L.) Gray (M. grandiflora Salisb., Pyrola uniflora L.) – ***Одноквітка звичайна.*** У середньовікових зеленомошних сосняках; рідко – r. РВУП (3), ККРБ (ІІІ). Ψ, кореневищний, коренепаростковий, анемохор, мезоевтроф, мікотроф, сапротроф,мезофіт, бріофіл, сціофіт.

887. **Orthilia secunda** (L.) House (Pyrola secunda L., Ramischia secunda (L.) Garcke) – ***Боровинка однобока.*** У мішаних та широколистяних лісах; часто – r. Ψ, довгокореневищний, баліст, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, бріофіл, сціофіт.

888. **Pyrola chlorantha** Sw. (P. virens {P. virescens}Schweigg.) – ***Грушанка зеленоцвіта.*** У вологих соснових та мішаних лісах (Зорін, Дитятки [23]); рідко – r. Ψ, довгокореневищний, баліст, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, бріофіл, сціофіт.

889. **Pyrola minor** L. – ***Грушанка мала.*** У соснових та мішаних лісах; дуже рідко – r. Ψ, довгокореневищний, баліст, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, бріофіл, сціофіт.

890. **Pyrola rotundifolia** L. – ***Грушанка круглолиста.*** У соснових та мішаних лісах, в поселеннях; часто – r-1. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, баліст, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

Родина RanunculaceaeJuss.

891. **Actaea spicata** L. – ***Чернецьколосистий.*** У вологих листяних та мішаних лісах, культивується в поселеннях; дуже рідко – r. Ψ, кореневищний, барохор, ендоорнітохор, мірмекохор [37], мегатроф, мезофіт, сціофіт.

892. **Anemone nemorosa** L. (Anemonoides nemorosa (L.) Holub) – ***Анемона гайова.*** Вологі ліси, чагарники, культивується (Чорнобиль); спорадично - 3-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, барохор, ендозоохор, мірмекохор, мегатроф, мезофіт, сціогеліофіт.

893. **Anemone ranunculoides** L. (Anemonoides ranunculoides (L.) Holub) – ***Анемона жовтецева***. Вільшняки, грабняки, березняки, культивується (Чорнобиль); спорадично - 3-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, барохор, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, мегатроф, мезофіт, сціогеліофіт.

894. **Aquilegia vulgaris** L. – ***Орлики звичайні.*** В листяних лісах, культивується та дичавіє в

поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. РВУП (3), ККРБ (LC). Ψ, каудекс, барохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

895. **Batrachium aquatile** (L.) Dumort (B. carinatum Chur., B. giliberti V. Krecz., Ranunculus aquatilis L.) – ***Водяний жовтець водний.*** У стоячих та повільно текучих водах (Хабне [Пачоский, 1897]); спорадично – r. ККРБ(DD). Ψ, Ξ, кореневищний, живцювання, гідрохор, антропохор, гідрофіт, гелісціофіт.

896. **Batrachium circinatum** (Sibth.) Spach (B. foeniculaceum (Gilib.) V. Krecz., RanunculuscircinatusSibth.) – ***Водяний жовтець закручений.*** У стоячих та повільно текучих водах; спорадично – r. Ψ, Ξ, кореневищний, живцювання, виводкові бруньки, гідрохор, антропохор, гідрофіт, гелісціофіт.

897. **Batrachium trichophyllum** (Chaix) Bosch (B. divaricatum (Schrank) Schur, Ranunculus trichophyllus Chaix) – ***Водяний жовтець волосолистий.*** У стоячих та повільно текучих водах; спорадично – r. Ψ, живцювання, виводкові бруньки, гідрохор, барохор, автохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

898. **Caltha palustris** L.– ***Калюжниця болотяна.*** Вільшняки, окраїни боліт і водойм; звичайно - 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, гідрохор, ендозоохор, мегатроф, гігрофіт, мікотроф, геліофіт.

899. **Clematis recta** L. (C. lathyrifolia Bess. exRchb., C. pseudoflammula Schmalh. ex Lipsky) – ***Ломиніс прямий.*** У дубових лісах та чагарниках заплав р. Уж (Черевач), р. Прип'ять (Лелів, Копачі [23]); рідко – r. ККРБ(III). Ψ, довгокореневищний, анемохор, епізоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

900. **Consolida regalis** S. F. Gray (C. arvensis (L.) Opiz., Delphinium consolida L.) – ***Сокирки польові.*** По перелогах. Культивують садову форму, яка самопоновлюється; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, барохор, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

901. **Ficaria verna** Huds. (F. Ranunculoides Moench., Ranunculus ficaria L.) – ***Пшінка весняна.*** Вільшняки, окраїни боліт і водойм, поселення; звичайно - 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, бульбокореневий, живцювання, виводкові бруньки, мірмекохор, гідрохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

902. **Hepatica nobilis** Mill. (H. triloba Gilib., Anemone hepatica L.) – ***Підліски звичайні.*** У вологих листяних та мішаних лісах, культивується (Чорнобиль); рідко – r. ККРБ (LC). Ψ, кореневищний, мірмекохор, ендозоохор, мегатроф, мезофіт, геліофіт.

903. **Myosurus minimus** L.– ***Мишачий хвіст маленький***. На вологих луках; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ύ, барохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, геліофіт.

904. **Pulsatilla latifolia** Rupr. (P. kioviensis Wissjul., P. patens (L.) Mill., Anemone patens L., A. wolfgangiana (Bess.) Rupr.) – ***Сон широколистий.*** Узлісся соснових лісів; дуже рідко – r.

ЧКУ (Неоц.), ККРБ (LC), БК (R). Ψ, каудекс, анемохор, автокриптохор, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

905. **Pulsatilla nigricans** Störck. (P. pratensis (L.) Mill, Anemone pratensis L., A. ucrainica (Ugrinsky) Wissjul.) – ***Сон чорніючий***. У сухих і свіжих мішаних та соснових лісах; дуже рідко – r. ЧКУ (Неоц.), ККРБ (IV). Ψ, каудекс, анемохор, автокриптохор, епізоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

906. **Ranunculus acris** L. (R. acer L., R. verrucosusSchur.) – ***Жовтець їдкий.*** Вологі і заболочені луки, меліоровані перелоги, узлісся, серед чагарників; часто - 1-r. Геміапофіт. Ÿ-Ψ, барохор, гідрохор, ендозоохор, апоміксис, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

907. **Ranunculus auricomus** L. – ***Жовтець золотистий.*** Вологі та заболочені луки, вологі ліси і чагарники; спорадично - 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, столонний, барохор, гідрохор, ендозоохор, мірмекохор, апоміксис, евтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

908. **Ranunculus cassubicus** L. – ***Жовтець кашубский***. Листяні ліси, чагарники, вологі луки; (Дитятки [23]) рідко – r. Ψ, кореневищний, барохор, ендозоохор, мірмекохор, мезотроф, гігромезофіт, геліосціофіт.

909. **Ranunculus flammula** L. – ***Жовтець вогнистий.*** По болотах, вимочках на вологих луках; спорадично - 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, гідрохор, барохор, ендозоохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

910. **Ranunculus lingua** L. – ***Жовтець язиколистий.*** На болотах; спорадично - 1-r. Ψ, кореневищний, підземностолонний [50], гідрохор, ендозоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

911. **Ranunculus polyanthemos** L. (R. meyerianusRupr.) – ***Жовтець рясноцвітий.*** На свіжих луках, трав'янистих схилах, у лісах; спорадично - 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

912. **Ranunculus polyphyllus** Waldst. & Kit. ex Wild. – ***Жовтець рясколистий.*** На болотах і мілководдях; спорадично - 1-r. ККРБ (DD). Ý [51], живцювання, гідрохор, евтроф, гідрофіт, геліофіт.

913. **Ranunculus pseudobulbosus** Schur (R. philonotis Ehrh., R. pseudohirsutus Schur., R. sardous Crantz) – ***Жовтець несправжньобульбистий***. На вологих луках, по берегах водойм; спорадично - 1-r. Евапофіт. Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

914. **Ranunculus repens** L. – ***Жовтець повзучий***. На вологих і заболочених луках, болотах, перелогах меліорованих, у вологих лісах та серед чагарників, в поселеннях; звичайно - 1-r. Евапофіт. Ψ, кореневищний, надземностолонний, барохор, анемохор, гідрохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, геліофіт.

915. **Ranunculus reptans** L. (R. flammula L. subsp. reptans (L.) Syme)– ***Жовтець сланкий.*** На вологих та заболочених луках, по берегах водойм; спорадично - 1-r. ККРБ (LC). Ψ, кореневищний, живцювання, клейстогам, анемохор, гідрохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

916. **Ranunculus sceleratus** L. (R. trifidus Kit., Hecatonia palustris Lour.) – ***Жовтець отруйний.*** На заболочених луках, болотах, по берегах водойм, перелогах меліорованих; спорадично – 1. Евапофіт. Ý-Ÿ, барохор, гідрохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

917. **Thalictrum aquilegifolium** L. – ***Рутвиця орликолиста.*** В лісах (Товстий Ліс [23]), культивується і дичавіє в поселеннях; рідко - r. ККРБ (LC). Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, епізоохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, геліосціофіт.

918. **Thalictrum flavum** L. – ***Рутвиця жовта.*** На вологих і заболочених луках, серед чагарників; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, барохор, анемохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, геліосціофіт.

919. **Thalictrum lucidum** L. (T. angustifolium auct. non L.) – ***Рутвиця блискуча.*** На вологих луках, серед чагарників; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, епізоохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, геліофіт.

920. **Thalictrum minus** L. – ***Рутвиця мала.*** По луках, галявинах, узліссях, серед чагарників, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. ККРБ (LC). Ψ, довгокореневищний, барохор, анемохор, епізоохор, евтроф, гігромезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

921. **Thalictrum simplex** L. – ***Рутвиця проста.*** На свіжих луках, узліссях і галявинах, серед чагарників; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, епізоохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

922. **Trollius europaeus** L. – ***Вовча лапа звичайна.*** На вологих і заболочених луках, серед чагарників; дуже рідко – r. РВУП (III), ККРБ (IV). Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, мікотроф, геліосціофіт.

Родина Rhamnaceae Juss.

923. **Frangula alnus** Mill. (Rhamnus frangula L.) – ***Крушина звичайна.*** Повсюдно у лісах, по болотах, луках і перелогах; звичайно – 1-r. Геміапофіт. h, поростю, живцювання, ксилоризомний, ендозоохор, евтроф, гігромезофіт, мікотроф, сціофіт.

Родина Rosaceae Lindl.

924. **Agrimonia eupatoria** L. – ***Парило звичайне.*** На узліссях та галявинах, сухих луках, серед чагарників, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, епізоохор,

евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

925. **Agrimonia pilosa** Ledeb. – ***Парило волосисте.*** На галявинах вологих лісів і чагарників, у заплавах; часто – r. ККРБ (LC). Ψ, кореневищний, епізоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

926. **Agrimonia procera** Wallr. (A. odorata Mill.). – ***Парило високе.*** На галявинах, серед чагарників; рідко – r. Ψ, кореневищний, епізоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

927. **Alchemilla acutiloba** Opiz (A. vulgaris L. aggr., A. acutangula Bus.) – ***Приворотень гостролопатевий.*** На луках, узліссях, галявинах [Конспект…, 1998]; рідко – r. Ψ, кореневищний, апоміксис, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

928. **Alchemilla gracilis** Opiz. (A. micans Bus.) – ***Приворотень струнký.*** По луках, узліссях; рідко – r. Ψ, довгокореневищний, апоміксис, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

929. **Alchemilla monticola** Opiz (A. pastoralis Bus.) – ***Приворотень гірський.*** По луках, узліссях; рідко – r. Ψ, довгокореневищний, апоміксис, ендозоохор, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

930. **Amelanchier ovalis** Medik (A. rotundifolia (Lam.) Dum.-Cours., A. vulgaris Moench., Mespilusamelanchier L.) – ***Садова ірга звичайна.*** Культивується і дичавіє; спорадично - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, ендоорнітохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

931. **Amelanchier spicata** (Lam.) C. Koch. – ***Садова ірга колосиста.*** Культивується і дичавіє; спорадично - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, ендоорнітохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

932. **Armeniaca vulgaris** Lam. (Prunus armeniaca L.) – ***Абрикос звичайний.*** Культивується і дичавіє; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, антропохор, ендозоохор, евтроф, ксерофіт, геліофіт.

933. **Aronia melanocarpa** (Michx.) Elliot –***Аронія чорноплода.*** Культивується і дичавіє; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

934. **Filipendula denudata** Fritsch (F. ulmaria (L.) Maxim., Spiraea ulmaria L.) – ***Гадючник оголений.*** По болотах, вільшняках, вологих чагарниках; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, геліофіт.

935. **Filipendula vulgaris** Moench (F. Hexapetala Gilib., Spiraea filipendula L.) – ***Гадючник звичайний.*** По сухих луках, перелогах, узліссях, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, бульбокореневий, коренепаростковий, анемохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

936. **Fragaria vesca** L. – ***Суниці лісові.*** По лісах, в поселеннях; часто – r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, надземностолонний, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

937. **Fragaria moschata** (Duchesne) Weston – ***Суниці мускусні.*** В ацидофільній діброві в околицях Пухівського заказника; дуже рідко – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, надземностолонний, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

938. **Fragaria viridis** Duch. (F. collina Ehrh.) – ***Суниці зелені.*** По дібровах високої заплави р. Прип'ять; рідко – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, надземностолонний, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

939. **Geum aleppicum** Jacq.(G. strictum Ait.) – ***Гребінник прямий.*** Луки, узлісся, поселення; рідко – r. Евапофіт. Ψ, кореневищний, епізоохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, геліосціофіт.

940. **Geum rivale** L. – ***Гребінник прибережний.*** На вологих та заболочених луках, болотах, лісах, по берегах водойм, серед чагарників; часто - 1-r. Ψ, кореневищний, епізоохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, геліосціофіт.

941. **Geum urbanum** L. – ***Гребінник звичайний.*** В лісах, по перелогах та луках, в поселеннях; часто - 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, епізоохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, геліосціофіт.

942. **Malus domestica** Borkh. (M. pumila Mill.) – ***Яблуня домашня.*** Культивується в поселеннях, здичавіло по перелогах і луках; часто – 1-r. Кенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

943. **Malus praecox** (Pall.) Borkh. – ***Яблуня рання.*** В поселеннях, по перелогах, луках; спорадично – r. Геміапофіт. ђ, ксилоризомний, поростю, живцювання, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

944. **Malus sylvestris** Mill. (Pirus malus L.) –***Яблуня лісова.*** У лісах, по перелогах; часто – r. Геміапофіт. ђ, поростю, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

945. **Padus avium** Mill. (P. racemosa (Lam.) Gilib., Prunus padus L.). – ***Черемха звичайна.*** У чорновільшняках, культивується в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. ђ, поростю, ксилоризомний, коренепаростковий [52], живцювання, барохор, ендозоохор, евтроф, мезогігрофіт, геліосціофіт.

946. **Padus serotina** (Ehrh.) Ag. (Prunus serotina Ehrh.) – ***Черемха пізня.*** Культивується та дичавіє в поселеннях, прилеглих лісах і луках; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

947. **Padus virginiana** (L.) Roem. (Prunus virginiana L.) – ***Черемха віргінська.*** Культивується та дичавіє в поселеннях, лісах і по луках; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

948. **Physocarpus opulifolius** (L.) Maxim (Spiraea opulifolia L.) – ***Бульбашник***

калинолистий. Культивується і дичавіє в поселеннях і лісах; спорадично - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

949. **Potentilla alba** L. – ***Перстач білий.*** У вологих листяних та мішаних лісах (Брагин, [Пачоский, 1897]); дуже рідко – r. ККРБ (III). Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, зоохор, мірмекохор, мезоевтроф, мезофіт, гелісціофіт.

950. **Potentilla anserina** L. – ***Перстач гусячий.*** Вологі луки, перелоги, болота, береги водойм, поселення; часто - 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, коренебульбовий, столонний, ендозоохор, гідрохор, евтроф, мезогігрофіт, мікотроф, геліофіт.

951. **Potentilla arenaria** Borkh. (P. cinerea Chaix. ex Vill.) – ***Перстач пісковий.*** По сухих соснових лісах, перелогах, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, анемохор, зоохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

952. **Potentilla argentea** L. – ***Перстач сріблястий.*** Сухі луки, перелоги, узлісся, галявини, серед чагарників, в поселеннях; часто - 1-r. Евапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, анемохор, зоохор, факультативний апоміксис, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

953. **Potentilla canescens** Bess. – ***Перстач сірий.*** На сухих луках і перелогах, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, анемохор, зоохор, мезофіт, мезоксерофіт, геліофіт.

954. **Potentilla erecta** (L.) Raeusch. (P. sylvestris Neck., P. tormentilla Neck., Tormentilla erecta L.) – ***Перстач випрямлений, калган.*** На луках, болотах, у вологих лісах; часто – r. Ψ, каудекс, бульбокореневищний, анемохор, гідрохор, ендозоохор, олігомезотроф, гігромезофіт, мікотроф, геліофіт.

955. **Potentilla heptaphylla** L. (P. opaca L.) – ***Перстач семилистий.*** На пісках у соснових лісах; дуже рідко – r. Ψ, каудекс, анемохор, зоохор, олігомезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

956. **Potentilla intermedia** L. – ***Перстач середній.*** На узліссях, вздовж доріг; дуже рідко – r. Евапофіт. Ÿ, анемохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

957. **Potentilla neglecta** Baumg. (P. impolita Wahllenb., P. neglecta var. impolita Tratt.) – ***Перстач тьмяний.*** По сухих луках, перелогах, узліссях, галявинах, серед чагарників, в поселеннях; спорадично - 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, анемохор, зоохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

958. **Potentilla norvegica** L. (P. ruthenica Willd.) – ***Перстач норвезький.*** По меліорованих перелогах, в поселеннях; спорадично – r. Евапофіт. Ý, анемохор, зоохор, оліготроф, мезофіт, геліофіт.

959. **Potentilla palustris (**L.) Scop (Comarum palustre L.) – ***Вовче тіло болотяне.*** На евтрофних і мезотрофних болотах; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, гідрохор, ендозоохор, мезоевтроф, гігрофіт, мікотроф, геліофіт.

960. **Potentilla recta** L. (P. sulphurea Lam.) – ***Перстач прямий (сірчаний*)**. По узліссях,

галявинах, серед чагарників; спорадично - r. Ψ, каудекс, анемохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

961. **Potentilla reptans** L. – ***Перстач повзучий*.** Заплавні ліси і луки, поселення; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, столонний, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

962. **Potentilla supina** L. – ***Перстач лежачий*.** По канавах, біля берегів; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

963. **Potentilla thyrsiflora** Huels. ex Zimmeter– ***Перстач китицецвітий*.** По пісках, узліссях соснових лісів; спорадично – r. Ψ,анемохор, зоохор, оліготроф, мезофіт, геліофіт.

964. **Pyrus pyraster** (L.) Burgsd. – ***Груша дика***. Ліси, перелоги, луки; спорадично - r. Геміапофіт. ђ, поростю, ксилоризомний, барохор, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

965. **Pyrus communis** L. – ***Груша звичайна.*** Культивується в поселеннях, здичавіло в лісах, по перелогах, луках; звичайно - 1-r. Геміапофіт. ђ, поростю, ксилоризомний, барохор, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

966. **Rosa canina** L. (R. ciliato-sepala Blocki) – ***Шипшина звичайна.*** По перелогах, луках, узліссях, галявинах, культивується в поселеннях; спорадично - 1-r. Геміапофіт. h, ксилоризомний, барохор, зоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

967. **Rosa majalis** Herrm. (R. cinnamomea L.) – ***Шипшина травнева.*** По узліссях, галявинах, чагарниках, культивується в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. h, ксилоризомний, барохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

968. **Rubus caesius** L. – ***Ожина сиза.*** У лісах і чагарниках, в поселеннях, по перелогах; часто - 1-r. Геміапофіт. h, ксилоризомний, живцювання, ендозоохор, апоміксис, евтроф, мезогігрофіт, геліосціофіт.

969. **Rubus idaeus** L. – ***Малина.*** У лісах, серед чагарників, культивується в поселеннях; часто - 1-r. Геміапофіт. h, коренепаростковий, апомікт, ендозоохор, апоміксис, евтроф, мезогігрофіт, мікотроф, сціофіт.

970. **Rubus nessensis** W. Hall (R. suberectus G. Anders.) – ***Ожина-ведмежина.*** В лісах, по чагарниках і перелогах, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. h, ендозоохор, апоміксис, евтроф, мезогігрофіт, сціофіт.

971. **Rubus saxatilis** L. – ***Кам'яниця.*** Вологі хвойні та мішані ліси; спорадично - 1-r. Ψ, кореневищний, надземностолонний, ендозоохор, апоміксис, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

972. **Sanguisorba officinalis** L. – ***Родовик лікарський.*** На вологих луках, серед чагарників; дуже рідко – r. ККРБ (LC). Ψ, каудекс, анемохор, гідрохор, ендозоохор, мезотроф,

мезофіт, мікотроф, геліофіт.

973. **Sorbus aucuparia** L. – ***Горобина звичайна.*** В лісах, культивується в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. ђ, поростю, живцювання, ксилоризомний, барохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

Родина Rubiaceae Juss.

974. **Cruciata glabra** (L.) Ehrend. (Galium glabrum (L.) Roehl. ex Steud., G. vernum Scop., Valantia glabra L.) – ***Хрестолист голий.***Сосново-дубові ліси, чагарники, поселення; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, епізоохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

975. **Galium aparine** L. – ***Підмаренник чіпкий.*** У білоакацієвих посадках, по меліорованих перелогах, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ύ, барохор, епізоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліосціофіт.

976. **Galium boreale** L. – ***Підмаренник північний.*** На луках, узліссях, галявинах; спорадично - r. Ψ, каудексово-довгокореневищний, коренепаростковий, барохор, епізоохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, геліосціофіт.

977. **Galium elongatum** C. Presl. (G. maximum G. Moris) – ***Підмаренник видовжений.*** Болота, заболочені ліси, чагарники; рідко – r. Ψ, довгокореневищний, барохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

978. **Galium intermedium** Schult. (G. schultesiiVest.) – ***Підмаренник середній.*** В листяних лісах; спорадично – r. Ψ, каудексово-довгокореневищний, барохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

979. **Galium mollugo** L. (G. pseudomollugo Klokov) – ***Підмаренник м'який.*** Галявини, узлісся, луки, чагарники; часто – 2-r. Ψ, каудексово-довгокореневищний, коренепаростковий, живцювання, барохор, епізоохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, геліосціофіт.

980. **Galium odoratum** (L.) Scop. (Asperula odorata L.) – ***Підмаренник запашний.*** У дубових лісах, по луках, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, підземностолонний, епізоохор, барохор, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

981. **Galium palustre** L. (G. incarnatum Gilib.) – ***Підмаренник болотяний.*** На вологих та заболочених луках, болотах, у лісах, в поселеннях; часто – 1-r. Спонтанеофіт. Ψ, кореневищний, підземностолонний, ендозоохор, барохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

982. **Galium physocarpum** Ledeb. – ***Підмаренник набряклоплодий***. Заболочені луки, чагарники, ліси у заплавах; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, епізоохор, барохор, евтроф, гігромезофіт, геліосціофіт.

983. **Galium rivale** (Sibth. & Smith) Griseb. (Asperula aparine Bieb., A. rivularis Sibth. & Smith) – ***Підмаренник прибережний.*** На заболочених луках, у заплавах, серед чагарників; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, епізоохор, барохор, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

984. **Galium tinctorium** (L.) Scop. (Asperula tinctoria L.) – ***Підмаренник фарбувальний.*** У лісах, на луках, в поселеннях; спорадично – 1-r. Геміапофіт. ККРБ(II). Ψ, кореневищний, барохор, ендозоохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліосціофіт.

985. **Galium trifidum** L. (G. ruprechtii Pobed.) – ***Підмаренник трійчастий.*** На замоховілих заболочених луках та болотах; спорадично – r. ККРБ(LC). Ψ, довгокореневищний, ендозоохор, барохор, оліготроф, гігрофіт, мікотроф, геліофіт.

986. **Galium uliginosum** L. – ***Підмаренник багновий.*** На вологих та заболочених луках; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, ендозоохор, барохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, геліофіт.

987. **Galium verum** L. (G. borysthenicum Klokov) – ***Підмаренник справжній.*** На луках, галявинах, узліссях, серед чагарників, в поселеннях; звичайно - 1-r. Геміапофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, ендозоохор, барохор, мезоевтроф, мезофіт, геліосціофіт.

Родина Rutaceae Juss.

988. **Phellodendron amurense** Rupr. – ***Коркове дерево амурське.*** Культивується в поселеннях (Чорнобиль) і лісах (Денисовецьке л-во), дичавіє; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, коренепаростковий, переважно дводомний, барохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

989. **Ptelea trifoliata** L. – ***В'язовик трилистий.*** Культивується у кв. 53 Паришівського лісництва, дичавіє; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, ксилоризомний, анемохор, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Salicaceae Mirb.

990. **Populus alba** L. – ***Тополя біла.*** По заплавах, поселеннях; звичайно – r. Геміапофіт. ђ, дводомний, коренепаростковий, поростю, анемохор, мегатроф, мезофіт, геліофіт.

991. **Populus x canescens** (Ait.) Smith (P. alba L. x P. tremula L.; P. hybrida Bieb.) – ***Тополя сірувата.*** Заплавні ліси, поселення, техногенні порушення; спорадично - 1-r. Геміапофіт. ђ, дводомний, коренепаростковий, поростю, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

992. **Populus nigra** L. – ***Осокір.*** Заплавні ліси, поселення, техногенні порушення; звичайно - 1-2. Геміапофіт. ђ, коренепаростковий, поростю, анемохор, евтроф, мезогігрофіт, геліофіт.

993. **Populus tremula** L. (P. pseudotremula N. Rubtz.) – ***Осика.*** У лісах, по перелогах, луках, в поселеннях; звичайно - 1-2; Геміапофіт. ђ, дводомний, коренепаростковий, поростю,

анемохор, мірмекохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.

994. **Salix acutifolia** Willd. – ***Верба гостролиста, шелюга.*** Незакріплені піски, поселення; звичайно - 1-2. Геміапофіт. h, поростю, дводомний, анемохор, олігомезотроф, ксерофіт, геліофіт.

995. **Salix alba** L. – ***Верба біла.*** У заплавах річок, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. ђ, дводомний, живцювання, анемохор, мегатроф, гігрофіт, геліофіт.

996. **Salix aurita** L. – ***Верба вушката.*** На болотах, заболочених луках, серед чагарників, по перелогах, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. h, дводомний, поростю, анемохор, олігомезотроф, гігрофіт, геліофіт.

997. **Salix caprea** L. – ***Верба козяча.*** У лісах, на узліссях, по перелогах, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. ђ, дводомний, поростю, анемохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

998. **Salix cinerea** L. – ***Верба попеляста.*** На болотах, заболочених луках і лісах, по меліорованих перелогах, в поселеннях; звичайно – r. Геміапофіт. h, дводомний, поростю, анемохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

999. **Salix fragilis** L. – ***Верба ламка.*** На узліссях, у заплавах річок, по луках, культивується; спорадично – r. Археофіт-агріофіт-ергазіофігофіт. ђ, дводомний, поростю, живцювання, анемохор, антропохор, мегатроф, гігрофіт, геліофіт.

1000. **Salix lapponum** L. – ***Верба лапландська.*** На осоково-сфагнових болотах біля Машева [53]; можливо, вид зник – r. РВУП (2), ККРБ (LC). h, поростю, анемохор, оліготроф, гігрофіт, геліофіт.

1001. **Salix myrsinifolia** Salisb. (S. nigricans Smith). – ***Верба чорнувата.***На болотах, вологих луках та лісах; спорадично – r. Спонтанеофіт. РВУП (2). h, дводомний, анемохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

1002. **Salix myrtilloides** L. – ***Верба чорнична.*** На мезотрофних болотах, у заболочених лісах [26]; дуже рідко – r. ЧКУ (Вр), ККРБ (III). h, живцювання, анемохор, олігомезотроф, гігрофіт, геліофіт.

1003. **Salix pentandra** L. – ***Верба п'ятитичинкова.*** Болота і вологі ліси заплав, поселення; спорадично – r. Геміапофіт. h, дводомний, анемохор, кореневищний, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

1004. **Salix rosmarinifolia** L. – ***Верба розмаринолиста.*** На луках, болотах, в поселеннях; часто – r. Спонтанеофіт. h, ксилоризомний, анемохор, олігомезотроф, гігрофіт, геліофіт.

1005. **Salix starkeana** Willd. (S. livida Wahl.) – ***Верба сиза.*** У заболочених лісах, чагарниках, на болотах (Дитятки, Лелів [23; 54; 55]; дуже рідко – r. ЧКУ(Вр). h, поростю, анемохор, олігомезотроф, гігрофіт, геліофіт.

1006. **Salix triandra** L. (S. amygdalina L.) – ***Верба тритичинкова.*** Луки, болота,

чагарники, поселення; спорадично – r. Геміапофіт. h, дводомний, анемохор, кореневищний, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

1007. **Salix viminalis** L. (S. rossica Nas. p. p.) – ***Верба лозова.*** У заплавах; часто – r. h, дводомний, поростю, анемохор, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

Родина Saxifragaceae Juss.

1008. **Chrysosplenium alternifolium** L. – ***Жовтяниця черговолиста.*** На болотах, по меліоративних каналах, у вільхових лісах; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, підземностолонний, барохор, гідрохор, зоохор, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

Родина Scrophulariaceae Juss.

1009. **Chaenorrhinum** {Chaenorhinum} **minus** (L.) Lange (C. viscidum (Moehch) Simonk.) - ***Вушкоцвіт малий.*** По перелогах, луках; рідко – r. Евапофіт. Ύ, барохор, ксеромезофіт, геліофіт.

1010. **Digitalis grandiflora** Mill. (D. ambigua Murr.) – ***Наперсник великоцвітий.*** Вологі ліси, чагарники, в поселеннях культивується і як здичавілий; рідко - r. Геміапофіт. ККРБ (LC). Ψ, каудекс, барохор, анемохор, мезоевтроф, мезофіт, геліосціофіт.

1011. **Digitalis lanata** Ehrh.– ***Наперсник вовнистий***. Культивується в поселеннях і дичавіє, в тому числі і в долині р. Уж на південний захід від Новосілок; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ÿ-Ψ, каудекс, барохор, анемохор, мезоевтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

1012. **Euphrasia brevipila** Burn. & Gremli – ***Очанка коротковолосиста***. На вологих та заболочених луках; дуже рідко – r. Ύ, барохор, мірмекохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

1013. **Euphrasia** x **murbeckii** Wettst.–***Очанка Мурбека***. На вологих та заболочених луках; дуже рідко – r. Ύ, барохор, мірмекохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

1014. **Euphrasia parviflora** Schag. (E. curta (Fries) Wettst., E. glabrescens (Wettst.) Wiinst.) – ***Очанка дрібноцвіта.*** На луках; рідко – r. Ύ, барохор, мірмекохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1015. **Euphrasia rostkoviana** Hayne – ***Очанка Ростковіуса***. На вологих луках, в чагарниках; дуже рідко – r. Ύ, барохор, мірмекохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

1016. **Euphrasia stricta** D. Wolffex J. F. Lehm. (E. condensata Jord.) – ***Очанка випрямлена.*** На луках; спорадично – r. Ύ, барохор, мірмекохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

1017. **Gratiola officinalis** L. – ***Авран лікарський.*** На вологих луках і перелогах; часто – r. Спонтанеофіт. Ψ, довгокореневищний, барохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

1018. **Lathraea squamaria** L. – ***Петрів хрест лускатий.*** На коренях граба, ліщини, вільхи чорної; рідко – r. Ψ, кореневищний, ендозоохор, мірмекохор, паразит.

1019. **Linaria genistifolia** (L.) Mill. (Antirrinum genistifolium L.) – ***Льонок дроколистий.*** По перелогах, в поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, барохор, ендозоохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

1020. **Linaria vulgaris** Mill. (Antirrhinum odorum M. B.) – ***Льонок звичайний.*** На галявинах, узліссях, по перелогах, луках, в поселеннях культивується декоративна форма; звичайно - 1-r. Евапофіт. Ψ, каудексний, коренепаростковий, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

1021. **Melampyrum arvense** L. – ***Перестріч польовий.*** Узбіччя доріг; спорадично – r. Геміапофіт. Ύ, барохор, мірмекохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1022. **Melampyrum cristatum** L. – ***Перестріч гребенястий.*** Ліси, луки, чагарники; спорадично – r. Ύ, барохор, мірмекохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1023. **Melampyrum nemorosum** L. **(**M. polonicum (Beanverd) Soy) – ***Перестріч гайовий.*** У лісах, на галявинах, узліссях, в поселеннях; часто – r. Спонтанеофіт. Ύ, барохор, мірмекохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1024. **Melampyrum pratense** L. – ***Перестріч лучний.*** На галявинах, узліссях, луках, в поселеннях; часто – r. Спонтанеофіт. Ύ, барохор, мірмекохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1025. **Odontites vulgaris** Moench (O. rubra (Baumg.) Opiz, O. serotina (Lam.) Dum, Euphrasia odontites L., E. rubra Baumg.) – ***Кравник звичайний.*** Луки і перелоги, галявини і узлісся; часто – r. Спонтанеофіт. Ύ, барохор, анемохор, мірмекохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1026. **Pedicularis palustris** L. – ***Шолудивник болотяний.*** На заболочених луках, болотах; спорадично – r. Ύ-Ÿ, барохор, анемохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1027. **Rhinanthusa estivalis** (N. Zing.) Schischk. & Serg. (R. Major Ehrh. subsp. aestivalis Zing., R. vernalis (N. Zing.) Schischk. & Serg. subsp. aestivalis (Zing.) Ivanina) – ***Дзвінець літній.*** Луки, галявини, серед чагарників, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ύ, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1028. **Rhinanthus minor** L. (Alectorolophus minor Dum.) – ***Дзвінець малий***. Луки, галявини. Геміапофіт; спорадично – r. Ύ, анемохор, ендозоохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1029. **Rhinanthus serotinus** (Schoenh.) Oborny (R. Montanus Saut., Alectrolophus montanus

Fritsch) – ***Дзвінець пізній.*** Галявини, узлісся, луки, меліоровані перелоги; часто – r. Геміапофіт. Ý, анемохор, ендозоохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1030. **Rhinanthus vernalis** (N. Zing.) Schischk. &Serg. (R. major Ehrh. subsp. vernalis N. Zing.) – ***Дзвінець весняний.*** На луках, галявинах, узліссях та серед чагарників; спорадично– r. Геміапофіт. Ý, анемохор, ендозоохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1031. **Scrophularia nodosa** L. (S. macrobotrys Ldb.) – ***Ранник вузлуватий.*** Ліси, чагарники, перелоги, луки, поселення; часто – r. Геміапофіт. Ψ, бульбокореневищний, барохор, анемохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

1032. **Scrophularia umbrosa** Dumort. (S. alataGilib.) – ***Ранник затінковий.*** Болота і чагарники заплав; спорадично – r. Ÿ-Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціофіт.

1033. **Verbascum densiflorum** Bertol. (V. thapsiforme Schrat.) – ***Дивина великоцвіта.*** Просіки, галявини, узлісся, сухі піщані луках і перелоги, в поселеннях; часто - 1-r. Евапофіт. Ÿ, барохор, анемохор, епізоохор, олігомезотроф, мезофіт, геліофіт.

1034. **Verbascum lychnitis** L. – ***Дивина волотиста.*** По сухих луках, перелогах, галявинах, узліссях, в поселеннях; звичайно - 1-r. Евапофіт. Ÿ, барохор, анемохор, епізоохор, олігомезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

1035. **Verbascum nigrum** L. – ***Дивина чорна.*** На узліссях, галявинах, луках; спорадично – r. Ψ-Ÿ, кореневищний, барохор, анемохор, епізоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

1036. **Verbascum phlomoides** L. – ***Дивина звичайна.*** Сухі луки, перелоги, галявини, узлісся, в поселеннях; спорадично – r. Спонтанеофіт. Ÿ, барохор, анемохор, епізоохор, олігомезотроф, ксерофіт, геліофіт.

1037. **Verbascum phoeniceum** L. – ***Дивина фіолетова.*** Сухі луких, розріджені ліси, чагарники; спорадично – r. Ÿ, анемохор, епізоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

1038. **Verbascum thapsus** L. – ***Дивина ведмеже вухо.*** По узліссях, луках, перелогах, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ÿ, барохор, анемохор, епізоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

1039. **Veronica anagallis-aquatica** L. – ***Вероніка прибережна.*** Заболочені луки, болота, береги водойм; спорадично – r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, сціофіт.

1040. **Veronica arvensis** L. – ***Вероніка польова.*** По перелогах, в поселеннях; спорадично – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

1041. **Veronica beccabunga** L. – ***Вероніка струмкова.*** Болота, мілководдя; спорадично - 1-

r. Ψ, кореневищний, живцювання, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, сціофіт.

1042. **Veronica chamaedrys L.** – ***Вероніка дібровна.*** Галявини, узлісся, луки, перелоги, поселеннях; спорадично – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, надземностолонний [57], анемохор, мірмекохор, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.

1043. **Veronica dillenii** Grantz (V. campestrisSchmalh.) – ***Вероніка Дилленія.*** У соснових лісах, по сухих луках; рідко – r. Ý-Ÿ, анемохор, ендозоохор, оліготроф, ксерофіт, геліофіт.

1044. **Veronica hederifolia** L. – ***Вероніка плющелиста.*** Узлісся, перелоги, в поселеннях; рідко – r. Геміапофіт. Ý, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

1045. **Veronica heureca** (Fisch.) Tzvel (V. anagalloides Guss. subsp. heureca Fisch.) – ***Вероника Хеврека*** [56]. На прируслових пісках, заболочених луках, болотах, по берегах водойм; спорадично - 1-r. Ψ, кореневищний, надземностолонний, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.

1046. **Veronica incana** L. – ***Вероніка сива.*** Галявини та узлісся соснових і мішаних лісів; спорадично – r. ККРБ (DD). Ψ, довгокореневищний, барохор, ендозоохор, мірмекохор, оліготроф, ксеромезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

1047. **Veronica longifolia** L. (V. maritima L.) – ***Вероніка довголиста.*** Вологі луки, меліоровані перелоги, в поселеннях; часто - 2-r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

1048. **Veronica officinalis** L. – ***Вероніка лікарська.*** У лісах, на луках, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, підземностолонний, живцювання, анемохор, мірмекохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліофіт.

1049. **Veronica paczoskiana** Klokov – ***Вероніка Пачоського.*** Галявини соснових та мішаних лісів; рідко – r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

1050. **Veronica persica** Poir. (V. meskhetica Kem.-Nath., V. tournefortii C. C. Gmel.) – ***Вероніка перська.*** На городах в поселеннях (Луб'янка, [58]); рідко – r. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

1051. **Veronica polita** Fries (V. didyma Ten.) – ***Вероніка блискуча.*** По перелогах, в поселеннях; рідко – r. Геміапофіт. Ý, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

1052. **Veronica scutellata** L. – ***Вероніка щитоносна.*** Вологі луки, болота, чагарники; спорадично - 1-r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, евтроф, гігрофіт, сціофіт.

1053. **Veronica serpyllifolia** L. (V. humifusa Dicks.) – ***Вероніка чебрецелиста.*** У розріджених лісах, чагарниках; луках, поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, ендозоохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, мікотроф,

геліофіт.

1054. **Veronica spicata** L. – ***Вероніка колосиста.*** Соснові ліси, сухі луки, поселення; часто – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

1055. **Veronica teucrium** L. (V. latifolia L.) – ***Вероніка широколиста.*** Галявини, узлісся; рідко – r. ККРБ (LC). Ψ, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1056. **Veronica verna** L. – ***Вероніка весняна.*** Узлісся, сухі луки, перелоги, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ύ, анемохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Solanaceae Juss.

1057. **Datura stramonium** L. – ***Дурман звичайний.*** Смітники, городи в поселеннях, техногенні порушення (Андріївка, Залісся, Чорнобиль); рідко – r. Кенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ύ, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

1058. **Hyoscyamus albus** L. – ***Блекота біла.*** В поселеннях (Залісся); дуже рідко – r. Кенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ÿ, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт. Відновлюється з банку насіння на порушеннях, потім зникає.

1059. **Hyoscyamus niger** L. – ***Блекота чорна.*** В поселеннях; рідко – r. Археофіт-колонофіт-аколютофіт. Ÿ, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

1060. **Lycium barbarum** L. (L. halimifolium Mill.) – ***Повій звичайний.*** Над урвищами корінних берегів долин Прип'яті і Ужа (Залісся, Чорнобиль); дуже рідко – 1-r. Археофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

1061. **Nicotiana alata** Link & Otto **var. grandiflora** Comes. – ***Тютюн крилатий вар. великоцвітий.*** Культивується і на смітниках та техногенних порушеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ύ, барохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

1062. **Physalis ixocarpa** Brot. ex Hornem. (P. aequata Jacq.) – ***Міхунка клейкоплода.*** Здичавіло на теногенних порушеннях в поселеннях, піщаних карєрах; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ύ, орнітохор, антропохор, оліготроф, мезофіт, геліофіт.

1063. **Solanum dulcamara** L. – ***Паслін солодко-гіркий.*** У вологих та заболочених лісах, по болотах, чагарниках, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ω-ліана, кореневищний, столонний, ендозоохор, епізоохор, мегатроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

1064. **Solanum nigrum** L. – ***Паслін чорний.*** В поселеннях, по розкорчованих згарниках; часто – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, ендозоохор, епізоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Tiliaceae Juss.

1065. **Tilia cordata**Mill. – ***Липа дрібнолиста.*** У широколистяних та мішаних лісах, культивується в поселеннях; спорадично - 1-r. Геміапофіт. ђ, ксилоризомний, поростю, анемохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

Родина Trapaceae Dum.

1066. **Trapa natans** L. s. str. – ***Водяні горіхи звичайні.*** У стоячих та повільно текучих водах; часто - 5-r. ЧКУ (Неоц.), ККРБ (III), БК (I). Ý, автогам, гідрохор, реохор, епізоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

Родина Ulmaceae Mirb.

1067. **Ulmus glabra**Huds. (U. scabra Mill.) – ***В'яз шорсткий (ільм)***. У широколистяних лісах та в заплавах річок; спорадично – r. Спонтанеофіт. ђ, поростю, анемохор, мегатроф, мезофіт, геліофіт.

1068. **Ulmus laevis** Pall. (U. ciltigea (Rogov.) Litv., U. pedunculata Fond., U. effusa Willd.) – ***В'яз гладкий.*** У широколистяних лісах, поселеннях; часто - 1-r. Геміапофіт. ђ, поростю, анемохор, мегатроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Urticaceae Juss.

1069. **Urtica dioica** L. (U. major Kanitz) – ***Кропива звичайна.*** По лісах, луках, перелогах, в поселеннях; звичайно - 3-1. Геміапофіт. Ψ, дводомний, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, ендоорнітохор, евтроф, гігрофіт, геліосціофіт.

1070. **Urtica galeopsifolia** Wicrzb. ex Opiz (U. dioica L. var. galeopsifolia Kanitz.) – ***Кропива жабрієлиста.*** На заболочених луках, болотах, у вільхових лісах; звичайно - 3-1. Ψ, дводомний, довгокореневищний, анемохор, ендоорнітохор, евтроф, гігрофіт, геліосціофіт.

1071. **Urtica urens** L. – ***Кропива жалка.*** Поселення; спорадично - r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, барохор, антропохор, ендоорнітохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Valerianaceae Batsch.

1072. **Valeriana officinalis** L. (V. exaltata Mikan., V. palustris Kreyer) – ***Валер'яналікарська.*** На болотах, луках, серед чагарників; спорадично – r. Ψ, кореневищний, підземностолонний, анемохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

1073. **Valeriana stolonifera** Czern. (V. angustifolia Tausch, V. collina Wallr., V. pratensis Dierbach ex Walter) – ***Валер'яна пагононосна.*** Ліси, луки, перелоги, в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, підземностолонний, живцювання, анемохор, евтроф,

гігромезофіт, геліофіт.

1074. **Valeriana wolgensis** Kazak. (V. nitida Kreyer, V. officinalis subsp. nitida (Kreyer) Soó) – ***Валер'яна волжська***. На луках, серед чагарників; спорадично – r. Ψ, кореневищний, анемохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

Родина Verbenaceae Jaume

1075. **Verbena officinalis** L. – ***Вербена лікарська*.** На луках, по берегах водойм; рідко – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, епізоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Violaceae Batsch

1076. **Viola arvensis** Murr. – ***Фіялка польова.*** По сухих луках, перелогах, в поселеннях; звичайно – r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý-Ÿ, живцювання, механохор, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1077. **Viola canina** L. – ***Фіялка собача.*** У лісах, серед чагарників, на луках, по перелогах; спорадично – r. Спотанеофіт. Ψ, каудекс, живцювання, механохор, мірмекохор, мезоевтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

1078. **Viola collina**Bess.–***Фіялка пагорбова***. На узліссях, серед чагарників; спорадично – r. Ψ, каудекс, клейстогам, механохор, мірмекохор, амфікарп, евтроф, мезофіт, сціофіт.

1079. **Viola hirta**L. – ***Фіялка шорстка.*** У широколистяних лісах, серед чагарників, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, клейстогам, механохор, мірмекохор, амфікарп, евтроф, мезофіт, сціофіт.

1080. **Viola matutina** Klokov (V. tricolor L. p.p.) – ***Фіялка ранкова.*** На луках і перелогах; часто – r. Евапофіт. Ý-Ÿ, живцювання, ендозоохор, механохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1081. **Viola mirabilis** L. – ***Фіялка дивовижна.*** У широколистяних лісах, серед чагарників, в поселеннях; часто – 1-r. Геміапофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, клейстогам, механохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

1082. **Viola montana** L.–***Фіялка гірська.***У листяних лісах, серед чагарників; дуже рідко - r. ККРБ(II). Ψ, кореневищний, механохор, мірмекохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1083. **Viola odorata** L. – ***Фіялка запашна.*** У лісах, переважно листяних, серед чагарників, культивується в поселеннях; часто – r. Геміапофіт. Ψ, довгокореневищний, живцювання, клейстогам, механохор, мірмекохор, амфікарп, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1084. **Viola palustris** L. – ***Фіялка болотяна.*** На болотах, у заболочених лісах та на луках; часто – r. Ψ, довгокореневищний, столонний, механохор, мірмекохор, евтроф, гігрофіт,

сціофіт.

1085. **Viola riviniana** Rchb. – ***Фіялка Рівіна***. У лісах; рідко - r. Ψ, кореневищний, механохор, мірмекохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1086. **Viola rupestris** F. W. Schmidt. (V. arenaria DC.) – ***Фіялка каменелюбна.*** У лісах, по узліссях, на піщаних місцях; спорадично – r. Ψ, каудекс, механохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, сціофіт.

1087. **Viola stagnina** Kit. (V. commutata Waisb., V. persicifolia Schreb.) – ***Фіялка ставкова.*** На луках; рідко – r. Ψ, каудекс, механохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

1088. **Viola suavis** Bieb. – ***Фіялка приємна.*** У лісах, серед чагарників, в поселеннях; спорадично – r. Геміапофіт. Ψ, каудекс, клейстогам, механохор, мірмекохор, амфікарп, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

1089. **Viola tricolor** L. – ***Фіялка триколірна.*** Перелоги, поселення; звичайно – r. Геміапофіт. Ύ-Ÿ, живцювання, механохор, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.

1090. **Viola uliginosa** Bess. – ***Фіялка багнова.*** У заболочених лісах, на болотах; рідко – r. ККРБ (IV). Ψ, кореневищний, механохор, мірмекохор, евтроф, гігрофіт, сціофіт.

Родина Vitaceae Juss.

1091. **Parthenocissus quinquefolia** (L.) Planch. – ***Дикий виноград п'ятилистий.*** Культивується і дичавіє в поселеннях і прилеглих лісах; спорадично - 2-r. Евкенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. h-ліана, живцювання, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

4.1.1.2. Конспект культивованої та частково здичавілої на місці флори судинних рослин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

Родина CupressaceaeBartl.

1. **Juniperus virginiana** L. – ***Яловець віргінський.*** Культивується; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. h-ђ, дводомний, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.
2. **Thuja occidentalis** L. – ***Туя західна.*** Культивується; рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт. ђ, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина PinaceaeLindl.

3. **Larix decidua** Mill. **–** ***Модрина європейська.*** Культивується в поселеннях і лісах (Зимовищанське лісництво, кв. 107, вид. 18); дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. ђ, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

4. **Picea pungens** Engelm. **f. coerulea** Beissn. – ***Ялина колюча, ф. голуба.*** Культивується, переважно як прищепа; рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. ђ, евтроф, мезофіт, геліофіт.

5. **Pinus banksiana** Lamb. – ***Сосна Бенкса.*** Культивується в лісах (185 оселищ віком від 20 до 80 років [22]; часто – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, анемохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

6. **Pinus nigra** J.F. Arnold (P. austriaca Hüll., P. nigra Arn. var. austriaca Aschers. & Graebn.) – ***Сосна чорна (австрійська).*** Культивується в лісах (2 оселища віком біля 60 років [22]; дуже рідко – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, анемохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

7. **Pinus strobus** L. – ***Сосна Веймута.*** Культивується в лісах (12 оселищ віком від 35 до 60 років [22] та поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіоліпофіт. ђ, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Taxaceae S. F. Gray.

8. **Taxus baccata** L. – ***Тис ягідний, негній-дерево.*** Культивується (Бенівка); дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. ЧКУ (Вр). ђ, дводомний, евтроф, мезофіт, сціофіт.

Родина Alliaceae J. Agardh

9. **Allium rotundum** L. – ***Часник гадючий.*** Культивується в поселеннях і вегетативно утримується; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, цибулинний, цибулинки, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

10. **Allium sativum** L. – ***Часник городній.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, цибулинний, вівіпарія, виводкові бульбочки, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Amaryllidaceae Jaume

11. **Galanthus nivalis** L. – ***Підсніжник звичайний.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіфігофіт. ЧКУ(Вр). Ψ, цибулинний, мірмекохор, мегатроф, мезофіт, геліофіт.

12. **Galanthus plicatus** Bieb. (G. latifolius Salisb.) – ***Підсніжник складчастий.*** Культивується в поселеннях і вегетативно утримується; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіфігофіт. ЧКУ (Вр), ЄЧС (V), CITEC. Ψ, цибулинний, цибулинки, мірмекохор, мезотроф, мезогігрофіт, геліофіт.

13. **Leucojum vernum** L. – ***Білоцвіт весняний.*** Культивується в поселеннях і вегетативно утримується; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ЧКУ(Неоц.).

Ψ, цибулинний, цибулинки, мірмекохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

14. **Narcissus angustifolius** Curt. (N. Radiiflorus Salisb.) – ***Нарциз вузьколистий.*** Культивується в поселеннях і вегетативно утримується; рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. ЧКУ(Вр), БК(І). Ψ, цибулинний, цибулинки, барохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

15. **Narcissus** x **hybridus** Hort. – ***Нарциз гібридний.*** Культивується, вегетативно утримується в поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, цибулинний, цибулинки, барохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

16. **Narcissus odorus** L. – ***Нарциз запашний.*** Культивується в поселеннях і вегетативно утримується; спорадично – r. Кенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, цибулинний, цибулинки, барохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

17. **Narcissus poeticus L.** – ***Нарциз білий.*** Культивується в поселеннях і вегетативно утримується; спорадично – r. Кенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, цибулинний, цибулинки. евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

18. **Narcissus pseudonarcissus** L. – ***Нарциз жовтий.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, цибулинний, цибулинки, барохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Commelinaceae R. Br.

19. **Commelina communis** L. – ***Комеліна звичайна.*** Культивується в поселеннях, поновлюється з грунтового запасу насіння по зоогенних порушеннях квітників; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, живцювання, барохор, ергазіохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

20. **Tradescantia virginiana** L. var. **coerulea Hort.** – ***Традесканція віргінська садова.*** Культивується в поселеннях; дуже рідко - r. Евкенофіт-колонофіт. Ψ, кореневищний, мезотроф, гігрофіт, геліофіт.

Родина Hostaceae Mathew

21. **Hosta lancifolia** Engl. – ***Функія ланцетолиста.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

22. **Hosta ventricosa** Stearn (H. caerulea (Andr.) Traitt., Funkia ovata Spreng.) – ***Функія набрякла.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

Родина HyacinthaceaeBatsch

23. **Muscari neglectum** Guss. ((Hyacinthus racemosus L., Muscari dolioliforme Sobko, M. racemosum (L.) DC.) – ***Гадюча цибулька китицецвіта.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, цибулинний, цибулинки, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.
24. **Ornithogalum boucheanum** (Kunth) Aschers. (Myogalum boucheanum Kunth) – ***Рястка Буше.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. ЧКУ (Неоц.). Ψ, цибулинний, цибулинки, евтроф, мезофіт, геліофіт.
25. **Ornithogalum umbellatum** L. – ***Рястка зонтична.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, цибулинний, цибулинки, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.
26. **Scilla bifolia** L. (S. nivalis Boiss.) – ***Проліска дволиста.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, цибулинний, цибулинки, мірмекохор, мегатроф, мезофіт, сціогеліофіт.
27. **Scilla siberica** {sibirica} Haw. (S. cernua Delar.) – ***Проліска поникла (сибірська).*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, цибулинний, цибулинки, мірмекохор, мегатроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Iridaceae Juss.

28. **Crocus heuffelianus** Herb. – ***Шафран карпатський (Гейфеля).*** Культивується і утримується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіфігофіт. ЧКУ (Неоц.). Ψ, бульбоцибулинний, цибулинки, мірмекохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.
29. **Crocus vernus** (L.) Hill. (C. albiflorus Kit.) – ***Шафран весняний.*** Культивується і утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіфігофіт. Ψ, бульбоцибулинний, мірмекохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.
30. **Gladiolus** x **hibridus** Hort. – ***Косарики садові.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; рідко – r. Кенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, бульбоцибулинний, евтроф, мезофіт, геліофіт.
31. **Iris florentina** L. – ***Півники флорентійські.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях, здичавіло на смітниках; спорадично – r. Кенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.
32. **Iris germanica** L. (I. spectabilis Salisb., I. vulgaris Pohl., I. hybrida Hort.) – ***Півники садові (німецькі).*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

33. **Iris graminea** L. – ***Півники злаколисті.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, барохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

34. **Iris pallida** Lam. – ***Півники бліді.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, барохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Liliaceae Juss.

35. **Fritillaria imperialis** L. – ***Рябчик царський.*** Культивується [Тютюнник..., 1998]; недостатньо відомо – r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ψ, цибулинний, евтроф, мезофіт, геліофіт.

36. **Fritillaria meleagris** L. – ***Рябчик шаховий***. Культивується [Тютюнник..., 1998]; недостатньо відомо – r. Евкенофіт-ергазіофіт. ЧКУ (Вр). Ψ, цибулинний, мегатроф, мезогігрофіт, геліофіт.

37. **Hyacinthus orientalis** L. – ***Гіацинт східний.*** Культивується, вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ψ, цибулинний, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

38. **Lilium bulbiferum** L. – ***Лілія цибулинконосна.*** Культивується, вегетативно утримується в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, цибулинний, виводкові бруньки, барохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

39. **Lilium candidum** L. – ***Лілія біла.*** Культивується, вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ψ, цибулинний, барохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

40. **Lilium croceum** Chaix. – ***Лілія шафранна.*** Культивується, вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ψ, цибулинний, барохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

41. **Lilium lancifolium** Thunb. – ***Лілія тигрова (ланцетолиста).*** Культивується, вегетативно утримується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, цибулинний, виводкові бруньки, барохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

42. **Tulipa** x **hybrida** Hort. – ***Тюльпан гібридний.*** Культивується, вегетативно утримується в поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофіт. Ψ, цибулинний, підземностолонний, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

43. **Avena sativa** L. – ***Овес сійний.*** Культивується і утримується 2-3 роки на окраїнах полів після посіву; спорадично - 1-r. Археофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор,

анемохор, автокриптохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

44. **Hordeum vulgare** L. – ***Ячмінь звичайний***. Культивується і утримується 2-3 роки на окраїнах полів після посіву; спорадично - 1-r. Археофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

45. **Panicum miliaceum** L. – ***Просо посівне***. Культивується і утримується 2-3 роки на окраїнах полів після посіву; спорадично - 1-r. Археофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

46. **Phalaroides arundinacea** (L.) Rausch. **varpicta** L. (Digraphis arundinacea (L.) Trin. varpicta L.) – ***Очеретяник звичайний барвистий, шовкова трава.*** Культивується; рідко - 1-r. Кенофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищно-щільнокущовий, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

47. **Secale cereale** L. – ***Жито посівне.*** Культивується і утримується 2-3 роки на окраїнах полів після посіву; спорадично - 1-r. Археофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Aceraceae Juss.

48. **Acer platanoides f. globosum** Nichols. – ***Клен звичайний ф. кулястий.*** Культивується в поселеннях як прищепа; дуже рідко – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, анемохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

49. **Acer pseudoplatanus** L. **f. crimson** King – ***Явір ф. чорночервоний.*** Культивується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, гігромезофіт, сціогеліофіт.

50. **Acer pseudoplatanus** L. **f. purpurea** Loud. – ***Явір ф. червонясто-зелений.*** Культивується в поселеннях; рідко – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, гігромезофіт, сціогеліофіт, анемохор.

51. **Acer saccharinum** L.(A. dasycarpum Ehrh.) – ***Клен сріблястий.*** Культивується в поселеннях; спорадично - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

52. **Acer saccharinum** L. **f. laciniata** – ***Клен сріблястий, ф. розсіченолиста.*** Культивується в поселеннях; спорадично - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Amaranthaceae Juss.

53. **Amaranthus paniculatus L.** (A. cruentus L.) – ***Щириця волотиста.*** На полях, перелогах, в поселеннях (Купувате) з дослідного посіву 1998 року; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, антропохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Anacardiaceae Lindl.

54. **Rhus typhina** {tuphine} L. – ***Сумах оцтовий.*** Культивується (Чорнобиль (не заповідник), Глинка); дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. ђ, дводомний, ксилоризомний, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Apiaceae Lindl. (Umbelliferae Juss.)

55. **Levisticum officinale** W. D. J. Koch – ***Любисток лікарський.*** Культивується та вегетативно утримується; рідко – r. Кенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, баліст, антропохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

56. **Petroselinum crispum** (Mill.) A. W. Hill (P. sativum Hoffm.) – ***Петрушка городня.*** Культивується і дичавіє в поселеннях; часто – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ÿ, баліст, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Apocynaceae Juss.

57. **Vinca minor**L. – ***Барвінок звичайний.*** Культивується в поселеннях, вегетативно утримується; часто - 2-r. Кенофіт-ергазіофіт-ергазіофігофіт. Ω, живцювання, мірмекохор, мегатроф, ксеромезофіт, геліосціофіт.

Родина Asclepiadaceae R. Br.

58. **Asclepias syriaca**L. (A. cornuti Decne.) – ***Ваточник звичайний.*** Культивується, вегетативно утримується та іноді насіннєво розселяється в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, дводомний, довгокореневищний, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

Родина Asteraceae Dumort.

59. **Artemisia annua** L. – ***Полин однорічний.*** Культивується і дичавіє в поселеннях; рідко - r, Кенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт [23]. Ý, анемохор, зоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

60. **Centaurea marschalliana** Spreng. (C. sibirica c. marschalliana Spreng. p. p.) – ***Волошка Маршалла.*** Культивується та вегетативно утримується; рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

61. **Centaurea mollis** Waldst. et. Kit. – ***Волошка м'яка.*** Культивується і вегетативно утримується; спорадично – r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ψ, довгокореневищний, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

62. **Chrysanthemum** x **coreanum** Nak. – ***Хризантема корейська.*** Культивується в

поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, евтроф, мезофіт, геліофіт.

63. **Coreopsis tinctoria** L. – ***Дівочі очка фарбувальні.*** Культивується та дичавіє; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудекс, барохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

64. **Echinops sphaerocephalus** L. – ***Головатень круглоголовий.*** В Заліссі як здичавілий з культури; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудекс, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

65. **Gaillardia** x **hybrida** Hort. – ***Полум'янка гібридна.*** Культивується і дичавіє; дуже рідко - r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ÿ-Ψ, кореневищний, коренепаростковий, анемохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

66. **Helianthus subcanescens** (A. Gray) E. E. Wats. – ***Соняшник сивуватий.*** Культивується в поселеннях і вегетативно утримується; спорадично - 1-r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ξ, бульбостолонний, евтроф, мезофіт, геліофіт.

67. **Helianthus tuberosus** L. – ***Соняшник бульбистий.*** Культивується в поселеннях і вегетативно утримується; спорадично - 1-r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ξ, бульбостолонний, евтроф, мезофіт, геліофіт.

68. **Heliopsis scabra** Dun. – ***Соняшничок шорсткий.*** Культивується і вегетативно утримується; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

69. **Leucanthemum maximum** (Ramond) DC. – ***Королиця найбільша.*** Культивується і утримується вегетативно; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіфігофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, баліст, евтроф, мезофіт, геліофіт.

70. **Silphium perfoliatum** L. – ***Компасник пронизанолистий.*** Культивується і дичавіє; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

71. **Silybum marianum** Gartn. (Carduus marianum L.) – ***Розторопша плямиста.*** Культивується і дичавіє; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, Ÿ, анемохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

72. **Rudbeckia laciniata** L. **'Goldball'** – ***Рудбекія роздільнолиста «золота куля».*** Культивується і вегетативно утримується; рідко – r. Кенофіт-ергазіофіт. Ψ, довгокореневищний, антропохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

73. **Telekia speciosa** (Shreb.) Baumg. – ***Старівник гарний***. Культивується і дає самосів; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Berberidacae Juss.

74. **Berberis thunbergii** DC. – ***Барбарис Тунберга.*** Культивується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. h, поростю, ксеромезофіт, евтроф, геліофіт.

75. **Berberis vulgaris** L. **–** ***Барбарис звичайний.*** Культивується в поселеннях і дичавіє, а також вказується на схилах правого корінного берега долини р. Прип'яті серед чагарників у білоруській частині ЗВ [Козловская..., 1972]; спорадично – 1-r. Кенофіт- колонофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, ксилоризомний, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

76. **Berberis vulgaris** L. **f. atropurpurea** Rgl.– ***Барбарис звичайний,*** ф.***темнопурпуровий.*** - Культивується в поселеннях і дичавіє; рідко - r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Betulaceae S. F. Gray

77. **Alnus incana** (L.) Moench. – ***Вільха сіра (біла).*** Лісопосадки 35-60-го віку в Денисовецькому (кв. 32), Зимовищанському (кв. 54), Корогодському (кв. 152), Паришівському (кв. 47) та Старошепелицькому (кв. 120) лісництвах на площі 47 га [Проект організації…, 1997]); рідко - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. РВУП(1). ђ, поростю, коренепаростковий, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Boraginaceae Juss.

78. **Borago officinalis** L. – ***Огірочник лікарський.*** Культивується і здичавіло на городах, квітниках; рідко – r. Екенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ύ, барохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

79. **Brunnera sibirica** Stev. – ***Брунера сибірська.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофіт. Ψ, довгокореневищний, мірмекохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

80. **Myosotis alpestris** F. W. Schmidt (M. intermedia Link) – ***Незабудька альпійська.*** Культивується і здичавіло [64]; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ύ, епізоохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.)

81. **Armoracia rusticana** Gaertn. (Cochlearia armoracia L., Nasturtium armoracia Fr.) –***Хрін звичайний.*** Культивується і здичавіло в поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-епекофіт-ергазіофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, антропохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

82. **Brassica napus**L. – ***Ріпак.*** Культивується і утримується 2-3 роки на окраїнах полів після посіву; спорадично - 1-r. Кенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ύ-Ÿ, барохор, мезотроф,

мезофіт, геліофіт.

83. **Lobularia maritima** (L.) Desv. (Clypeola maritima L., Koniga maritima (Desv.) R. Br.) – ***Медівниця приморська***. Культивується і здичавіло в поселеннях; рідко – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт. Можливо, вид не зберігся.

84. **Lunaria annua** L. – ***Лунарія садова.*** Культивується і здичавіло в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, кореневими бульбами [Екофлора…, 5; 2007], анемохор, евтроф, ксеромезофіт, геліосціофіт.

85. **Matthiola incana** (L.) R. Br. (Cheiranthus incanus L.) – ***Левкоя сива.*** Культивується і здичавіло в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

86. **Raphanus candidus** Worosch. (R. sativus L. x R. raphanistrum L.) – ***Редька біла.*** В посівах і біля доріг (Луб'янка, [21]); дуже рідко - r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

87. **Raphanus sativus** L. **–** ***Редька посівна.*** Культивується і на смітниках в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ÿ, барохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт. Можливо, вид не зберігся.

Родина Cannabaceae Endl.

88. **Cannabis sativa** L. – ***Коноплі звичайні.*** Культивується і здичавіло в поселеннях; часто - 1-r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, дводомний, барохор, антропохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

Родина Campanulaceae Juss.

89. **Campanula latifolia** L. – ***Дзвоники широколисті.*** Культивуються і утримуються в поселеннях; спорадично – r. ККРБ(IV). Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

90. **Campanula medium**L.– ***Дзвоники середні.*** Культивуються; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ÿ, баліст, анемохор, мезофіт, геліосціофіт.

Родина Caprifoliaceae Juss.

91. **Lonicera caprifolium** L. – ***Жимолость козолиста.*** Культивується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. h, ксилоризомний, живцювання, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

92. **Symphoricarpos rivularis** Suksdorf – ***Білоягідник звичайний.*** Культивується і

утримується вегетативно; спорадично - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, коренепаростковий, ендозоохор, ендоорнітохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

93. **Viburnum lantana** L. – ***Гордовина.*** Культивується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. h, поростю, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

94. **Viburnum opulus** L. f.**roseum** – ***Калина звичайна, ф. "снігова куля***". Культивується; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. h, живцювання, евтроф, мезогігрофіт, сціофіт.

95. **Weigela floribunda** (Sier. & Zucc.) K. Koch. – ***Вайґелія пишноцвіта.*** Культивується (м. Прип'ять, Залісся); дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. h, поростю, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Caryophyllaceae Juss.

96. **Minuartia glomerata** (Bieb.) Degen – ***Мокричник купчастий.*** Культивується та дичавіє в поселеннях [Тютюнник…, 1998]; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý-Ÿ, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт. Можливо, вид не зберігся.

97. **Saponaria ocymoides** L. – ***Собаче мило васильковидне.*** Культивується та вегетативно утримується на квітниках і кладовищі (Чорнобиль); дуже рідко - r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіоліпофіт. Ψ, каудекс, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Convolvulaceae Juss.

98. **Ipomoea purpurea (**L.) Roth. {Ipomaea purpurea (L.) Roth.} (Convolvulus purpureus L., Pharbitis purpurea (L.) Voigt.) – ***Іпомея пурпурова.*** Культивується, зустрічається на смітниках; рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ý, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Cornaceae Dumort.

99. **Cornus mas** L. – ***Дерен звичайний.*** Культивується в поселеннях і лісопосадках (кв. 32 Денисовицького лісництва, на площі 2 га, вік 50 років [Проект організації…, 1997]); дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. h, поростю, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Crassulaceae DC.

100. **Sedum ochroleucum** Vill. – ***Очиток блідо-жовтий.*** Культивується і здичавіло в поселеннях; дуже рідко - 1-r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, анемохор, гідрохор, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина CucurbitaceaeJuss.

101. **Citrullus lanatus** (Thunb.) Matsum & Nakai (C. vulgaris Schrad.) – ***Кавун звичайний.*** Культивується в поселеннях, по смітниках (Оташів); дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-аколютофіт. Ý, антропохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

102. **Cucurbita maxima** Duch. – ***Гарбуз волоський.*** Культивується в поселеннях, по смітниках (Оташів); рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-аколютофіт. Ý, антропохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Elaeagnaceae Juss.

103. **Elaeagnus angustifolia** L. – ***Маслинка вузьколиста.*** Культивується в поселеннях; рідко - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, живцювання, поростю, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, азотфіксатор, геліофіт.

104. **Hippophaë rhamnoides** L. – ***Обліпиха звичайна.*** Культивується і вегетативно утримується; спорадично – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. h, дводомний, коренепаростковий, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, азотфіксатор, геліофіт.

Родина Fabaceae Lindl.

105. **Caragana arborescens** Lam. – ***Жовта акація деревна***. Культивується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, механохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

106. **Onobrychis viciifolia** Scop. – ***Еспарцет виколистий***. Висівається як медонос і дичавіє; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудекс, барохор, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт. Можливо, вид зник.

107. **Robinia pseudacacia L.** f.**umbraculifera** (DC.) Rehd. – ***Робінія звичайна*** ф. ***куляста.*** Культивується як прищепа в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. ђ, живцювання, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

108. **Trigonella coerulea** (L.) Ser. – ***Гуньба голуба***. В поселеннях, як обрядове зілля; рідко – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Fagaceae Dumort.

109. **Fagus sylvatica** L. – ***Бук звичайний.*** В лісопосадках (2 оселища у лісах Яковецького лісництва у кв. 103 та 115, віком біля 25 та 70 років [Проект організації…, 1997]); дуже рідко - 1-r. Евкенофіт-ефемерофіт. ђ, поростю, евтроф, мезофіт, геліосціофіт.

Родина Fumaricaceae DC.

110. **Dicentra spectabilis** (L.) Lem. – ***Серденька прекрасні.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, евтроф, мезофіт, сціофіт.

Родина Grossulariaceae DC.

111. **Ribes aureum** Pursh – ***Смородина золотиста.*** Культивується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

112. **Ribes odoratum** Wendl. – ***Порічки запашні.*** Культивуються в поселеннях і колективних садах (Теремці, Стечанка, Рудня Іллінецька, Чорнобиль); рідко - r, Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, ендозоохор, олігомезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

113. **Ribes rubrum** L. (R. sativum Syme, R. sylvestre (Lam.) Mert., R. vulgareLam.) – ***Порічки червоні.*** Культивуються в поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, живцювання, ендозоохор, мезотроф, мезогігрофіт, сціофіт.

Родина Hydrangeaceae Dumort.

114. **Deutzia scabra** Thunb. – ***Жилолист шорсткий.*** Культивується (Прип’ять); дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. h, поростю, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

115. **Hydrangea macrophylla** (Thunb.) Ser. – ***Гортензія великолиста.*** Культивується в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-ергазіофіт. h, ксилоризомний, живцювання, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

116. **Philadelphus coronarius** L. – ***Садовий жасмин звичайний.*** Культивується в поселеннях; спорадично - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

117. **Philadelphusin odorum** L. – ***Садовий жасмин непахучий.*** Культивується в поселеннях; рідко - r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Hippocastanaceae Torr. & Gray.

118. **Aesculus hippocastanum** L. – ***Гіркокаштан звичайний.*** Культивується в поселеннях, дичавіє; спорадично – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, барохор, синзоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Juglandaceae A. Rich. ex Kunth

119. **Juglans cinerea** L. – ***Горіх сірий.*** Культивується і дичавіє в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, барохор, синзоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

120. **Juglans cinerea** x **Juglans ailantifolia** var. **cordiformis** Nekrasov – ***Горіх ланкастерський.*** Культивується і дичавіє в поселеннях (у м. Прип'ять неодноразово знаходили запаси плодів, найвірогідніше, білки у будинках та половинки плодів без зерен на асфальтованих майданчиках – ознаки поїдання їх вороновими); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, барохор, синзоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

121. **Juglans mandshurica** Maxim.– ***Горіх маньчжурський.*** Культивується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. ђ, поростю, барохор, мегатроф, мезофіт, геліофіт.

122. **Juglans regia** L. – ***Горіх грецький.*** Культивується і дичавіє в поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, барохор, синзоохор, мегатроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Lamiaceae Lindl. (Labiatae Juss.)

123. **Betonica grandiflora** L.– ***Буквиця великоцвіта.*** Культивується на квітниках, дає самосів; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, барохор, мезоевтроф, мезофіт, геліосціофіт. Можливо, вид зник.

124. **Mentha** x **piperita** L. – ***М'ята перцева.*** Культивується як ритуальне зілля; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, довгокореневищний, баліст, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Linaceae S. F. Gray

125. **Linum grandiflorum** Desf. – ***Льон великоцвітий.*** Культивується і дичавіє; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, евтроф, мезофіт, геліофіт. Можливо, вид не зберігся.

Родина Malvaceae Juss.

126. **Alcea rosea** L. – ***Рожа городня.*** Культивується та дичавіє; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіфігофіт. Ψ, каудекс, барохор, мезотроф, мезоксерофіт, геліофіт.

127. **Kitaibelia vitifolia** Willd. –***Проскурниця виноградолиста.*** Культивується і дичавіє (Іллінці); дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудекс, евтроф,

ксеромезофіт, геліофіт. Можливо, вид не зберігся.

Родина Oleaceae Hoffmgg. & Link

128. **Forsythia suspensa** (Thunb.) Vahl. – ***Форзиція поникла.*** Культивується; рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. h, ксилоризомний, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

129. **Ligustrum vulgare** L. – ***Бирючина звичайна.*** Культивується і розселяється в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, живцювання, ендозоохор, евтроф, мезоксерофіт, геліофіт.

130. **Syringa amurensis** Rupr. (Ligustrina amurensis Rupr.) – ***Бузок (тріскун) амурський.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. h, коренепаростковий, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

131. **Syringa chinensis** Willd. – ***Бузок китайський.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; спорадично - 1-r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. h, ксилоризомний, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

132. **Syringa josikaea** Jacq – ***Бузок угорський.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. ЧКУ(Вр), БК(І). h, паростковий, евтроф, мезофіт, геліофіт.

133. **Syringa persica** L. – ***Бузок перський.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; спорадично - r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, анемохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

134. **Syringa vulgaris** L. – ***Бузок звичайний.*** Культивується в поселеннях, утримується вегетативно, а на кам'янистих субстратах м. Прип'ять (не заповідник) розселяється насіннєво; часто - 1-r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, анемохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Paeoniaceae Rudolphi

135. **Paeonia officinalis** L. –***Півонія лікарська.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-егазіоліпофіт. Ψ, кореневищний, бульбокореневий, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Papaveraceae Juss.

136. **Papaver nudicaule** L. – ***Мак голостеблий.*** Культивується в поселеннях і здичавіло на квітниках; дуже рідко - r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ύ, баліст, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт. Можливо, вид не зберігся.

137. **Papaver orientale** L. – ***Мак східний.*** Культивується в поселеннях і здичавіло на

квітниках; рідко - r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудекс, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Polemoniaceae Juss.

138. **Phlox divaricata** L. – ***Флокс розпростертий.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, мезотроф, мезофіт, сціофіт.

139. **Phlox paniculata** L. (Ph. paniculata Hort.) – ***Флокси волотисті.*** Культивується в поселеннях та дичавіє; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, баліст, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Polygonaceae Juss.

140. **Fagopyrum esculentum** Moench (F. sagittatum Gilib.) – ***Гречка звичайна***. Культивується і утримується 2-3 роки на окраїнах полів після посіву; спорадично - 1-r. Археофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

141. **Reynoutria sachalinensis** (F. Schmidt ex Maxim.) Nakai (Polygonum sachalinense F. Schmidt) – ***Далекосхідна гречка сахалінська.*** Культивується в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Portulacaceae Juss.

142. **Portulaca grandiflora** Hook. – ***Портулак великоцвітий.***Культивується і здичавіло на порушеннях ґрунту, смітниках; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, механохор, евтроф, мезофіт, геліофіт. Можливо, вид не зберігся.

Родина Primulaceae Vent.

143. **Primula acaulis** (L.) L. (P. vulgaris Huds.) – ***Первоцвіт звичайний.*** Культивується; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудекс, мірмекохор, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

144. **Primula cortusoides** L. – ***Первоцвіт кортузовидий.*** Культивується; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ψ, каудекс, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

145. **Primula elatior** (L.) Hill – ***Первоцвіт високий.*** Культивується; рідко – r. ККРБ (IV). Евкенофіт-ергазіофігофіт-ефемерофіт. Ψ, каудекс, барохор, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

146. **Primulao bconica** Hance. – ***Первоцвіт оберненоконічний.*** Культивується; рідко – r.

Евкенофіт-ергазіофіт-ефемерофіт. Ψ, каудекс, барохор, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

147. **Primula veris** L. (P. officinalis (L.) Hill) – ***Первоцвіт весняний.*** Культивується; рідко – r. ККРБ (LC). Ψ, каудекс, барохор, мезоевтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Ranunculaceae Juss.

148. **Aconitum variegatum** L. (A. rostratum Bernh., A. dominii Sillinger, A. odontandrum Wissjul.) – ***Тоя строката.*** Культивується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. Ψ, каудекс, стеблебульбовий, барохор, мезотроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

149. **Aquilegia caerulea** James– ***Орлики голубі.*** Культивується в поселеннях [Тютюнник..., 1998], дичавіє; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудекс, барохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

150. **Delphinium elatum** L. (D. intermedium Soland., D. nocladense Zapal.) – ***Цар-зілля високе.*** Культивується в поселеннях; спорадично - r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. ЧКУ (Зн), ККРБ (III). Ψ, каудекс, евтроф, мезофіт, геліофіт.

151. **Isopyrum thalictroides** L. – ***Рутвичка звичайна.*** Культивується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ККРБ (II). Ψ, каудексово-довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

152. **Nigella damascena** L. – ***Чорнушка кудлата***. Культивується, здичавіло на порушеннях залишених квітників; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт. Можливо, вид не зберігся.

Родина Rosaceae Lindl.

153. **Aruncus dioicus** (Walter) Fernald (=A. vulgaris Rafin., Spiraea aruncus L.) – ***Таволжник звичайний.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. ККРБ(III). Ψ, дводомний, кореневищний, мезотроф, мезофіт, сціофіт.

154. **Cerasus avium** (L.) Moench. (Prunu savium L.) – ***Черешня.*** Культивується в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, антропохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

155. **Cerasus tomentosa** (Thunb.) Wall. (Prunus thomentosa Thunb) – ***Вишня повстиста.*** Культивується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, живцювання, поростю, антропохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

156. **Cerasus vulgaris** Mill. (Prunus cerasus L.) – ***Вишня звичайна.*** Культивується в поселеннях і дичавіє; часто - 1-r, Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ-h,

коренепаростковий, антропохор, ендозоохор, мезофіт, геліофіт.

157. **Chaenomeles speciosa** (Sweet) Nakai (Cydonia japonica (Thunb.) Lindl.) – ***Японська айва звичайна.*** Культивується і дичавіє в поселеннях; спорадично - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, ксилоризомний, живцювання, зоохор, евтроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

158. **Crataegus monogyna** Jacq. – ***Глід одноматочковий.*** Культивується і дичавіє в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, ендозоохор, ендоорнітохор, мезоевтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

159. **Crataegus sanguinea** Pall. – ***Глід криваво-червоний.*** Культивується і дичавіє в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, ендозоохор, ендоорнітохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

160. **Fragaria x ananassa** (Duchesne) Duchesne – ***Суниці садові.*** Культивуються і вегетативно утримується в поселеннях; спорадично - 1-2. Кенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, надземностолонний, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

161. **Fragaria chiloensis** Duch. – ***Суниці чілійські.*** Культивуються і вегетативно утримується поселеннях; спорадично – 1–2. Евкенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, надземностолонний, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

162. **Fragaria virginiana** Duchesne – ***Суниці віргінські.*** Культивуються і вегетативно утримується в поселеннях; спорадично – 1–2. Евкенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, надземностолонний, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

163. **Malus baccata** (L.) Borkh. – ***Яблуня ягідна.*** Культивується в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. ђ, поростю, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

164. **Prunus divaricata** Ledeb. (P. cerasifera Ehrh.) – ***Алича.*** Культивується і здичавіло в поселеннях; спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ-h, поростю, ксилоризомний, барохор, антропохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

165. **Prunus divaricata** Ldb. f. **atropurpurea** Jacq. – ***Алича, ф. темно-червона.*** Культивується і дичавіє в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ-h, поростю, ксилоризомний, барохор, антропохор, зоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

166. **Prunus domestica** L. – ***Слива домашня.*** Культивується в поселеннях; часто – 1-r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, барохор, антропохор, коренепаростковий, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

167. **Prunus insititia** L. – ***Тернослива.*** Культивується в поселеннях; спорадично – 1-r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, коренепаростковий, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

168. **Rosa alba** L. – ***Троянда біла.*** Культивується і дичавіє; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, живцювання, барохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

169. **Rosa chinensis** Jacq. (R. indica Lindl.) – ***Троянда китайська.*** Культивується і дичавіє в поселеннях; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, живцювання, барохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

170. **Rosa multiflora** Thunb. – ***Троянда рясноцвіта.*** Культивується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофіт. h, поростю, ксилоризомний, барохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

171. **Rosa rugosa** Thunb. – ***Шипшина зморшкувата.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. h, ксилоризомний, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

172. **Rubus canadensis** L. – ***Ожина канадська.*** Культивується в поселеннях; дуже рідко – 1-r. Евкенофіт-ергазіофіт. h, поростю, ксилоризомна, апоміксис, мезотроф, мезофіт, сціофіт.

173. **Sorbaria sorbifolia** (L.) A. Br. (Spiraea sorbifolia L.) – ***Горобинник звичайний.*** Культивується і вегетативно утримується в поселеннях; рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. h, довгокореневищний, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

174. **Spiraea chamaedryfolia** L. – ***Таволга в'язолиста.*** Культивується в поселеннях; спорадично - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, ксилоризомна, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

175. **Spiraea japonica** L. – ***Таволга японська.*** Культивується в поселеннях; рідко – 1-r. Евкенофіт- ефемерофіт-ергазіофіт. h, поростю, ксилоризомна, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

176. **Spiraea media** Schmidt. (S. polonica Blocki) – ***Таволга середня.*** Культивується в поселеннях; рідко – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. РВУП(2). h, поростю, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

177. **Spiraea salicifolia** L. – ***Таволга верболиста.*** Культивується в поселеннях; спорадично – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, коренепаростковий, анемохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Salicaceae Mirb.

178. **Populus balsamifera** L. – ***Тополя бальзамиста.*** Культивується; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. ђ, дводомний, коренепаростковий, поростю, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

179. **Populus deltoides** Marsh. (P. canadensis Moench.) – ***Тополя трикутнолиста.***

Культивується (17 оселищ у лісах віком від 25 до 60 років [Проект організації…, 1997]); спорадично – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, дводомний, поростю, анемохор, мезофіт, геліофіт.

180. **Populus italica** (Du-Roi) Moench (P. pyramidalis Roz., P. nigracon var. pyramidalis) – ***Тополя пірамідальна.*** Культивується в поселеннях і лісах (2 оселища у лісах віком 35 та 50 років [22]); дуже рідко – 1-r. Кенофіт-ергазіофіт. ђ, дводомний, живцювання, поростю, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

181. **Salix alba** L. f. **vitellina pendula** Rehd. – ***Верба біла, ф. повисла.*** Культивується; рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. ђ, дводомний, живцювання, поростю, мегатроф, гігрофіт, геліофіт.

Родина Schisandraceae Blume

182. **Schisandra** (Schizandra) **chinensis** (Turcz.) Baill. – ***Лимонник китайський.*** Культивується і вегетативно утримується (Чорнобиль, Залісся); дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. h-ліана, частково дводомний, ксилоризомний, живцювання, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Scrophulariaceae Juss.

183. **Digitalis purpurea** L. – ***Наперсник пурпуровий.*** Культивується в поселеннях і дичавіє; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ÿ-Ψ, каудекс, барохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Solanaceae Juss.

184. **Lycopersicon esculentum** Mill. (Solanum lycopersicum L.) – ***Помідор їстівний.*** Культивується, поновлюється на смітниках і щебенистих субстратах; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

185. **Nicotiana rustica** L. – ***Тютюн-махорка.*** Культивується і на смітниках (Теремці); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

186. **Petunia** x **hybrida** Hort – ***Петунія садова.*** Культивується та самосів на смітниках, в щілинах асфальтових і бетонних майданчиків; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

187. **Physalis franchetii** Mast. – ***Міхунка японська.*** Культивується та здичавіло в поселеннях; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ÿ-Ψ, довгокореневищний, орнітохор, мезотроф, мезофіт, геліосціофіт.

Родина Thymelaeaceae Juss

188. **Daphne cneorum** L. – ***Вовче лико запашне.*** Культивувався в поселеннях [Тютюнник..., 1998; Балашов..., 1999]; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіоліпофіт. ЧКУ (Вр), ККРБ (І). h, коренепаростковий, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

Родина Tiliaceae Juss.

189. **Tilia europea** L. – ***Липа європейська.*** Культивується в поселеннях; дуже рідко – 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, ксилоризомний, поростю, анемохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

190. **Tilia platyphyllos** Scop. – ***Липа широколиста.*** Культивується в поселеннях і лісах (9 оселищ віком від 35 до 80 років [22]); рідко - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, ксилоризомний, поростю, анемохор, евтроф, мезофіт, сціофіт.

Родина Ulmaceae Mirb.

191. **Ulmus minor** Mill. (U. campestris L., U. Carpinifolia Rupp. ex Suckov, U. foliacea Gilib., U. suberosa Moench, U. vulgaris Pall.) – ***Берест.*** Культивується (Лелівське лісництво, кв. 138, вид. 3 і 13, вік 45 років; Луб'янське лісництво, кв. 60, вид. 4, 15 років [Проект організації…, 1997]) спорадично – r. ђ, поростю, коренепаростковий, анемохор, мегатроф, мезоксерофіт, геліофіт.

Родина Vitaceae Juss.

192. **Vitis labrusca** L. – ***Виноград-ізабелла.*** Культивується в поселеннях і дичавіє; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h-ліана, поростю, ендозоохор, евтроф, ксерофіт, геліофіт.

193. **Vitis vinifera** L. – ***Виноград справжній.*** Культивується в поселеннях і дичавіє; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h-ліана, поростю, ендозоохор, евтроф, ксерофіт, геліофіт.

4.1.1.3. Конспект природної та спонтанної флори судинних рослин околиць Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

Родина Dryopteridaceae Ching

1. **Gymnocarpium dryopteris** (L.) Newm. (Dryopteris linneana C. Chr., Phegopterys dryopteris

Fee) **– *Голокупник дубовий*.** Вільшняки, окраїни боліт у білоруській частині ЗВ; рідко – r. РВУП(3). Ψ, довгокореневищний, анемохор, мегатроф, гігрофіт, бріофіл, сціофіт.

Родина Ophioglossaceae (R. Br.) Agardh.

2. **Ophioglossum vulgatum** L. **– *Вужачка звичайна***. Вологі луки, узлісся (Прибірск, [Пачоский, 1900], Лелівське л-во, кв. 36 вид. 2; кв. 55 вид. 12); рідко – r. Геміапофіт. РВУП (1). Ψ, кореневищний, коренепаростковий [Стеценко, 1991], анемохор, мікотроф, гігромезофіт, евтроф, геліофіт.

Родина Alliaceae J. Agardh.

3. **Allium vineale** L. **– *Часник виноградниковий*.** Луки, узлісся (Горностайпіль [23]); дуже рідко – r. Геміапофіт. Ψ, кореневищно-цибулинний, мірмекохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина IridaceaeJuss.

4. **Sisyrinchium montanum** Greene (S. angustifolium Mill., S. septentrionale Bicknell) **– *Синьоочки вузьколисті.*** Придорожня смуга з щебеню біля Копачів (1997); невідомо, чи вид зберігся – r. Евкенофіт-ефемерофіт-аколютофіт. Ψ, кореневищний, барохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Juncaceae Juss.

5. **Juncus capitatus** Weigel. (J. ericetorum Pollich) **–*Ситник голівчастий***. На сирих піщаних полях і перелогах (Копачі = Карпилівка, Волчков = Вовчків, Нивки = Міхлевщина [23]) – дуже рідко. ККРБ (DD). Геміапофіт. Ύ, барохор, анемохор, зоохор, мезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

Родина Orchidaceae Juss.

6. **Cephalanthera longifolia** (L.) Fritsch (C. ensifolia Rich., C. xiphophyllum Rchb.) **– *Булатка довголиста*.** Вологі широколистяні ліси у білоруській частині ЗВ; дуже рідко – r. ЧКУ (Р), ККРБ (III), CITEC (II). Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.
7. **Cypripediumcalceolus** L. **– *Зозулині черевички справжні*.** У лісах, на узліссях у білоруській частині ЗВ; дуже рідко – r. ЧКУ (Вр), ККРБ (II), CITEC (II), БК (II). Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.
8. **Dactylorhiza baltica** (Klinge) Orlova ex Aver. ((D. longifolia (L. Neum.) Aver., D. majalis

subsp. baltica (Klinge) Senghas, Orchis baltica Klinge, Orchis latifolia subsp. Baltica Klinge) – ***Зозульки балтійські.*** Вологі луки у білоруській частині ЗВ; дуже рідко – r. ККРБ (LC), CITEC (II). Ψ, Ξ, бульбокореневий, баліст, анемохор, евтроф, гігрофіт, мікотроф, сціофіт.

9. **Liparis loeselii** (L.) Rich. (Ophrys loeselii L.) – ***Жировик Льозеля.*** На торфових луках (Брагин [23]); недостатньо відомо - r. ЧКУ (Вр), ККРБ (II), CITEC, БК. Ψ, кореневищний, баліст, анемохор, евтроф, мезгігрофіт, мікотроф, сціогеліофіт.
10. **Orchis militaris** L. –***Зозулинець шоломоносний***. Вологі луки у білоруській частині ЗВ; дуже рідко – r. ЧКУ (Вр), ККРБ (I), CITEC (II). Ψ, Ξ, бульбокореневий, баліст, анемохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

Родина Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

11. **Ceratochloa carinata** (Hook. & Arn.) Tutin (Bromus willdenowii Kunth, B. unioloides (Willd.) Rasp., C. unioloides (Willd.) Baeuv., Festuca unioloides Willd.) – ***Роготрав кілястий.*** Культивований і здичавілий кормовий вид у білоруській частині ЗВ; рідко - 1-r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіоліпофіт. Ý, анемохор, епізоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.
12. **Dactylis polygama** Horvat. (D. aschersonia Graebn.) – ***Грястиця полігамна***. По листяних лісах, узліссях у білоруській частині ЗВ; рідко - r. Ψ, кореневищно-рихлокущовий, барохор, ендозоохор, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціогеліофіт.
13. **Hierochloë australis** (Schrad.) Roem. & Schult. – ***Чаполоч південна***. На сухих луках та узліссях по схилах у білоруській частині ЗВ; рідко - 1-r. РВУП (2), ККРБ (LC). Ψ, кореневищно-рихлокущовий, барохор, анемохор, ендозоохор, олігомезотроф, ксеромезофіт, геліофіт**.**
14. **Puccinellia distans** (Jacq.) Parl (Atropis distans (Jacq.) Griseb., Glyceria distansWahl., Poadistans L.) – ***Покісниця розхилиста.*** По водоохоронних спорудах із привозних матеріалів (водойма-охолоджувач – не заповідник); дуже рідко - r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ψ, рихлокущовий, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.

Родина Potamogetonaceae Dumort.

15. **Potamogeton praelongus** Wulfen. – ***Рдесник довгастий.*** В гирлі Тетеріва [Зелена…, 2009]; недостатньо відомо. Ψ, Ξ, довгокореневищний, туріони, гідрохор, зоохор, мезотроф, гідрофіт, геліофіт.

Родина Aceraceae Juss.

16. **Acer campestre** L. – ***Клен польовий.*** Культивується і розселюється в поселеннях

(Прип’ять) і лісах (1 оселище у фітоценозі осики на площі 2,2 га, віком біля 25 років у Корогодському лісництві - кв. 17, вид. 11 [22]); дуже рідко – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, живцювання, анемохор, мегатроф, ксеромезофіт, мікотроф, сціофіт.

Родина Amaranthaceae Juss.

17. **Amaranthus albus**L. **–** ***Щириця біла.*** Місця складування кальцієвмісних будівельних матеріалів, техногенні порушення (ст. Янів, Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý, барохор, ендозоохор, агестохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Asteraceae Dumort.

18. **Ambrosia artemisiifolia** L. **–*Амброзія полинолиста.*** В поселеннях (Чорнобиль - вул. Ватутіна, 9; ст. Янів); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý, барохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.
19. **Aster amellus** L.**–*Айстра волове око (степова)***. По сухих розріджених дубово-соснових лісах у білоруській частині ЗВ; дуже рідко - r. ККРБ (III). Ψ, кореневищний, анемохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.
20. **Centaurea diffusa** Lam. **–** ***Волошка розлога.*** В поселеннях (м. Прип’ять (не заповідник)), по дамбах з привозного кальцієвмісного каменю; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ÿ, агестохор, барохор, анемохор, мірмекохор, евтроф, мезоксерофіт, геліофіт.
21. **Cirsium pannonicum** (L.) Link– ***Осот панонський.*** Луки білоруської частини ЗВ; дуже рідко – r. ККРБ (II). Ψ, кореневищний, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.
22. **Crepis rhoeadifolia** M.Bieb. (Barkhausia rhoeadifolia (M.Bieb.) M.Bieb.) **– Скереда маколиста.** На наносах дрібнозему на асфальті по вул. Кірова у Чорнобилі; дуже рідко – r. –. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, мезотроф, мезофіт, гелісціофіт
23. **Galinsoga urticifolia** (Kunth) Benth. (G. ciliata (Rafin.) Blake, G. quadriradiata Ruiz & Pav.) **–** ***Незбутниця кропиволиста (війчаста).*** В поселеннях, на меліорованих перелогах у білоруській частині ЗВ; спорадично - r. Евкенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ý, анемохор, епізоохор, мегатроф, мезофіт, геліофіт.
24. **Lactuca tatarica** C. A. Mey (Agathyrsus tataricus D. Don, Legedium tataricum (L.) Sojak, Mulgedium tataricum (L.) DC., Sonchus tataricus L.,) **–** ***Салат татарський (латук татарський).*** На засмічених місцях, вздовж доріг у білоруській частині ЗВ; рідко - r. Археофіт-епекофіт-аколютофіт. Ψ, каудекс, коренепаростковий, анемохор, мірмекохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.
25. **Pilosella aurantiaca** (L.) F. Schultz & Sch. Bip. (Hieracium aurantiacum L.) **–** ***Корсатка***

вогниста. Здичавіло у тріщинах бетонних майданчиків та плит (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, столонний, анемохор, апоміксис, оліготроф, ксеромезофіт, геліофіт.

26. **Pilosella** x **polymastix** (Peter) Holub. – ***Корсатка багатостебла.*** Галявини, узлісся, зачагаровані луки у білоруській частині ЗВ; рідко – r. Ψ, кореневищний, надземностолонний, анемохор, оліготроф, мезоксерофіт, геліофіт.
27. **Pilosella praealta** (Vill. ex Gochn.) F. Schultz & Sch. Bip. – ***Корсатка найвища.*** Галявини, узлісся, зачагаровані луки у білоруській частині ЗВ; рідко – r. Ψ, кореневищний, надземностолонний, анемохор, апоміксис, оліготроф, мезоксерофіт, геліофіт.
28. **Senecio erucifolius** L. (S. tenuifolius Jacq.) – ***Жовтозілля павутиниcте.*** По узліссях, сухих схилах у білоруській частині ЗВ; дуже рідко – r. ПДРЕЗ. Ψ, кореневищний, анемохор, епізоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.
29. **Senecio viscosus** L. **–** ***Жовтозілля липке.*** На ст. Янів та на осушених торфовищах в заплаві р. Тетерів біля с. Запрудки Іванківського району [Бортняк, 1962]; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ÿ, анемохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Betulaceae S. F. Gray

30. **Betula pendula** Roth var. **carelica** (Mercklin) **–** ***Береза карельська.*** Узлісся сосняказеленомохово-чорницевого у 1,5 км на захід від с. Радин Хойнікського району Гомельської обл. Білорусі - 6 дерев [48]. ђ-h, поростю, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.)

31. **Camelina microcarpa** Andrz. (C. sativa L. var. microcarpa Schmalh.) **–** ***Рижій дрібноплодий.*** Вздовж вулиць (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Caryophyllaceae Juss.

32. **Stellaria crassifolia** Ehrh. **–** ***Зірочник товстолистий.*** Вологі луки та болота (Брагин, [23]); рідко - 1-r. ККРБ(III). Ψ, довгокореневищний, баліст, анемохор, мезоевтроф, гігромезофіт, сціогеліофіт.

Родина ChenopodiaceaeVent.

33. **Chenopodium schraderanum** Schult. (Ch. foetidum Schrad.) **–** ***Лобода Шрадера.*** В поселеннях (Чорнобиль, Іванків [21]); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý,

барохор, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Crassulaceae DC.

34. **Sedum album**Eichw. **–** ***Очиток білий.*** По вуличних газонах (Чорнобиль) та на піщано-перегнійному субстраті поверх бетонних доріг (проммайданчик ЧАЕС, Прип'ять, Копачі); рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ψ, живцювання, анемохор, ергазіохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

Родина Fabaceae Lindl.

35. **Lotus callunetorum** (Juxip) Min. **–** ***Лядвенець вересняковий.*** На вологих луках в білоруській частині ЗВ; рідко – r. Ψ, каудекс, механохор, ендозоохор, мезоевтроф, мезофіт, геліофіт.
36. **Oxytropis pilosa** (L.) DC. (Astragalus pilosus L.) **–** ***Горобинець волосистий.*** Водозахисні споруди з привозних кальцієвмісних матеріалів (водойма-охолоджувач); дуже рідко - r. Кенофіт-колонофіт-ефемерофіт. ККРБ(III). Ψ, каудекс, барохор, епізоохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт. Можливо, вид зник.

Родина Fumaricaceae DC.

37. **Fumaria vaillantii** Loisel. **–** ***Рутка Вайяна.*** На забур'янених місцях, уздовж доріг, у посівах в білоруській частині ЗВ; рідко - r. Кенофіт-епекофіт-аколютофіт. Ύ, мірмекохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Gentianaceae Juss.

38. **Gentiana cruciata** L. **–** ***Тирлич хрещатий.*** Сухі узлісся, луки, чагарники у білоруській частині ЗВ; спорадично – r. ККРБ (I). Ψ, кореневищний, анемохор, гідрохор, олігомезотроф, мезофіт, мікотроф, геліофіт.

Родина Lamiaceae Lindl. (Labiatae Juss.)

39. **Phlomis tuberosa** L. (Phlomoides tuberosa (L.) Moench) **–** ***Залізняк бульбистий.*** На схилах корінних берегів р. Прип'ять (м. Чорнобиль) [21] та р. Тетерів (Іванків) [Бортняк, 1977]; дуже рідко – r. Ψ, каудекс, коренебульбовий, баліст, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.
40. **Salvia pratensis** L. **–** ***Шавлія лучна.*** По узліссях, сухих луках, чагарниках схилів корінного берега долин рр. Прип'ять та Тетерів; рідко – r. ККРБ (IV). Ψ, каудекс, баліст, ендозоохор, епізоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Malvaceae Juss.

41. **Malva mauritiana** L. **–** ***Калачики мавританські.*** На смітниках, біля доріг у білоруській частині ЗВ; дуже рідко - r. Кенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.
42. **Malva pusilla** Smith (M. rotundifolia auct.) **–** ***Калачики дрібні.*** В поселеннях у білоруській частині ЗВ; дуже рідко – r. Кенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý, барохор, анемохор, ендозоохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Onagraceae Juss.

43. **Circaea alpina** L. **–** ***Відьмине зілля низьке.*** Серед чагарників на глинистому схилі корінного берега долини р. Тетерів [21], в зеленомохових суборах у білоруській частині ЗВ; дуже рідко – r. Ψ, кореневищний, столонно-бульбовий, епізоохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, бріофіл, сціофіт.

Родина Oxalidaceae R. Br.

44. **Xanthoxalis corniculata** (L.) Small (Oxalis corniculata L.) **–** ***Жовтоквасениця ріжкувата.*** На нещодавно відремонтованих привозним камінням частинах водозахисних дамб; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ÿ, механохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт. Можливо, вид не зберігся.

Родина Polygonaceae Juss.

45. **Aconogonon weyrichii** (Fr. Schmidt) Hara (Pleuropteropyrum weyrichii (Fr. Schmidt) H. Gross., Polygonum weyrichii Fr. Schmidt) **–** ***Гречечка Вейріха.*** Здичавілий з культури у білоруській частині ЗВ, на засмічених місцях; рідко - r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, довгокореневищний, барохор, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.
46. **Persicaria lapathifolia** (L.) Delarbre (Polygonum lapathifolium {lapathyfolium} L. p.p., P. nodosum Pers.) **–** ***Персикарія (гірчак) вузлуватий.*** На луках, болотах, по меліорованих у білоруській частині ЗВ; спорадично - 1-r. Евапофіт. Ý, барохор, ендозоохор, антропохор, евтроф, гігромезофіт, геліофіт.
47. **Persicaria orientalis** (L.) Spach (Polygonum orientale L.) **–** ***Персикарія (гірчак) східний*****.** Здичавіло на засмічених місцях у білоруській частині ЗВ; рідко - r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, барохор, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, геліофіт.

Родина Ranunculaceae Juss.

48. **Aconitum lasiostomum** Rchb. – ***Тоя пухнасторота.*** На узліссях, луках, серед чагарників (в околицях Зорина [29]); дуже рідко – r. ККРБ (II). Ψ, каудекс, стеблебульбовий, барохор,

евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

49. **Anemone sylvestris** L. **–** ***Анемона лісова***. Галявини, узлісся листяних лісів білоруської частини ЗВ; дуже рідко – r. ККРБ (IV). Ψ, кореневищний, коренепаростковий, барохор, анемохор, ендозоохор, мірмекохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Resedaceae S.F. Gray

50. **Reseda lutea** L. **–** ***Резеда жовта***. На купах нерозкинутих вапнистих матеріалів по перелогах, на ст. Янів, у дослідних посівах Інституту сільгоспрадіології поблизу Чистогалівки; рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ксенофіт. Ÿ-Ψ, каудекс, факультативно коренепаростковий, барохор, анемохор, мірмекохор, антропохор, евтроф, ксерофіт, геліофіт.

Родина Rhamnaceae Juss.

51. **Rhamnus cathartica** L. **–** ***Жостір проносний.***Галявини, узлісся, чагарники у білоруській частині ЗВ; рідко – r. h, дводомний, поростю, живцювання, коренепаростковий, ендозоохор, евтроф, гігромезофіт, мікотроф, сціофіт.

Родина Rosaceae Lindl.

52. **Filipendula stepposa** Juz. (F. ulmaria (L.) Maxim. ssp. picbaueri (Podp.) Smejkal) **–*Гадючник степовий***. Вологі луки, болота, вільхові ліси у білоруській частині ЗВ; спорадично - 1-r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, евтроф, гігрофіт, геліофіт.
53. **Potentilla heidenreichii** Zimmeter **–** ***Перстач Гейденрейха.*** На узліссях, вздовж доріг у білоруській частині ЗВ; дуже рідко – r. Евапофіт. Ÿ, анемохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.
54. **Rosa pimpinellifolia** L. (R. spinosissima L. subsp. pimpinellifolia (L.) Soó) **–** ***Шипшина бедренцелистна*.** На зачагарованих схилах у білоруській частині ЗВ; рідко - r. h, поростю, ксилоризомний, барохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.
55. **Rosa pratorum** Sukacz. **–** ***Шипшина лучна*.** Зачагаровані схили та луки у білоруській частині ЗВ; рідко - r. h, поростю, ксилоризомний, барохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.
56. **Rosa sherardii** Daviex **–** ***Шипшина Шерарда.*** Зачагаровані схили та луки у білоруській частині ЗВ; рідко - r. h, поростю, ксилоризомний, барохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.
57. **Rosa subcanina** (Christ.) Dalla Torre & Sar. **–** ***Шипшина майжесобача.*** На зачагарованих схилах та луках у білоруській частині ЗВ; рідко - r. h, поростю, ксилоризомний, барохор,

зоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

58. **Rosa villosa** L. (R. mollis Smith, R. pomifera Hermm.) **–** ***Шипшина волохата (яблучна)***. По узліссях, чагарниках (с. Острогляди у білоруській частині ЗВ); дуже рідко - r. h, поростю, ксилоризомний, барохор, зоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Saxifragaceae Juss.

59. **Saxifraga hirculus** L. – ***Ломикамінь болотяний.*** На торф'яних болотах у білоруській частині ЗВ; дуже рідко – r. ЧКУ (Вр), ККРБ (I), БК (R). Ψ, кореневищний, столонний, барохор, гідрохор, зоохор, евтроф, гігрофіт, сціогеліофіт.

Родина Scrophulariaceae Juss.

60. **Limosella aquatica** L. **–** ***Мулянка водяна.*** Вологі прибережні піски, мілководдя водойм (Копачі [23]); рідко – r. Ý, надземностолонний, гідрохор, анемохор, мезотроф, гігрофіт, сціогеліофіт.
61. **Pedicularis sceptrum-carolinum** L. **–** ***Шолудивник королівський.*** На болотах у білоруській частині ЗВ; дуже рідко – r. ЧКУ (Вр), ККРБ (III). Ψ, кореневищний, барохор, анемохор, напівпаразит, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Solanaceae Juss.

62. **Solanum humile** Bernh. (S. nigrum L. var. humile Schmalh.) **–** ***Паслін низький.*** На смітниках, узбіччях вулиць (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý, ендозоохор, епізоохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Thymelaeaceae Juss

63. **Daphne mezereum** L. **–** ***Вовче лико звичайне.*** Широколистяні та сосново-дубові ліси у білоруській частині ЗВ; дуже рідко – r. ККРБ (LC). h, поростю, орнітохор, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Urticaceae Juss.

64. **Urtica sondenii** (Simm.) Avror. ex Geltman **–** ***Кропива Сондена.***На луках, по берегах річок у білоруській частині ЗВ; рідко - r. Ψ, довгокореневищний, анемохор, ендозоохор, ендоорнітохор, евтроф, гігрофіт, геліосціофіт.

Родина VitaceaeJuss.

65. **Parthenocissus inserta** (A. Kerner) Fitsch **–** ***Дикий виноград чіпкий.*** Культивується і

дичавіє в поселеннях і прилеглих лісах у білоруській частині ЗВ; рідко - 1-r. Евкенофіт-епекофіт-ергазіофігофіт. h-ліана, живцювання, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

4.1.1.4. Конспект культивованої та частково здичавілої на місці культури флори судинних рослин околиць Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

Родина Cupressaceae Bartl.

1. **Juniperus communis** L. f. **suecica** Ait. – ***Яловець звичайний, ф. шведський.*** Культивується (Чорнобиль, проммайданчик ЧАЕС); дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. h, дводомний, олігомезотроф, ксеромезофіт, мікотроф, геліосціофіт.
2. **Juniperus sabina** L. – ***Яловець козацький.*** Культивується (Чорнобиль, проммайданчик ЧАЕС); дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. h, дводомний (♂ екземпляри), мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Pinaceae Lindl.

3. **Abies alba** Mill. – ***Ялиця біла.*** Культивується (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. ђ, евтроф, мезофіт, геліофіт.
4. **Picea abies**(L.) Karst. **f. nidiformis** Beiss – ***Ялина європейська (Смерека) ф. гніздоподібна.*** Культивується (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. ђ, евтроф, мезофіт, мікотроф, сціофіт.
5. **Pseudotsuga menziesii** (Mirbel) Franco (Pseudotsuga taxifolia Lamb., Abies douglasii Lindl.) **–** ***Дугласія тисолиста.*** Культивується (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. ђ, поростю, мезофіт, евтроф, геліофіт.

Родина Aceraceae Juss.

6. **Acer ginnala** Maxim. **–** ***Клен прирічковий.*** Культивується і розселюється (м. Прип'ять); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, ксилоризомний, анемохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Asteraceae Dumort.

7. **Chrysanthemum carinatum** Schousb. **–** ***Хризантема кіляста.*** Культивується і здичавіло (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.
8. **Chrysanthemum segetum** L. **–** ***Хризантема бур'янова.*** Культивується і здичавіло (Чорнобиль); дуже рідко – r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, антропохор, мезотроф,

мезофіт, геліофіт.

Родина Berberidacae Juss.

9. **Mahonia aquifolium** (Pursh.) Nutt. (Berberis aquifolium Pursh.) – ***Магонія падуболиста.*** Культивується (Чорнобиль); дуже рідко - r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. h, живцювання, мегатроф, ксеромезофіт, геліосціофіт.

Родина Bignoniaceae Guss.

10. **Campsis radicans** (L.) Seem. (Bignonia radicans L., Tecoma radicans (L.) Juss.) – ***Текома укорінлива.*** Культивувався (Прип'ять); дуже рідко - r. Евкенофіт-ергазіофіт. - h-ліана, коренепаростковий, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.)

11. **Lunaria rediviva** L. – ***Лунарія гірська.*** Культивується і здичавіло в поселеннях (Чорнобиль); рідко - 2-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ЧКУ (Неоц.), ККРБ (IV). Ψ, каудекс, анемохор, евтроф, ксеромезофіт, геліосціофіт.
12. **Strigosella maritima** L. (Malcolmia maritima (L.) R. Br.) – ***Вечорничка приморська.*** Культивується і дичавіє в поселеннях (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ύ, барохор, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Buxaceae Dumort.

13. **Buxus sempervirens** L. – ***Букшпан вічнозелений.*** Культивується (Чорнобиль, Прип'ять, проммайданчик ЧАЕС); дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт. h, поростю, мезотроф, мезофіт, сціофіт.

Родина Caesalpiniaceae R. Br.

14. **Gleditsia triacanthos** L. – ***Гледичія триниста.*** Культивується (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, коренепаростковий (?), барохор, мегатроф, мезоксерофіт, геліофіт.

Родина ConvolvulaceaeJuss.

15. **Calystegia sylvatica** (Kit.) Griseb. (C. sylvestris (Willd.) Roem. & Schult.; Convolvulus silvaticus Kit.) **–** ***Плетуха лісова.*** Культивується (Чорнобиль) і вегетативно утримується; дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, коренепаростковий, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Crassulaceae DC.

16. **Sedumalbum** f. **atropurpureum – *Очиток білий,*** ф. ***темнопурпуровий*.** По вуличних газонах (Прип'ять); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ψ, живцювання, анемохор, ергазіохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.
17. **Sedum kamtschaticum** Fisch. **– *Очиток камчатський.*** Культивується і здичавіло (Чорнобиль); дуже рідко - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.
18. **Sedum spathulifolium** Hook. **– *Очиток лопатчатолистий.*** Культивується і здичавіло (Чорнобиль); рідко - 1-r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, анемохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.
19. **Sedum spurium** M. Bieb. – ***Очиток кавказький.*** Культивується і вегетативно утримується (Чорнобиль); дуже рідко – r. Кенофіт-ергазіофіт. Ψ, кореневищний, живцювання, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, сціогеліофіт.

Родина Cucurbitaceae Juss.

20. **Thladiantha** {Tladianta} **dubia** Bunge. **– *Бульбистий огірок далекосхідний*.** Культивується і здичавіло в поселеннях (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. Ξ, дводомний (в Чорнобилі ♂ клони), бульбокореневий, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Hydrophyllaceae R. Brown ex Edwards

21. **Phacelia tanacetifolia** Benth. – ***Фацелія медоносна***. Здичавіло на квітниках (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, баліст, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Lamiaceae Lindl. (Labiatae Juss.)

22. **Physostegia virginiana** (L.) Benth. – ***Фізостегія віргінська***. Культивується (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофіт. Ψ, довгокореневищний, баліст, евтроф, мезофіт, сціогеліофіт.
23. **Stachys annua** (L.) L. (S.neglecta Klokov, Betonica annua L.) **– *Чистець однорічний.*** В дослідних посівах Інституту сільгоспрадіології поблизу Чистогалівки; дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ý, баліст, анемохор, евтроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Onagraceae Juss.

24. **Oenothera fruticosa** L. – ***Енотера кущова.*** На квітниках (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, баліст, анемохор,

ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Papaveraceae Juss.

25. **Eschscholzia californica** Cham. – ***Каліфорнійський мак садовий.*** На квітниках в Чорнобилі, дичавіє; дуже рідко - r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ý, баліст, антропохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.
26. **Glaucium flavum** Crantz – ***Мачок жовтий.*** На квітниках в Чорнобилі, дичавіє; дуже рідко - r. Кенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ЧКУ (Вр). Ý, баліст, антропохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Polygonaceae Juss.

27. **Reynoutria japonica** Houtt. (Polygonum cuspidatum Siebold & Zucc.) **–** ***Далекосхідна гречка японська***. Культивується в поселеннях і здичавіло у білоруській частині ЗВ; спорадично – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, каудексово-довгокореневищний, антропохор, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина PrimulaceaeVent.

28. **Lysimachia punctata** L. **–** ***Вербозілля крапчасте.*** Культивується (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. Ψ, довгокореневищний, барохор, анемохор, евтроф, мезогігрофіт, геліосціофіт.

Родина Resedaceae S.F. Gray

29. **Reseda odorata** L. **–** ***Резеда запашна.*** Культивується (Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ÿ-Ψ, барохор, анемохор, мірмекохор, антропохор, евтроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Rhamnaceae Juss.

30. **Frangula purschiana** Coop. **–** ***Крушина американська.*** Культивувалася і утримується в скверах (Чорнобиль-2) [64]; дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, живцювання, ендозоохор, мезотроф, гігромезофіт, сціофіт.

Родина Rosaceae Lindl.

31. **Cerasus fruticosa** (Pall.) Woron. **–** ***Вишня кущова.*** Культивується в поселеннях (Прип’ять); дуже рідко – r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. РВУП (2). h, коренепаростковий, ендозоохор, евтроф, ксерофіт, геліофіт.
32. **Cydonia oblonga** Mill (C. vulgaris Pers.) – ***Айва звичайна***. Культивується і дичавіє в поселеннях (Припять – біля колишнього плодоовочевого магазина); дуже рідко – r.

Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

33. **Malus x purpurea** (Barbier) Rehd. – ***Яблуня пурпурова.*** Культивується і розмножується (Прип'ять, середня школа № 1); дуже рідко - r, Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, барохор, ендозоохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.
34. **Persica vulgaris** Mill. (Prunus persica (L.) Butsch) – ***Персик звичайний.*** Культивується і здичавіло у Прип'яті; дуже рідко - r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h, поростю, антропохор, евтроф, ксерофіт, геліофіт.
35. **Sorbus aucuparia** L. f. **pendula** (Kirchn.) C. Koch. **–** ***Горобина звичайна ф. повисла.*** Культивується як прищепа (Прип'ять); дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіофіт. ђ, поростю, мезотроф, мезофіт, сціофіт.
36. **Sorbus hybrida** L. **–** ***Горобина гібридна.*** Культивується і дичавіє (Прип'ять); дуже рідко - r, Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. ђ, поростю, ендозоохор, мезотроф, мезофіт, сціогеліофіт.

Родина Salicaceae Mirb.

37. **Populus simonii** Carr. **–** ***Тополя китайська.*** Культивується (Прип'ять, Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-ефемерофіт-ергазіофігофіт. ђ, дводомний, поростю, коренепаростковий, анемохор, мезотроф, мезофіт, геліофіт.
38. **Salix matsudana** Koidz. f. **tortuosa** Reld. – ***Верба Матсуди***, ф. ***звивиста***. Культивується (Прип'ять, двір прального комбінату); дуже рідко - r. Евкенофіт-ергазіофіт. ђ, живцювання, поростю, мезотроф, мезофіт, геліофіт.

Родина Saxifragaceae Juss.

39. **Astilba davidii** (Franch.) Henry – ***Астильба Давида.*** Культивується (Чорнобиль); дуже рідко - r. Евкенофіт-ефемерофіт. Ψ, кореневищний, мезотроф, мезофіт, сціофіт.

Родина Solanaceae Juss.

40. **Datura innoxia** Mill. – ***Дурман індійський.*** Культивується і самосівом на квітниках (Чорнобиль); дуже рідко – r. Кенофіт-колонофіт-аколютофіт. Ύ, барохор, мезотроф, ксеромезофіт, геліофіт.

Родина Tamaricaceae Link

41. **Tamarix ramosissima** Ledeb – ***Тамарикс галузистий***. Культивується (Прип'ять, проммайданчик ЧАЕС, Чорнобиль); дуже рідко – r. Евкенофіт-ергазіоліпофіт. h, поростю, ксилоризомний, мезотроф, ксерофіт, геліофіт.

Родина Ulmaceae Mirb.

42. **Ulmus pumila** L. ***–В'яз низький.*** Висаджений біля 45 років тому у кв. 138 вид. 3 та 13 Лелівського лісництва на площі 19 га, [22]; дуже рідко - r. Евкенофіт-колонофіт-ергазіофігофіт. h-ђ, поростю, анемохор, мезотроф, ксерофіт, геліофіт.

4.2. Рослинність Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

4.2.1. Фітоценотична характеристика широколистяних лісів Пухівського заказника та навколишнього лісового масиву

11 травня та 21 червня 2018 року проведене обстеження Пухівського лісового масиву площею 222 га, з яких 13,9 га займає лісовий заказник місцевого значення "Пухівський", створений у 1972 році. Ґрунтові умови багаті, переважають типи лісорослинних умов C_2, C_3, C_4, зустрічаються унікальні в заповіднику D_3 (рідко D_2). Значну частину масиву складають старі (вік до 300 років) та середньовікові дубові (Quercus robur) ліси з участю Carpinus betulus, Fraxinus excelsior, Alnus glutinosa, Tilia cordata, Acer platanoides, поодиноко Ulmus glabra. Близько 2000 року багато товстих дубів були зрізані і, частково, не вивезені. Місцями старі дуби природно всохли або вивалились. Частина лісів у середині XX ст. змінилася похідними, складеними Betula pendula, Populus tremula, A. glutinosa, місцями з участю підсадженої Picea abies. Сьогодні вони досягли свого природного віку і поступово змінюються на корінні. Як домішка в деревному ярусі присутні Padus avium та Pyrus communis. Чагарниковий ярус створюють місцями Corylus avellana та Swida sanguinea, поодиноко Euonymus europaea, Frangula alnus, Sambucus nigra, Viburnum opulus, Malus sylvestris, Sorbus aucuparia, Rubus caesius, R. idaeus, R. nessensis.

Основу трав'яного покриву тінистих дібров створюють типові мезофільні види широколистяних лісів – Anemone nemorosa, Stellaria holostea, Aegopodium podagraria, Carex pilosa, менше покриття мають Lamium maculatum, L. galeobdolon, Glechoma hirsuta, Ranunculus cassubicus, Polygonatum odoratum, P. multiflorum, Milium effusum, Mercurialis perennis, рідше Asarum europaeum, Lathyrus vernus, Melica nutans, Campanula trachelium, Dryopteris carthusiana, Majanthemum bifolium, Paris quadrifolia. Через неглибоко залягаючі ґрунтові води та періодичне весняне заливання частини ділянок трапляються більш гігрофільні Impatiens noli-tangere, Urtica galeopsifolia, Festuca gigantea, Agrostis stolonifera, Athyrium filix-femina, Stachis sylvatica, Lysimachia vulgaris, Filipend ulaulmaria, Geum rivale, Stellaria nemorum, Cirsium rivulare, Ranunculus repens, Caltha palustris, Chrisosplenium

alternifolium, Carex sylvatica, C. remota, C. elongata, C. pallescens, C. ovalis var. argyroglochin, Valeriana wolgensis, Bidens frondosa. Синузію весняних ефемероїдів, крім повсюдно масової A. nemorosa, складають нерідко Ficaria verna, локально Corydalis cava, Corydalis solida, Anemone ranunculoides, Gagea lutea, Gagea minima, Lathrea squamaria. Звільнені в результаті випадання дерев «вікна» природно займають звичайно дифузно розподілені лісові нітрофільні види Geum urbanum, Chelidonium majus, Galium aparine, Lapsana communis, Alliaria petiolata, Impatiens parviflora, Galeopsis ladanum, Humulus lupulus, Calystegia sepium, Myosoton aquaticum, Chaerophyllum aromaticum, Scrophularia nodosa, Moechringia trinervia, Stellaria media. Також іноді трапляються види світлих дібров, згадані нижче. В масиві відзначені адвентивні Picea abies, Salix fragilis, Amelanchier spicata, Bidens frondosa, Soliago canadensis, Impatiens parviflora, але вони нечисленні, а їх популяції неінвазійні. Слід зазначити, що деякі типові для широколистяних лісів Полісся види відзначити не вдалося: Euonymus verrucosa, Actaea spicata, Adoxa moschatellina (для Житомирщини рідкісний), Circaea lutetiana, Dentaria bulbifera, Dryopteris filix-mas, Oxalis acetosella, як і звичайні для Житомирщини біля східного краю ареалу Carex brizoides, Sanicula europaea, Hepatica nobilis.

Рис. 4.1. Краєвид Пухівського заказника

Рис. 4.2. Грабова діброва, Пухівський заказник.

Рис. 4.3. Анемона дібровна, Пухівський заказник

Рис. 4.4. Вітровальний комплекс, Пухівський заказник.

Виконані 8 описів лісів масиву дозволяють попередньо віднести їх до: тіньові мезофільні відміни (типові D_3, а також наближені до D_2 – фація Carexpilosa) описані в Житомирському Поліссі асоціації Polygonato odoratae-Carpinetum subass. typicum Vorobyov & al. 2008 союзу Carpinion betuli Issler 1931 [66], гігромезофільні «проточні» відміни з мінерально багатими нейтральними ґрунтами (D_3, наближені до D_4) – до ймовірної Polygonato odoratae-Carpinetum corydaletosum cavae subass. prov. (гомологічну до описаної з Польщі Tilio-Carpinetum corydaletosum Tracz. 1962 [68]). Гігрофільні тіньові полідомінантні ліси (D_4, заливаються навесні проточною водою) віднесено до описаної теж з Житомирського Полісся асоціації Impatienti noli-tangere-Quercetum Vorobyov & Baransky 2015 [65] союзу Alno-Ulmion Br.-Bl. et Tx. ex Tchou 1948.

У північно-східній частині масиву описано світлу діброву (70-річні культури) без другого ярусу та підліску (кв. 95, вид. 11). Очевидно, до відселення с. Бобер тут було лісове пасовище, а згодом з перелогів заходили пожежі, що спричинило деяку мінералізацію і нітрифікацію. За результатами лісовпорядкування це тип лісу C_2 ДГС, але флора вказує на високе багатство та зволоженість ґрунтів, успішно відновлюється Fraxinus excelsior та інші широколистяні породи, що дозволяє визначити тип лісорослинних умов як D_3. У трав'яному дуже олучненому ярусі найрясніше представлені Anthriscus sylvestris (30%) та Vicia sepium (20%), Carex umbrosa (7%), C. hartmanii, Poa pratensis, Festuca rubra, Dactylis glomerata, Alopecurus pratensis, Deschampsia caespitosa, Agrostis capillaris, Lysimachia nummularia, Glechoma hederacea, Fragaria vesca, Picris hieracioides, Ranunculus

polyanthemos, Ajuga reptans, Veronica chamaedrys, Cruciata glabra, Convallaria majalis, Coccyganthe flos-cuculi, Angelica sylvestris, Viola riviniana, Galium verum, Rumex acetosa, Epilobium montanum, Soliago canadensis. Крім того, наявні неморальні види, котрі за умови відсутності природного впливу травоїдних згодом витіснять лучні (Aegopodium podagraria, Milium effusum, Anemone nemorosa, Ficaria verna), а також нітрофіли. На ділянці 25х25 м зафіксовано 53 види судинних рослин, що є дуже високим показником для півночі Київського Полісся. З них до ЧКУ внесена масова на ділянці Carex umbrosa; регіонально рідкісним видом є C. hartmanii. У стадії бутонізації в нижній вологій частині ділянки виявлено рослину роду Platanthera, яку за формою та характером поверхні та жилкування листків попередньо визначено як P. chlorantha. Таку ж ювенільну рослину виявлено у центральній частині масиву у багатовидовому широколистяному лісі у гігрофільних проточних умовах. Подібну рослину висотою 80 см 21.06.18. виявлено в південно-західній частині масиву у квітучому стані, квіти зеленувато-білі. За будовою квітки вона може бути попередньо визначена як міжродовий гібрид P. chlorantha з Neottianthe cucullata (усна консультація О. О. Орлова, за що виражаємо йому щиру подяку). Але різночасовість цвітіння цих видів ставить під сумнів можливість отримання такого гібриду, і питання природи цих рослин залишається відкритим.

У південно-східній та південно-західній частині масиву трапляються ацидофільні штучно створені 70-річні діброви на бідніших ґрунтах у типах лісорослинних умов C_2, C_3 (перехід до B_2). Вони відзначені, зокрема, у південній частині виділу 11, тут берег піднімається досить стрімким уступом, близько 1,5 м, над долиною струмка – притоки Бобра. Отже, глибина ґрунтових вод 2 м, а вище ще більше. У підліску трапляються Frangula alnus, Sorbus aucuparia, Rubus nessensis. У трав'яному ярусі зустрічаються Poa nemoralis, Carex pallescens, Juncus effusus, Pteridium aquilinum, Mycelis muralis, Lathyrus niger, Hypericum perforatum, Origanum vulgare, Serratula tinctoria, Veronica officinalis, V. hederifolia, Melampyrum pratense, Fragaria vesca, F. moschata (цей вид не наводиться у конспекті флори Чорнобильської зони [67]). Світлі діброви належать до класу Quercetea robori-petraeae Br.-Bl. et Tx. ex Oberd. 1957, але їх докладна інтерпретація до проведення класифікації ацидофільних та геліофільних дібров та суборів Полісся поки неможлива.

В широких (до 100 м) заплавах струмків – приток р. Бобер поширені осокові болота порядку Magnocaricetalia Pignatti 1953, які внаслідок падіння рівня ґрунтових вод і, відповідно, мінералізації та нітрифікації, трансформуються у високотравні зарості Filipendula ulmaria (порядок Filipendulo ulmariae-Lotetalia uliginosi Passarge 1975 [69]) та високотравно-«ліанові» з Urtica galeopsifolia (вид дуже масовий), Humulus lupulus, Solanum dulcamara, Calystegia sepium, Galium aparine угруповання порядку Convolvuletalia

sepium Tx. ex Moor 1958. У залитих місцях трапляються зарості Typha latifolia, Scyrpus sylvaticus, Glyceria fluitans, Juncus conglomeratus. Перелоги навкруги горіли позаминулого року. Їх вигляд досі не має «природності», тобто типові справжні луки (Molinio-Arrchenatheretea) не сформувались, а маємо переходи до класу Agropyretea. Деревні види (груші, вільхи, верби) пішли масово лише по зниженнях (блюдцях), а на полі розсіяно.

З видів тварин, занесених до Червоної книги України, над масивом 11.05.18. кружляла пара малих підорликів (Aquila pomarina), що дозволяє з високою імовірністю передбачити їх гніздування. Тоді ж біля русла струмка відзначено метелика мнемозину (Parnassius mnemosyne), кормовими рослинами гусениць якої є види рясту (Corydalis), що й зумовлює її локальне поширення.

В заказнику спостерігається GAP-мозаїка, карусельні процеси у вивалах, багато копитних (Alces alces, Cervus elaphus, Capreolus capreolus, Sus scrofa), які створюють стежки, відсутні свіжі сліди людини. Знайдено два види ЧКУ: Carex umbrosa (чисельна популяція, якій загрожуватиме зімкнення другого деревного ярусу) та Platanthera bifolia – поки виявлено одну генеративну та одну ювенільну особину. Carex hartmanii – вид обласної охорони. Двом названим осокам необхідні досить освітлені ценози, в умовах припинення випасу та сінокосіння та відповідно загущення і затінення лісів зникатимуть. У заказнику зафіксовані Swida sanguinea, Alliaria petiolata та Chaerophyllum aromaticum, Campanula trachelium, Carex ovalis var. argyroglochin, Corydalis cava (висотою до 0,5 м), Gagea minima, Galeobdolon luteum, Lathreas quamaria, Anemone ranunculoides, Mercurialis perennis, Paris quadrifolia, Stellaria nemorum, Scrophularia umbrosa, Viola riviniana. Масово зростає Urtica galeopsifolia. Зафіксовано в значній кількості без вираженого антропогенного впливу Chelidonium majus, Vicia sepium, Anthriscus sylvestris. Проте зустрічаються і адвентивні види – Picea abies, Salix fragilis, Amelanchier spicata, Impatiens parviflora, Soliago canadensis, Bidens frondosa, але їх популяції нечисельні та неінвазійні.

Таблиця 4.2

Фітоценотична характеристика широколистяних лісів Пухівського масиву

Номер опису	7	1	2	3	4	5	6	8
Виділ		11	11	8	8	5	5	
Тип лісу (тлу) за таксац. даними		C_2	C_2	D_2	D_2	D_3	D_3	
Тип лісу (тлу) за нашою оцінкою		D_3D_4	D_3D_4	D_3C_3	D_3D_2	D_3D_4	D_3C_4	
Фон, МкР/годину		70	100	80	200	100	80	
Схил, орієнтація		Пн	Зх	-	-	-	-	
Схил, стрімкість (градуси)		2	2	-	-	-	-	
Мікрорельєф, висота, м		-	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	
Площа підвищень, %		-	90	50	60	50	70	
Глибина грунтових вод, м		1,0	0,7	1,0	1,5	0,6	0,5	
Потужність підстилки, см		3	3	2	2	1	1	
Зімкнутість деревного ярусу (I)	04	0,6	0,7	0,8	0,9	0,7	0,7	05
Зімкнутість деревного ярусу (II)		0,05	0,95	0,7	-	0,8	0,8	
Висота дерев ярусу (таксац.)		22	22	29	29	29	29	
Висота деревного ярусу (I)		26	35	35	35	30	35	
Висота деревного ярусу (II)		7	12	17	-	15	18	
Діаметр дерев (таксац.), см		24	24	64 24	64 24	64 25	64 25	
Діаметр дерев (I), см		30	50	90	70	40	60	
Діаметр дерев (II), см		7	20	30	20	20	25	
Вік дерев (I) (таксац.) перерахов		76	76	160	160	160	160	
Вік дерев (II) (таксац.)				70	70	70	70	
Висота чагарникового ярусу>1m		3	-	2	+	7	7	
Зімкнутість чагарникового ярусу		01	-	02	+	08	02	
Висота трав’яного ярусу		70	20	25	95	30	30	
Покриття трав’яного ярусу	90	85	80	70	90	85	65	90
Покриття мохового ярусу	1	-	1	-	-	-	-	.
Назва виду	Номер опису							
	7	1	2	3	4	5	6	8

D.s. Com. Calamangrostisepigeios-Quercusrobur (Quercetearobori-petraeae)

Назва виду	Номер опису							
	7	1	2	3	4	5	6	8
Calamangrostis epigeios	4	.	.	.	.	.	.	.
Carex hirta	1	.	.	.	.	.	.	.
Carex sp.	1	.	.	.	.	.	.	.
Campanula patula	+	.	.	.	.	.	.	.
Hieracium umbellatum	+	.	.	.	.	.	.	.
Melampyrum nemorosum	+	.	.	.	.	.	.	.
Veronica officinalis	+	.	.	.	.	.	.	.
Veronica hederifolia	+	.	.	.	.	.	.	.
Pteridium aquilinum	+	.	.	.	.	.	.	.
Betonica officinalis	+	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Com. Anthriscus sylvestris-Quercus robur (Quercetea robori-petraeae)								
Anthriscus sylvestris	.	4	.	+	.	.	.	.
Vicia sepium	.	3	.	.	.	.	.	.
Carex umbrosa	.	2	.	.	.	.	.	.
Veronica chamaedrys	.	1	.	+	.	+	.	.
Cruciata glabra	.	1	.	+	.	.	.	.
Fragaria vesca	.	1	.	+	.	.	.	.
Convallaria majalis	.	+	.	.	.	.	.	.
Viola riviniana	.	+	.	.	.	.	.	.
Epilobium montanum	.	+	.	.	.	.	.	.
Carex hartmanii	.	+	.	.	.	.	.	.
Viburnum opulus (к)	.	+	.	.	.	.	.	.
D.s. Cl. Molinio-Arrchenatheretea								
Lysimachia nummularia	.	2	.	.	.	.	.	.
Dactylis glomerata	.	1	.	+	.	.	+	.
Alopecurus pratensis	.	1	.	.	.	.	.	.
Poap ratensis	.	1	.	.	.	.	.	.
Festuca rubra	.	1	.	.	.	.	.	.
Deschampsia caespitosa	.	+	.	.	.	.	.	.
Ranunculus polyanthemos	.	1	.	.	.	.	.	.
Glechoma hederacea	.	1	+	.	.	.	.	.
Picris hieracioides	.	1	.	.	.	.	.	.
Coccyganthe flos-cuculi	.	+	.	.	.	.	.	.
Galium verum	.	+	.	.	.	.	.	.
Angelica sylvestris	.	+	.	.	.	.	.	.
D.s. Cl. Quercetea robori-petraeae								
Quercus robur (Iд)	4	4	4	4	4	.	4	.
Betula pendula (Iд)	1	.	.	3	.	.	.	1
Quercus robur (к)	.	+	.	.	.	.	.	.
Quercus robur (т)	.	.	+	.	.	.	.	.
Quercus robur (j)	.	+	.	+	.	.	.	.
Malusp raecox (к)	.	+	.	.	.	.	.	.
Malus sylvestris (к)	.	+	.	+	.	.	.	.
Pyrus communis (IIд)	.	.	1	.	.	.	.	.
Pyrus communis (т)	.	+	.	.	.	.	.	.
Frangula alnus (к)	.	1	.	+	.	.	.	+
Frangula alnus (т)	.	.	.	.	.	.	+	.
Sorbus aucuparia (т)	.	.	.	+	.	.	.	.

Назва виду	Номер опису							
	7	1	2	3	4	5	6	8
Rumex acetosa	+	+	.	.	.	.	.	.
Carex pallescens	.	.	.	+	.	.	.	.
Адвентивні геліофільні види (Cl. Quercetea robori-petraeae)								
Phalacrolom aannuum	+	.	.	.	.	.	.	.
Soliago canadensis	.	+	.	.	.	.	.	.
D.s. Facies Carex pilosa								
Carpinus betulus (Iд)	.	.	.	.	5	.	.	.
Tilia cordata (Iд)	.	.	.	.	2	.	.	.
Tilia cordata (т)	.	+	.	.	+	.	.	.
Sambucus nigra (к)	.	.	.	.	+	.	.	.
Sambucus nigra (т)	.	.	.	.	1	.	.	.
Carex pilosa	.	.	+	.	2	1	+	.
D.s. Subass. Polygonato odoratae-Carpinetum corydaletosum cavae								
Corylus avellana (к)	.	.	.	1	.	5	2	.
Swida sanguinea (к)	.	.	.	.	.	2	+	.
Swida sanguinea (т)	.	.	.	.	.	1	.	.
Corydalis cava	.	.	.	.	.	3	.	.
Corydalis solida	.	.	.	.	.	2	.	.
Anemone ranunculoides	.	.	.	.	.	1	+	.
Asarum europaeum	.	.	.	.	.	1	+	.
Gagea lutea	.	.	.	.	.	+	+	.
Gagea minima	.	.	.	.	.	+	.	.
Lathrea squamaria	.	.	.	.	.	+	.	.
D.s. Ass. Impatienti noli-tangere-Quercetum								
Populus tremula (Iд)	.	.	.	.	.	.	3	.
Populus tremula (j)	.	.	.	.	.	.	1	.
Salix fragilis (IIд)	.	.	.	.	.	.	1	.
Carex remota	.	.	.	.	.	.	1	.
Carex sylvatica	.	.	.	.	.	.	1	.
Carex elongata	.	.	.	.	.	.	+	.
Athyrium filix-femina	.	.	.	.	.	.	+	.
Chrisosplenium alternifolium	.	.	.	.	.	.	+	.
Caltha palustris	.	.	.	.	.	.	+	.
D.s. Ass. Polygonato odoratae-Carpinetum typicum (All. Carpinion betuli)								
Carpinus betulus (IIд)	.	.	5	4	.	3	5	.
Carpinus betulus (к)	.	.	.	1	.	.	.	.
Carpinus betulus (т)	.	+	.	.	.	.	.	.
Carpinus betulus (j)	.	.	+	.	.	.	+	.
Fraxinus excelsior (Iд)	.	1	.	2	.	4	.	.
Fraxinus excelsior (к)	.	1	.	.	.	.	.	.
Fraxinus excelsior (т)	.	.	.	+	.	.	.	.
Fraxinus excelsior (j)	.	+	.	.	.	+	+	.
Acer platanoides (IIд)	.	.	1	3	.	.	.	.
Acer platanoides (к)	.	+	.	1	.	+	.	.
Acer platanoides (т)	.	+	+	1	1	1	.	.
Acer platanoides (j)	.	.	.	.	.	.	1	.

Назва виду	Номер опису							
	7	1	2	3	4	5	6	8
Ulmus glabra (к)	.	.	.	.	.	+	.	.
Ulmus glabra (т)	.	.	.	.	.	+	.	.
Corylus avellana (т)	.	.	.	.	.	.	+	.
Euonymus europaea (к)	.	1	.	1	.	.	.	.
Euonymus europaea (т)	.	.	+	.	.	.	+	.
Rubus idaeus (т)	.	+	+	1	+	.	.	.
Rubus nessensis (т)	.	.	.	+	.	.	.	.
Anemone nemorosa	1	1	5	4	5	3	1	.
Ficaria verna	.	2	2	2	.	1	2	.
Aegopodium podagraria	.	2	+	.	.	4	4	.
Stellaria holostea	.	.	+	2	4	1	4	.
Lamium maculatum	.	.	1	2	.	1	+	.
Ajuga reptans	.	1	.	1	.	.	+	.
Ranunculus cassubicus	.	.	+	+	.	1	+	.
Milium effusum	.	+	+	.	1	+	.	.
Glechoma hirsuta	.	.	+	+	.	1	.	.
Polygonatum multiflorum	.	.	+	+	+	+	.	.
Polygonatum odoratum	.	.	.	+	+	+	+	.
Galeobdolon luteum	.	.	.	.	1	+	+	.
Majanthemum bifolium	.	.	.	+	+	.	.	.
Mercurialis perennis	.	.	.	+	.	1	.	.
Platanthera chlorantha	.	+	.	.	.	.	+j	.
Melica nutans	.	.	.	1	.	.	.	.
Paris quadrifolia	.	.	.	.	.	1	.	.
Campanula trachelium	.	.	.	.	.	+	.	.
Lathyrus vernus	.	.	.	.	.	+	.	.
D.s. All. Alno-Ulmion								
Alnus glutinosa (Iд)	.	.	2	.	.	4	3	4
Padus avium (IIд)	.	+	.	+	.	1	.	.
Padus avium (к)	.	1	.	1	.	.	.	.
Padus avium (т)	.	.	1	.	.	1	.	.
Rubus caesius (т)	.	+	.	+	.	+	+	.
Populus tremula (т)	.	.	+	.	.	.	.	.
Impatiens noli-tangere	.	.	1	.	.	1	3	.
Urtica galeopsifolia	.	.	+	+	.	1	1	.
Lysimachia vulgaris	.	.	+	+	.	.	+	+
Myosoton aquaticum	.	+	+	+	+	.	.	.
Geum rivale	.	+	.	.	.	+	1	.
Stellaria nemorum	.	.	.	.	.	1	+	.
Stachis sylvatica	.	.	.	.	.	+	+	.
Agrostis stolonifera	.	.	+	.	.	.	.	.
Carex ovalis var. argyroglochin	.	.	+	.	.	.	.	.
Calystegia sepium	.	.	+	.	.	.	.	.
Dryopteris carthusiana	.	.	+	+	.	.	.	.
Festuca gigantea	.	.	+	+	.	.	.	.
Cirsium rivulare	.	.	+	.	.	.	.	.
Valeriana wolgensis	.	.	.	+	.	.	.	.
Filipendula ulmaria	.	.	.	.	.	+	.	.

Назва виду	Номер опису							
	7	1	2	3	4	5	6	8
Ranunculus repens	.	.	.	.	.	.	+	.
Нітрофільні та адвентивні види								
Galium aparine	+	1	+	+	.	+	.	.
Geum urbanum	.	.	+	1	.	+	+	.
Alliaria petiolata	+	.	.	+	.	+	+	.
Lapsana communis	.	+	+	+	.	.	.	+
Galeopsis ladanum	.	+	+	1	+	.	.	.
Humulus lupulus	.	+	.	+	.	.	.	.
Stellaria media	.	.	.	+	.	+	.	.
Bidens tripartita	+	.	.	.	.	.	.	+
Impatiens parviflora	+	.	.	.	1	.	.	.
Chelidonium majus	.	.	.	+	1	.	.	.
Moechringia trinervia	.	+	.	+	.	.	.	.
Amelanchier spicata (т)	.	.	+	.	.	.	.	.
Chaerophyllum aromaticum	.	.	+	.	.	.	.	.
Scrophularia nodosa	.	.	+	.	.	.	+	.
Scrophularia umbrosa	.	.	.	.	.	.	+	.
Bidens frondosa	.	.	.	.	.	.	+	.
D.s. Cl. Alnetea glutinosae								
Carex sp.	.	.	.	.	.	.	.	3
Agrostis sp.	.	.	.	.	.	.	.	1
Juncus effusus	1	.	.	.	.	.	.	1
Urtica dioica	.	.	.	.	.	.	.	1
Thyselinum palustre	.	.	.	.	.	.	.	+
Galium palustre	.	.	.	.	.	.	.	+
Viola palustris	.	.	.	.	.	.	.	+
Lythrum virgatum	.	.	.	.	.	.	.	+
Veratrum lobelianum	.	.	.	.	.	.	.	+
Pteridiophyta sp.	.	.	.	.	.	.	.	+

5. ТВАРИННИЙ СВІТ

5.1. Дослідження фауни за допомогою фотопасток

Дослідження тварин в 2018 році проводили за допомогою фотопасток. В дослідженнях використовувались два види фотопасток – CCBetter та ReconyxRapidFire RC60. Всього фотопасток CCBetter було використано 6 штук, ReconyxRapidFire RC60 – 1 шт. (рис. 5.1).

б а

Рис. 5.1. Основні типи автоматичних фотокамер, що використовувались впродовж досліджень, а) CCBetter, б) ReconyxRapidFire RC60.

Місце розташування фотопасток та дані щодо накопиченої ними інформації представлені в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1

Інформація про фотопастки, що використовувались в дослідженнях

Місце встановлення, населений пункт	Географічні координати		Марка виробника фотопастки	Дата встановлення фото пастки
	довгота	широта		
Переліг	51,251	30,099	CCBetter	26.07.2018 11.10.2018
Новосілки (вулиця)	51,212	30,058	CCBetter	07.12.2018 27.01.2019
Ст. Шепеличі (ферма)	51,431	29,950	CCBetter	26.07.2018 12.09.2018
Мішаний ліс	51,303	30,371	CCBetter	16.09.2018 12.10.2018
Черевач (ферма)	51,213	30,133	CCBetter	11.08.2018 12.09.2018
Мішаний ліс	51,238	30,059	ReconyxRapidFire RC60	17.04.2018 20.09.2018

Перед початком роботи всі фотопастки були налаштовані на отримання максимальної кількості кадрів – 3 кадрів 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 330 пастко-діб. Отримано 663 знімки та 390 реєстрацій.

Таблиця 5.2

Показники роботи фотопасток

№	Вид	Кількість реєстрацій	Кількість кадрів	Індекс рясноти
1	Вовк (*Canis lupus*)	16	18	4,8
2	Єнотоподібний собака (*Nyctereutes procyonoides*)	12	12	3,6
3	Лисиця звичайна (*Vulpes vulpes*)	7	7	2,1
4	Борсук європейський (*Meles meles*)	1	1	0,3
5	Заєць сірий (*Lepus europaeus*)	39	39	11,8
6	Лось європейський (*Alces alces*)	15	15	4,5
7	Олень благородний (*Cervus elaphus*)	189	315	57,3
8	Свиня дика (*Sus scrofa*)	18	29	5,5
9	Кінь дикий (*Equus ferus*)	93	227	28,2
Разом		390	663	

Вовк (Canis lupus) за період досліджень фіксувався 16 разів і має невеликий індекс рясноти – 4,8. Частіше всього фіксувалися одинаки – 60%, пари – 18%, зграї по три особи – 18%. Тільки один раз відмічена зграя з п’яти особин (4%). Добова активність має два піки – ранковий та вечірній (рис. 5.2). Зафіксована відносна невелика кількість форм поведінки: дослідницька, харчова та локомоторна.

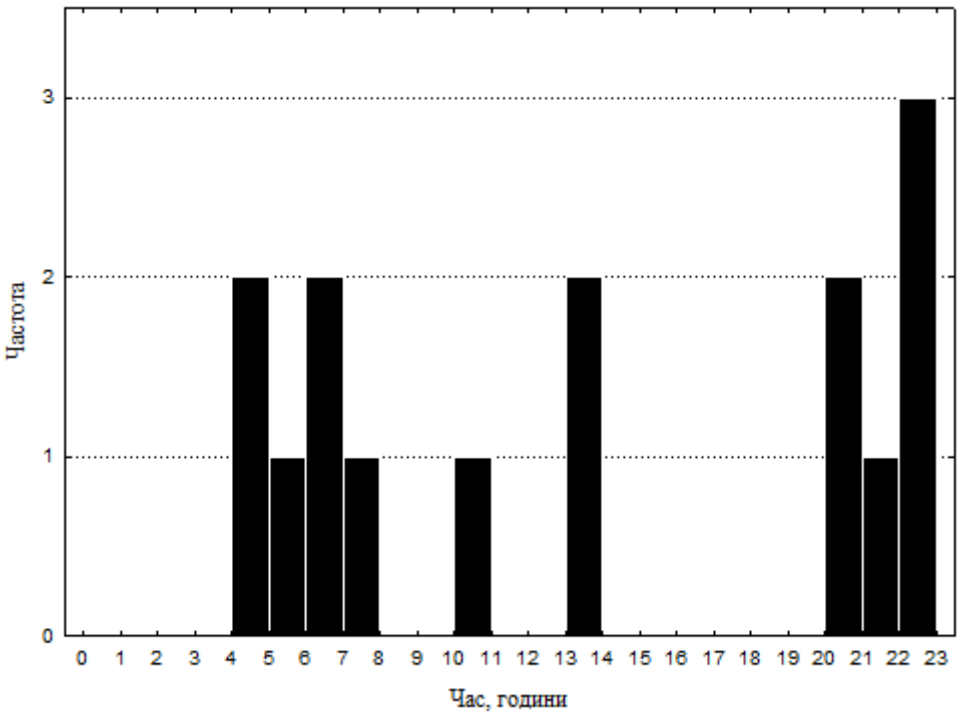

Рис. 5.2. Частота появи вовка на фотопастках у різні години доби.

Рис. 5.3. Харчова поведінка вовка

Рис. 5.4 Зграя вовків

Єнотоподібний собака (*Nyctereutes procyonoides*) – чисельний вид хижаків, відмічався на відкритих, напіввідкритих ландшафтах та листяних лісах. За період досліджень фіксувався 12 разів і має невеликий індекс рясноти – 3,6. Добовий пік активності припадає на вечірній та нічний період (рис. 5.5). На всіх знімках відмічені поодинокі тварини.

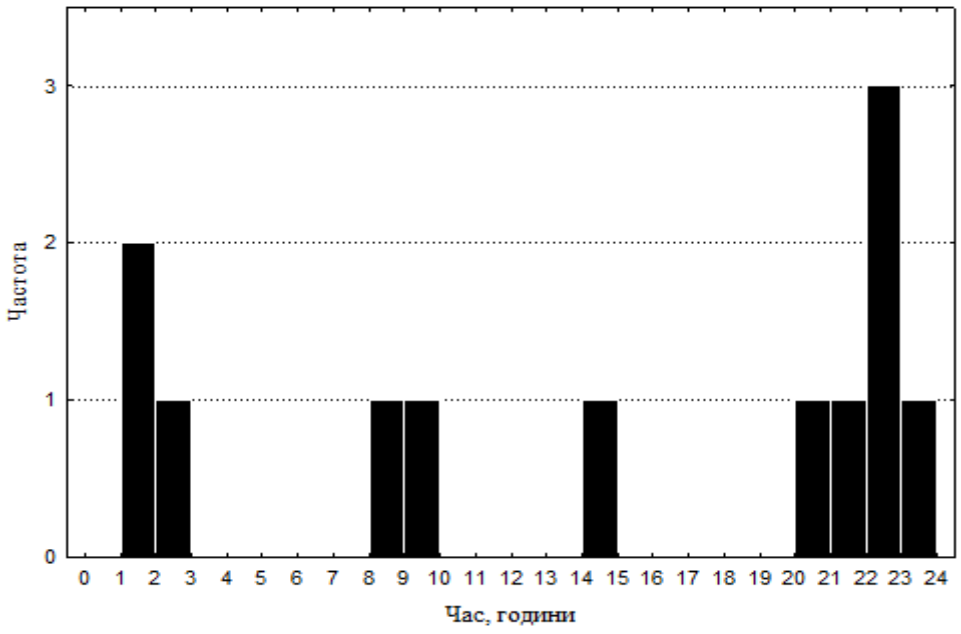

Рис. 5.5. Частота появи єнотоподібного собаки на фотопастках у різні години доби

Рис. 5.6 Єнотоподібний собака, с. Черевач.

Лисиця звичайна (*Vulpes vulpes*) – звичайний вид хижаків, відмічався на відкритих, напіввідкритих ландшафтах та населеному пункті (рис. 5.7). За період досліджень фіксувався 7 разів і має невеликий індекс рясноти – 2,1. Добовий пік активності не визначений. На всіх знімках відмічені поодинокі тварини.

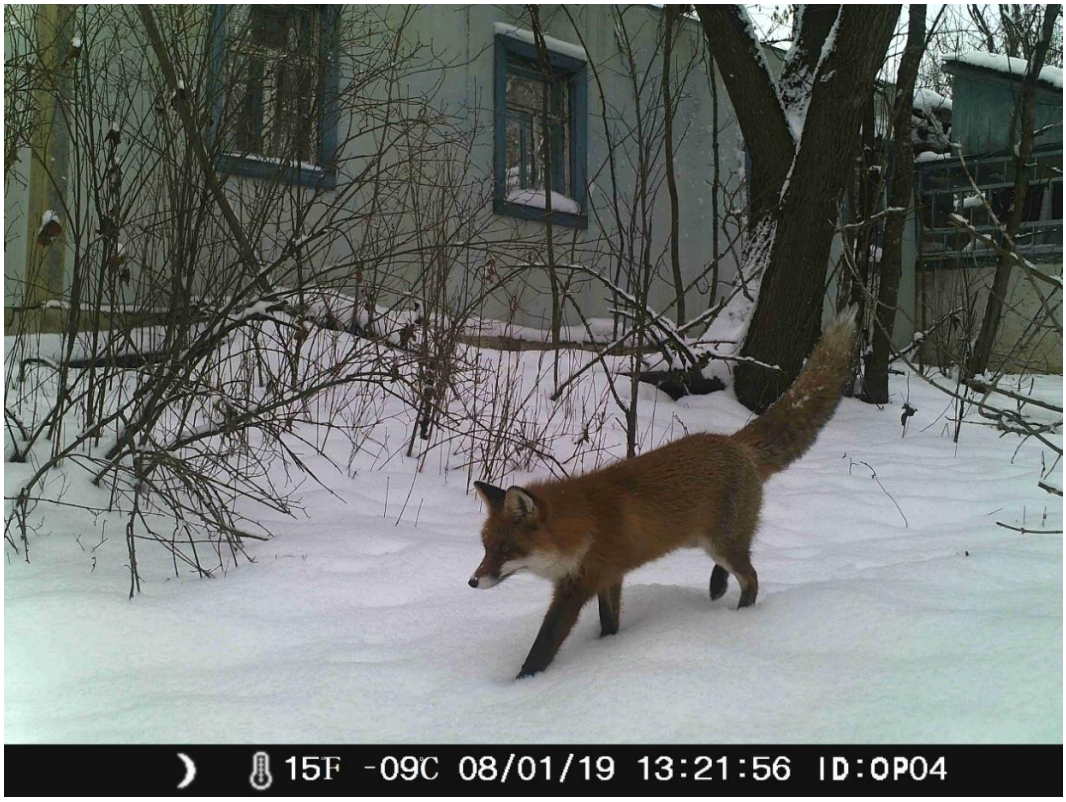

Рис. 5.7 Лисиця в покинутому населеному пункті

Заєць сірий (Lepus europaeus) – звичайний та розповсюджений вид, відмічався на всіх точках спостереження. За період досліджень фіксувався 39 разів і має один з найбільших індексів рясноти – 11,8. Добовий пік активності припадає на вечірні та нічні години (рис. 5.8). На більшості знімків відмічені поодинокі тварини, за виключенням двох пар наприкінці квітня.

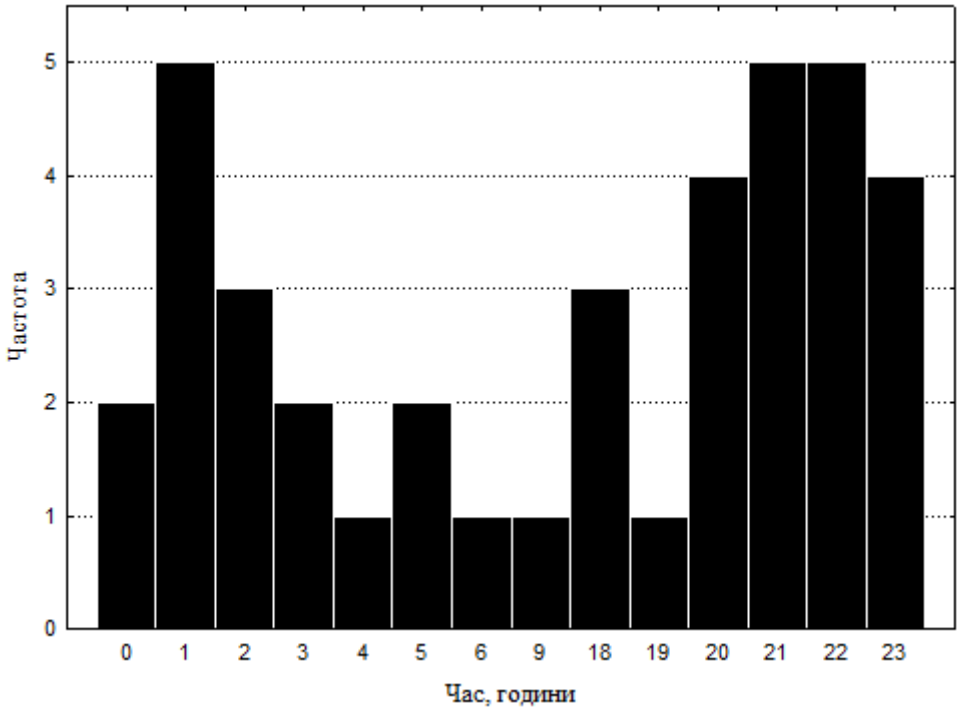

Рис. 5.8. Частота появи зайця сірого на фотопастках у різні години доби

Рис. 5.9. Заєць сірий в покинутому населеному пункті

Лось звичайний або європейський (Alces alces) – розповсюджений вид копитних, відмічався на відкритих ландшафтах. За період досліджень фіксувався 15 раз і має відносно низький індекс рясноти – 4,5. Добовий пік активності припадає на нічні години (рис. 5.10). На більшості знімків відмічені поодинокі тварини (рис. 5.11).

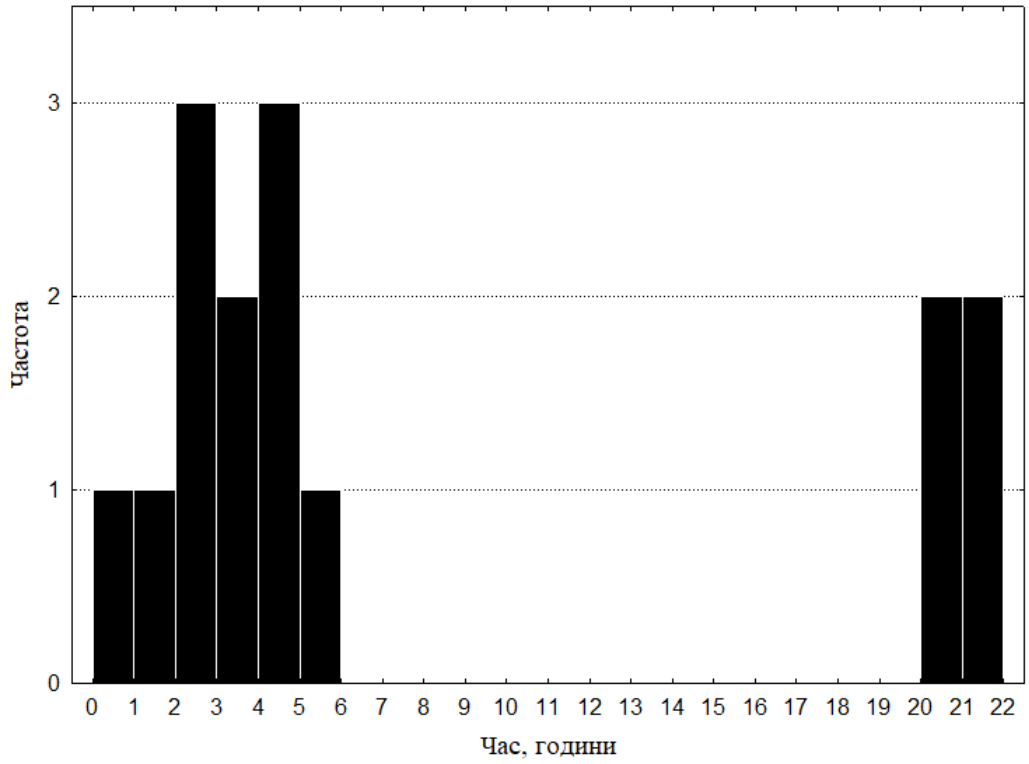

Рис. 5.10. Частота появи лося на фотопастках у різні години доби

Рис. 5.11 Лось у покинутому населеному пункті

Олень європейський (Cervus elaphus) – найбільш розповсюджений вид копитних, відмічався на всіх типах ландшафтів. За період досліджень фіксувався 189 разів і має високій індекс рясноти – 57,3. Добовий пік активності припадає на сутінки (рис. 5.12). 55% знімків фіксують поодиноких тварин. Максимальна кількість тварин в групі складає 7 особин, середнє число – 3 особини.

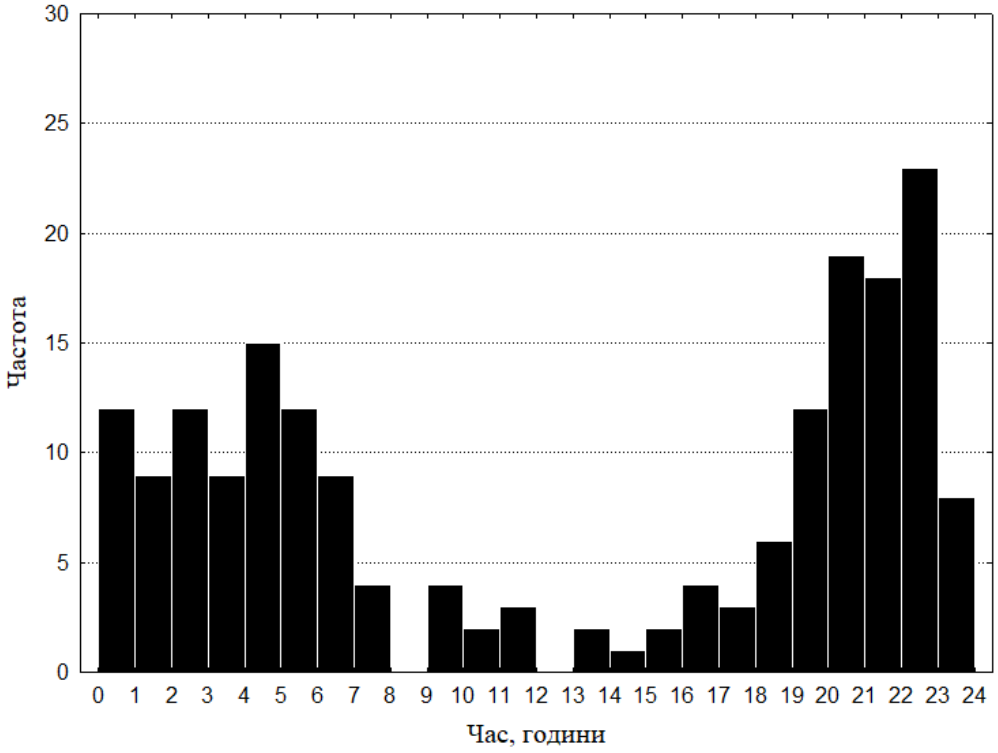

Рис. 5.12. Частота появи оленя європейського на фотопастках у різні години доби

Рис. 5.13. Турнірні бої оленів

Свиня дика (Sus scrofa) – популяція відновлюється після африканської чуми свиней. За період досліджень фіксувався 18 раз і має невисокій індекс рясноти – 5,5. Добовий пік активності припадає на сутінки та нічні години (рис. 5.14). Переважна більшість знімків фіксує поодиноких тварин. Двічі зафіксовані стада – 4 та 10 особин (рис. 5.15).

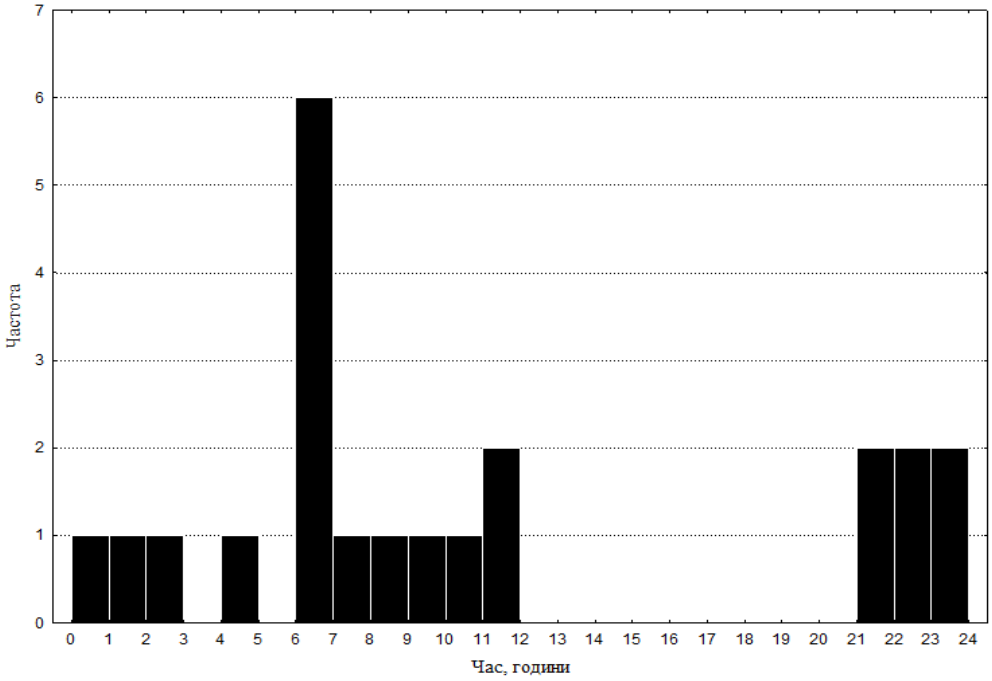

Рис. 5.14. Частота появи свині дикої на фотопастках у різні години доби

Рис 5.15. Стадо диких свиней

5.2. Попередній анотований список денних метеликів (Lepidoptera, Rhopalocera) Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника за результатами спостережень 2018 року та літературними даними

Familia **Hesperiidae**

1.Hesperia comma L. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

2.Ochlodes sylvanus Esp. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

3.Thymelicus lineola O. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

4.Cartherocephalus palaemon Pall. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

5. Pyrgus malvae L. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

Familia **Papilionidae**

1.Papilio machaon L. – Звичайний, хоч і нечисельний на луках, лісових галявинах та в колишніх населених пунктах.

2.Parnassius mnemosine L. – Рідкісний вид галявин та узлісь широколистяних лісів (Пухівський заказник).

Familia **Pieridae**

1. Leptidea sinapis L.– Повсюдно на лісових галявинах та луках.

2. Pontia edusa L. – Спорадично, іноді масово, на перелогах, луках та в колишніх населених пунктах (мігрант).

3. Artogeia rapae L. – Повсюдно на перелогах, луках та в колишніх населених пунктах.

4. Artogeia napi L. – Повсюдно на перелогах, луках та в колишніх населених пунктах.

5.Anthocharis cardamines L. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

6.Conepterix rhamni L. – Повсюдно в лісах, на лісових галявинах та луках.

7.Colias palaeno L. – Рідкісний вид околиць верхових боліт.

8.Colias hyale L. – Спорадично, іноді масово, на перелогах та луках (мігрант).

9.Colias crocea Geoffroy in Fourcroy – Спорадично, іноді масово, на перелогах та луках (мігрант).

Familia **Lycaenidae**

1.Callophrys rubi L. – Рідко в лісах та на галявинах.

2.Lycaena tityrus Poda – Повсюдно на піщаних перелогах та борових і заплавних пісках.

3.Lycaena phlaeas L. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

4.Lycaena virgaureae L. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

5.Thecla betulae L. – Рідко в колишніх населених пунктах.

6.Everes argiades L. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

7.Celastrina argiolus L. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

8.Polyommatus icarus Rott. – Повсюдно на перелогах, луках та в колишніх населених пунктах.

9.Polyommatus boisduvalii Herr.-Schaff. – Локально у сухих узліссях дубово-соснових і соснових лісів.

10.Plebejus argus L. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

11. Maculinea nausithous Bergstr. – Рідко по вологих луках.

12.Maculinea teleius Bergstr. – Рідко по вологих луках.

Familia **Satyridae**

1.Hipparchia statilinus Hufnagel – Нерідко на піщаних перелогах та борових і заплавних пісках.

2.Hipparchia semele L. – Нерідко на піщаних перелогах, галявинах соснових лісів та луках.

3.Maniola jurtina L. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

4.Hyponephele lycaon Rott. – Повсюдно на піщаних перелогах та борових і заплавних пісках.

5.Pararge aegeria Stgr. – Повсюдно в листяних лісах та на галявинах.

6.Lopinga achine Scopoli– Рідко в листяних лісах та на галявинах.

7. Lasiommata maera L. – Повсюдно в лісах та на галявинах.

8.Aphantopus hyperantus L. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

9.Coenonympha arcania L.– Повсюдно в лісах та на галявинах.

10.Coenonympha pamphilus L.– Повсюдно на лісових галявинах та луках.

11.Coenonympha hero L. – Рідко на вологих луках.

12. Melanargia galathea L.– Повсюдно на перелогах та луках.

Familia **Nymphalidae**

1.Apatura iris L. – Рідко в заплавних лісах та болотах з вербами.

2.Apatura ilia Den. et Schiff. – Нерідко в заплавних лісах та в колишніх населених пунктах.

3.Neptis sappho Pall. – Нерідко в заплавних лісах та в колишніх населених пунктах (імовірно, поширився внаслідок потепління клімату).

4.Limenitis populi L. – Рідков листяних лісах та на дорогах.

5.Polygonia c-album L. – Повсюдно в листяних лісах та на галявинах.

6.Nymphalis xanthomelas Esp. – Повсюдно в листяних лісах та на галявинах.

7.Inachis io L. – Повсюдно в листяних лісах, на галявинах та колишніх населених пунктах.

8.Vanessa atalanta L. – Повсюдно, іноді масово, на галявинах та в колишніх населених пунктах (мігрант).

9.Cynthia cardui L. – Повсюдно, іноді масово, на перелогах, луках, галявинах та колишніх населених пунктах (мігрант).

10.Araschnia levana L. – Повсюдно в листяних лісах та на галявинах.

11.Clossiana selene Den. et Schiff. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

12.Boloria dia L. – Повсюдно на лісових галявинах та луках.

13.Issoria lathonia L. – Часто на перелогах, луках, галявинах та в колишніх населених пунктах (мігрант).

14. Euphydryas maturna L. – Рідко в листяних лісах та на галявинах.

6. ЗБЕРЕЖЕННЯ ВИДІВ РОСЛИН І ТВАРИН, ПРИРОДНИХ СЕРЕДОВИЩ, ЩО ЗАНЕСЕНІ В ЧИННІ ДЛЯ УКРАЇНИ МІЖНАРОДНІ ПЕРЕЛІКИ

6.1. Збереження рідкісних видів флори

Оскільки раніше наводились дані про охоронну фракцію флори Зони відчуження в цілому, виникла потреба узагальнити напрацьовані матеріали саме для природної флори території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника (Таблиця 6.1). На території Заповідника на сьогодні достовірно відзначено в природних умовах 158 видів судинних рослин (з 1091 виду природної флори), 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 – 8 видів), CITEC – Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що знаходяться під загрозою зникнення – 14 видів) до державних (ЧКУ – Червона книга України (2009) – 42 види, ККРБ – Список рідкісних та тих, що перебувають під загрозою зникнення, видів дикорослих рослин, включених у Червону книгу Республіки Білорусь (2005) – 48 видів) та місцевих (ЧСК – Список регіонально рідкісних, зникаючих видів рослин і грибів, які потребують охорони у Київській області від 07.02.2012 – 54 види). 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.

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	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Кількість видів	5	8	14	42	48	54				
Lycopodiophyta										
Lycopodiaceae										
Дифазіаструм Зейлера – *Diphasiastrum zeilleri* (Rouy) Holub				Зн			V	*2	+2	±
Лікоподієлла заплавна – *Lycopodiella inundata* (L.) Holub				Вр	IV		V	*2	+3	-
Плаун річний – *Lycopodium annotinum* L.				Вр			R	*2	+2	+
Плаун булавовидний – *Lycopodium clavatum* L.						+	C	*2	+2	+
Huperziaceae										
Баранець звичайний – *Huperzia selago*(L.) Bernh. ex Schrank & Merat.				Неоц.	IV		V	*1, *2	+2	±
Polypodiophyta										
Dryopteridaceae										
Щитник гребенястий – *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray						+	R	*2	+2	±
Onocleaceae										
Страусове перо звичайне – *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.					LC	+	P	*2	+2	-
Ophioglossaceae										
Гронянкабагатороздільна – *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr.		R		P	III		V	*1, *2	+2	±

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Salviniaceae										
Сальвінія плаваюча – *Salvinia natans* (L.) All.		R		Неоц	IV		C	*1, *2, *3	+1, +2	+
Pinophyta										
Cupressaceae										
Яловець звичайний – *Juniperus communis* L.						+	V	*3	+2	+
Pinaceae										
Ялина європейська – *Picea abies* (L.) Karst.						+	R	*2	+2	+
Magnoliophyta										
Liliopsida										
Alismataceae										
Частуха злаковидна – *Alisma gramineum* Lej.					DD		R	*1, *2	+2, +3	±
Alliaceae										
Цибуля ведмежа – *Allium ursinum* L.				Неоц	III		C	*1, *2	+2, +3	±
Araceae										
Образки болотні – *Calla palustris* L.						+	R	*1, *2, *3	+2, +3	±
Asphodelaceae										
Віхалка гілляста – *Anthericum ramosum* L.					LC		R	*2	+2, +3	+
Cyperaceae										
Блісмус стиснутий – *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link.						+	V	*1, *2	+2, +3	±
Осока трясучковидна – *Carex brizoides* L.						+	R	*1, *3	+3	±

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Осока Буксбаума – *Carex buxbaumii* Wahlenb.				Вр	II		V	*2, *3	+3	±
Осока двотичинкова – *Carex diandra* Schrank						+	Р	*2	+3	±
Осока дводомна – *Carex dioica* L				Вр			V	*2, *3	+3	-
Осока багнова – *Carex limosa* L.						+	V	*1, *2, *3	+3	-
Осока волотиста – *Carex paniculata* L.						+	V	*2, *3	+3	±
Осока затінкова – *Carex umbrosa* Host.				Неоц.	IV		Р	*3	+3	±
Осока піхвова – *Carex vaginata* Tausch				Зн			Р	*1, *3	+3	±
Дихостиліс Мікелі – *Cyperus michelianus* (L.). Link					DD	+	V	*2	+3	±
Болотниця австрійська – *Eleocharis mamillata*Lindb.				Вр			V	*1, *2, *3	+3	+
Дихостиліс гачкуватий – *Mariscus hamulosus*(M. Bieb.) Hooper						+	V	*2	+3	±
Ситовник жовтуватий – *Pycreus flavescens* (L.) Reichb.					DD		V	*1; *2, *3	+3	±
Куга лежача – *Scirpus supinus* L.					DD		V	*2, *3	+3	±
Iridaceae										
Косарики черепитчасті – *Gladiolus imbricatus* L.				Вр	IV		V	*1, *3	+3	±
Півники угорські – *Iris hungarica*Waldst. &Kit.					II		Р	*3	+1	-
Півники сибірські – *Iris sibirica* L.				Вр	IV		С	*1, *2, *3	+2, +3	+

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Juncaceae										
Ситник бульбистий – *Juncus bulbosus* L. (J. supinus Moench)				Вр	DD		V	*1, *2, *3	+1, +3	±
Ситник розчепірений – *Juncus squarrosus* L.						+	V	*1, *2, *3	+3	±
Ситник мілководний – *Juncus tenageia*Ehrh. ex L. fil.					DD	+	V	*2, *3	+3	±
Juncaginaceae										
Тризубець болотний – *Triglochin palustre* L.						+	V	*1, *2, *3	+3	±
Lemnaceae										
Ряска горбата – *Lemna gibba* L.						+	R	*1, *3	+2, +3	±
Liliaceae										
Лілія лісова – *Lilium martagon* L.				Неоц	IV		V	*1, *3	+1, +3	±
Melanthiaceae										
Чемериця Лобелієва – *Veratrum lobelianum*Bernh.					LC	+	V	*1, *2	+3	±
Najadaceae										
Каулінія мала – *Caulinia minor* (All.) Coss. etGerm.					I		R	*2, *3	+3	±
Різуха велика – *Najas major*All.					III		R	*2, *3	+3	±
Orchidaceae										
Булатка червона – *Cephalanthera rubra*(L.) Rich.			II	Р	III		V	*2	+2, +3	±
Пальчатокорінник Фукса – *Dactylorhiza fuchsii*(Druce) Soó			II	Неоц	LC		R	*1, *2	+2, +3	±

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Пальчатокорінник м'ясочервоний – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó			II	Вр	LC		V	*1, *2	+2, +3	±
Пальчатокорінник плямистий – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó			II	Вр	LC		R	*1, *2	+2, +3	±
Коручка темно-червона – *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bemh) Schult.			II	Вр	III		V	*1, *2	+2, +3	±
Коручкаморозниковидна – *Epipactis helleborine* (L.) Crantz			II	Неоц	LC		R	*2	+2, +3	±
Коручка болотна – *Epipactis palustris* (L.) Crantz.			II	Вр	LC		C	*1, *2	+2, +3	±
Гудайєра повзуча – *Goodyera repens* (L.) R. Br.			II	Вр	LC		C	*1, *2	+2, +3	±
Билинецькомарниковий – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.			II	Вр	III		P	*1, *2	+2, +3	±
М'якух болотяний – *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze			II	Зн	II		V	*2	+3	-
Зозулині сльози яйцевидні – *Listera ovata* (L.) R. Br.			II	Неоц	IV		V	*2	+2, +3	±
Гніздівка звичайна – *Neottia nidus-avis* (L.) Rich.			II	Неоц	LC		C	*1, *2	+3	±
Любка дволиста – *Platanthera bifolia* (L.) Rich.			II	Неоц	LC		C	*2	+3	±
Любка зеленоквіткова – *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb.			II	Неоц	III		V	*2	+3	±

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Poaceae										
Стоколос Бенекена – *Bromopsis benekenii* (Lange) Holub					IV		P	*2	+2, +3	±
Костриця валіська – *Festuca valesiaca* Gaudin					DD		C	*2	+2, +3	±
Potamogetonaceae										
Рдесник вузлуватий – *Potamogeton nodosusPoir.*					DD		C	*1, *2, *3	+3	±
Рдесник маленький – *Potamogeton pusillus* L.						+	R	*1, *2, *3	+3	±
Рдесник червонуватий – *Potamogeton rutilus* Wolfg.						+	R	*1, *2, *3	+3	±
Рдесник волосовидний – *Potamogeton trichoides* Cham. & Schlecht.					DD		V	*1, *2, *3	+3	±
Sparganiaceae										
Їжача голівка маленька – *Sparganium minimum* Wallr.						+	V	*1, *2, *3	+3	±
Zannichelliaceae										
Цанікелія болотна – *Zannichellia palustris* L.						+	R	*1, *2 *3	+3	±
Magnoliopsida										
Apiaceae										
Пусторебрик оголений – *Cenolophium denudatum* (Homem.) Tutin					III		C	*2	+3	+
Стародуб широколистий – *Laserpitium latifolium* L.					LC		R	*2	+3	±

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Маточник болотний – *Ostericum palustre* (Bess.) Bess.		R			III		R	*2	+3	±
Смовдь оленяча – *Peucedanum cervaria* (L.) Lapeyr					III		R	*2	+3	±
Бедринець великий – *Pimpinella major* (L.) Huds.					LC		R	*2	+3	±
Asteraceae										
Котячі лапки дводомні – *Antennaria dioica* Gaern.						+	R	*1, *2, *3	+2, +3	±
Полин Маршаллів – *Artemisia marschalliana* Spreng.					DD		C	*2, *3	+2, +3	±
Волошка фрігійська – *Centaurea phrygia* L.					LC		P	*3	+2, +3	±
Сухоцвіт білий – *Gnaphalium luteoalbum* L.						+	R	*2	+3	±
Юринеяволошковидна – *Jurinea cyanoides* (L.) Rchb.		I			LC		R	*2	+3	±
Леукантемела пізня – *Leucanthemella serotina* (L.) Tzvel.				Зн			P	*1, *2	+3	-
Кремена гібридна – *Petasites hibridus* (L.) Gaertn., May. & Scherb.					LC		R	*2	+3	±
Маруна щиткова – *Pyrethrum corymbosum*(L.) Scop.					III		P	*3	+3	±
Скорзонера низька – *Scorzonera humilis* L.						+	V	2	+2	±
Скорзонера пурпурова – *Scorzonera purpurea* L.					III	+	V	2	+2	±

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Козельці білоруські – *Tragopogon bjelorussicus* Artemcz.					DD		V	*2	+2, +3	±
Козельці українські – *Tragopogon ucrainicus* Artemcz.	R						V	*2	+2, +3	±
Boraginaceae										
Горобейник лікарський – *Lithospermum officinale* L.					III		V	*2, *3	+1, +2	±
Медунка вузьколиста – *Pulmonaria angustifolia* L.					LC		R	*3	+1, +2	±
Brassicaceae										
БурачокГмеліна – *Alyssum gmelinii* Jord.					DD		R	*1, *2, *3	+3	±
Зубницябульбиста – *Dentaria bulbifera* L.					IV		V	*1, *3	+2	±
Campanulaceae										
Дзвоники болонські – *Campanula bononiensis* L.					LC		V	*2	+3	±
Дзвоники персиколисті – *Campanula persicifolia* L.					LC		V	*1, *2	+3	±
Дзвоники сибірські – *Campanula sibirica* L.					IV		V	*2	+3	±
Фітеума колосиста – *Phyteuma spicatum*L.						+	P	*1, *2	+3	-
Caryophyllaceae										
Кукіль звичайний – *Agrostemma githago*L.					LC		P	*2	+1, +2	-
Гвоздика армерійовидна – *Dianthus armeria* L.					II		R	*2	+1, +2	±

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Гвоздика стиснуточашечна – *Dianthus stenocalyx* Juz.					LC	+	R	*1, *2	+1, +2	±
Еремогоне скельна – *Eremogone saxatilis* (L.) Ikonn.					LC	+	R	*2	+3	±
Смілка литовська – *Silene lithuanica* Zapal.	I				LC		C	*2	+2	+
Chenopodiaceae										
Лобода кленолиста – *Chenopodium acerifolium* Andrz.						+	V	*2	+3	±
Верблюдка гісополиста – *Corispermum hyssopifolium* L.	R						R	*2, *3	+1, +2	±
Верблюдка Маршалова – *Corispermum marschallii* Stev.						+	R	*2, *3	+1, +2	±
Clusiaceae										
Звіробій гірський – *Hypericum montanum* L.					III		V	*2	+2	±
Crassulaceae										
Борідник паростковий – *Jovibarba globifera* (L.) J.Parn.				P			V	*1, *2	+3	±
Молодило руське – *Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. & C. B. Lehm.					II		V	*1, *2, *3	+3	±
Dipsacaceae										
Малий комонник зігнутий – *Succisella inflexa* (Klik) G. Beck				P	LC		V	*1, *2	+3	±
Droseraceae										
Альдрованда пухирчаста – *Aldrovanda vesiculosa* L.		R		P	III		R	*1, *2, *3	+3	+

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Росичка середня – *Drosera intermedia* L.				Вр	III		V	*1, *2	+1, +3	-
Росичка круглолиста – *Drosera rotundifolia* L.						+	R	*1, *2	+1, +3	-
Elatinaceae										
Руслиця мокрична – *Elatine alsinastrum*L.					DD		R	*1, *2, *3	+3	±
Руслиця звивистонасінна – *Elatine hydropiper* L.					II		V	*1, *2, *3	+3	±
Ericaceae										
Андромеда багатолиста – *Andromeda polifolia* L.						+	C	*1, *2	+3	-
Мучниця звичайна – *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.						+	V	*1, *2	+3	±
Fabaceae										
Астрагал піщаний – *Astragalus arenarius* L.				Вр			R	*1; *3	+3	±
Зіновать Ліндемана – *Chamaecytisus lindemannii* (V. Krecz.) Klaskova	R						P	*1; *3	+3	±
Дрік германський – *Genista germanica* L.					IV	+	P	*1, *3	+2	±
Fumaricaceae										
Ряст порожнистий – *Corydalis cava* (L.) Schweigg. & Koerte					LC		C	*1, *3	+3	+
Gentianaceae										
Тирлич звичайний – *Gentiana pneumonanthe* L.					LC	+	R	*1, *2	+3	±
Hippuridaceae										

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Водяна сосонка ланцетолиста – *Hippuris vulgaris* L.					LC		V	*1, *2, *3	+3	±
Горошок горохоподібний – *Vicia pisiformis* L.					I		R	*1, *3	+3	±
Lamiaceae										
Змієголовник Рюйша – *Dracocephalum ruyschiana* L.		R		Неоц.	III		P	*1	+3	±
Чистець прямий – *Stachys recta* L.					LC		V	*1, *2	+3	±
Lythraceae										
Плакун гісополистий – *Lythrum hyssopifolia* L.					DD		V	*2, *3	+3	±
Мідендорфія дніпровська – *Middendorfia borysthenica* (Bieb. ex Schrank) Trautv.					DD	+	V	*2, *3	+3	±
Щебрик черговолистий – *Peplis alternifolia* Bieb.						+	V	*2, *3	+3	±
Nympheaceae										
Латаття біле – *Nymphaea alba* L.					II	+	C	*2, *3	+3	±
Латаття сніжно-біле – *Nymphaea candida* J. & C. Presl						+	C	*2, *3	+3	±
Parnassiaceae										
Білозір болотний – *Parnassia palustris* L.						+	P	*1; *2, *3	+3	-
Polemoniaceae										
Синюха голуба – *Polemonium caeruleum* L.						+	R	*1, *3	+3	±

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	CITEC	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Polygonaceae										
Гірчак зміїний – *Bistortao fficinalis* Delarbre					LC		C	*1, *2, *3	+3	±
Щавель український – *Rumex ucrainicus* Fisch. ex Spreng.	R				DD		V	*2, *3	+3	±
Primulaceae										
Недорісток найменший – *Centunculus minimus* L.						+	P	*1, *2	+3	±
Pyrolaceae										
Зимолюбка зонтична – *Chimaphila umbellata* (L.) Barton						+	R	*1, *2	+3	±
Одноквітка звичайна – *Moneses uniflora* (L.) Gray					III	+	V	*1, *2	+3	±
Грушанка зеленоцвіта – *Pyrola chlorantha* Sw.						+	V	*1, *2	+3	±
Ranunculaceae										
Водяний жовтець водний – *Batrachium aquatile* (L.) Dumort					DD		V	*1, *2	+3	±
Водяний жовтець волосолистий – *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch						+	V	*1, *2	+3	±
Ломиніс прямий – *Clematis recta*L.					III		V	*2, *3	+3	±
Печіночниця звичайна – *Hepatica nobilis*Mill.					LC	+	R	*1, *3	+3	±
Сон широколистий – *Pulsatilla latifolia*Rupr.		R		Неоц.	LC		V	*1, *2, *3	+3	±
Сон чорніючий – *Pulsatilla nigricans*Störck.				Неоц.	IV		V	*1, *2, *3	+3	±

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Жовтець багатолистий – *Ranunculus polyphyllus* Waldst. & Kit. ex Wild.					DD		R	*1, *2	+3	±
Жовтець сланкий – *Ranunculus reptans* L.					LC		V	*1, *2, *3	+3	±
Рутвиця орликолиста – *Thalictrum aquilegifolium* L.					LC		V	*1, *2, *3	+3	±
Рутвиця мала – *Thalictrum minus* L.					LC		R	*1, *2, *3	+3	±
Купальниця європейська – *Trollius europaeus* L.					IV	+	P	*1, *2, *3	+3	±
Rosaceae										
Парило волосисте – *Agrimonia pilosa* Ledeb.					LC		C	*3	+3	±
Перстач білий – *Potentilla alba* L.					III		P	*1, *2, *3	+3	±
Родовик лікарський – *Sanguisorba officinalis* L.					LC		P	*2, *3	+3	±
Rubiaceae										
Підмаренник красильний – *Galium tinctorium* (L.) Scop.					II		C	*1, *3	+3	±
Підмаренник Рупрехта – *Galium trifidum L.*					LC		R	*1, *3	+3	±
Salicaceae										
Верба лапландська – *Salix lapponum* L.					LC		V	*1, *2	+3, +4	-
Ербамирзинолиста – *Salix myrsinifolia*Salisb.							R	*2	+3	±
Верба чорнична – *Salix myrtilloides* L.				Вр	III		R	*1, *2	+3, +4	-
Верба Старке – *Salix starkeana* Willd.				Вр			V	*1, *2	+3, +4	-

Продовження таблиці 6.1

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Scrophulariaceae										
Наперстянка великоцвіта – *Digitalis grandiflora* Mill.					LC	+	V	*1, *2	+1, +2	+
Шолудивник болотний – *Pedicularis palustris* L.						+	C	*1, *2	+2, +3	±
Вероніка сива – *Veronica incana* L.					DD		R	*1, *3	+3	±
Вероніка Пачоського – *Veronica paczoskiana* Klokov						+	V	*1, *3	+3	±
Вероніка широколиста – *Veronica teucrium* L.					LC		V	*1, *3	+3	±
Trapaceae										
Водяний горіх плаваючий – *Trapa natans*L.		R		Неоц.	III		C	*2, *3	+3	+
Violaceae										
Фіалка гірська – *Viola montana* L.					II		V	*1, *3	+3	±
Фіалка ставкова – *Viola stagnina*Kit.						+	R	*1, *3	+3	±
Фіалка багнова – *Viola uliginosa*Bess.					IV	+	R	*1, *3	+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.

Культивовані види, які входять до охоронних списків (на місці відселених населених пунктів та лісових культур), виділені окремо (таблиця 6.2). На території Заповідника відзначено в колишній культурі на місці відселених населених пунктів 22 види судинних рослин, занесених в охоронні списки різного рангу – від міжнародних (ЄЧС – Європейський Червоний список тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі – 1 вид, БК – Конвенція про збереження дикої фауни і флори та природних середовищ у Європі (Бернська конвенція – 2 види), CITEC – Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що знаходяться під загрозою зникнення – 1 вид) до державних (ЧКУ – Червона книга України (2009) – 11 видів, ККРБ – Список рідкісних та тих, що перебувають під загрозою зникнення, видів дикорослих рослин, включених у Червону книгу Республіки Білорусь (2005) – 6 видів) та місцевих (ЧСК – Список регіонально рідкісних, зникаючих видів рослин і грибів, які потребують охорони у Київській області від 07.02.2012 – 9 видів). З них 14 видів на місці культивування зберігають більш-менш сталу чисельність, іноді навіть розширюючи площу зростання, 7 видів поступово зникають, 1 вид дещо збільшує чисельність і площу поширення.

Крім судинних рослин, у Заповіднику відзначені два види водоростей, три види мохів та один вид гриба, внесених до Червоної книги України (2009).

Водорості: батрахоспермум драглистий (Batrachospermum gelatinosum (L.) D.C.), хроодактилон розгалужений (Chroodactylon ramosum (Thwait.) Hansg.).

Мохи: сфагн блискучий (Sphagnum subnitens Russow et Warnst.) і Вульфа (S. wulfianum Girg.), псевдокаліергон трирядний (Pseudocalliergon trifarium (F. Weberet D. Mohr) Loeske).

Гриби: клаваріадельф товкачиковий (Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk.).

Таблиця 6.2

Рідкісні та зникаючі види культивованої та частково здичавілої на місці культури флори судинних рослин Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Кількість видів	1	2	1	11	6	9				
Taxaceae										
Тис ягідний – *Taxus baccata* L.				Вр			V	*1, *2	+1, +3	±
Amaryllidaceae										
Підсніжник білосніжний – *Galanthus nivalis* L.				Вр			V	*1, *2	+1, +3	±
Підсніжник складчастий – *Galanthus plicatus* Bieb.	V		+	Вр			P	*1, *2	+1, +3	±
Білоцвіт весняний – *Leucojum vernum* L.				Неоц.			P	*1, *2	+1, +3	±
Нарцис вузьколистий – *Narcissus angustifolius* Curt.		I		Вр			P	*1, *2	+1, +3	±
Hyacinthaceae										
Гадюча цибулька занедбана – *Muscari neglectum* Guss.						+	V	*1, *3	+1	-
Рястка Буше – *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Aschers.				Неоц.			V	*1, *3	+1	±
Рястка зонтична – *Ornithogalum umbellatum* L.						+	R	*1, *3	+1	±
Проліска дволиста – *Scilla bifolia* L.						+	P	*1, *3	+1	-
Проліска сибірська – *Scilla siberica* Haw.						+	V	*1, *3	+1	±
Iridaceae										
Шафран Гейфеля – *Crocus heuffelianus* Herb.				Неоц.			P	*1, *3	+1	±
Liliaceae										
Рябчик шаховий – *Fritillaria meleagris* L.				Вр			P	*1	+1	-
Betulaceae										
Вільха сіра – *Alnus incana* (L.) Moench.						+	V	*1, *2	+1	±
Campanulaceae										
Дзвоники широколисті – *Campanula latifolia* L.					IV		V	*2	+3	±

Продовження таблиці 6.2

Назва виду	ЄЧС	БК	СІТЕС	ЧКУ	ККРБ	ЧСК	Чисельність	Тенденція динаміки	Значимість збереження	Оцінка збереження
Oleaceae										
Бузок угорський – *Syringa josikaea* Jacq		I		Вр			Р	*1	+1	±
Primulaceae										
Первоцвіт високий – *Primula elatior* (L.) Hill					IV	+	Р	*1	+1	-
Первоцвіт весняний – *Primula veris* L. Hill)					LC	+	Р	*1	+1	-
Ranunculaceae										
Орлики звичайні – *Aquilegia vulgaris* L.						+	С	*1	+3	±
Дельфіній східнокарпатський – *Delphinium elatum* L.				Зн	III		V	*1	+1	+
Рівноплідникрутвицелистий – *Isopyrum thalictroides* L.					II	+	V	*2, *3	+1	±
Rosaceae										
Таволжник звичайний – *Aruncus dioicus* (Walter) Fernald					III		Р	*2	+1	-
Thymelaeaceae										
Вовчі ягоди запашні – *Daphne cneorum* L.				Вр	II		V	*1	+1	-

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

Серед рослин, що входять до Європейського червоного списку, відзначено 5 видів природної флори Заповідника: козельці українські – *Tragopogon ucrainicus* Artemcz.(R), смілка литовська – *Silene lithuanica* Zapal. (I), верблюдка гісополиста – *Corispermum hyssopifolium* L. (R), зіновать Ліндемана – *Chamaecytisus lindemannii*(V. Krecz.) Klaskova (R), щавель український – *Rumex ucrainicus* Fisch. ex Spreng. (R). Крім того, на місці культури відзначено підсніжник складчастий – *Galanthus plicatus* Bieb. (V).

До видів рослин, включених у Додаток 1 Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979), з природної флори належать 8 видів з таким статусом: гронянка багатороздільна – *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr. (R), сальвінія плаваюча – *Salvinia natans* (L.) All. (R), маточник болотний – *Ostericum palustre* (Bess.) Bess. (R), юринея волошковидна – *Jurinea cyanoides* (L.) Rchb. (I), альдрованда пухирчаста – *Aldrovanda vesiculosa* L.(R), змієголовник Рюйша – *Dracocephalum ruyschiana* L. (R), сон широколистий – *Pulsatilla latifolia*Rupr. (R), водяний горіх плаваючий – *Trapa natans*L. (R). Крім того, на місці культури відзначено два види – нарцис вузьколистий – *Narcissus angustifolius* Curt. (I) та бузок угорський – *Syringa josikaea* Jacq. (I).

До Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що знаходяться під загрозою зникнення (CITEC) з природної флори належать всі 14 видів орхідних зі статусом (II): булатка червона – *Cephalanthera rubra* (L.) Rich., пальчатокорінник Фукса – *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó, пальчатокорінник м'ясочервоний – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, пальчатокорінник плямистий – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, коручка темно-червона – *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bemh) Schult., коручка морозниковидна – *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, коручка болотна – *Epipactis palustris* (L.) Crantz., гудайєра повзуча – *Goodyera repens* (L.) R. Br., билинець комарниковий – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., м'якух болотяний – *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze, зозулині сльози яйцевидні – *Listera ovata* (L.) R. Br., гніздівка звичайна – *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., любка дволиста – *Platanthera bifolia* (L.) Rich., любка зеленоквіткова – *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb. Крім того, на місці культури відзначено вже згаданий підсніжник складчастий – *Galanthus plicatus* Bieb.

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 [70]. 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 [Берн-1979]. Автохтонний вид регіону, популяція якого після тривалої депресії активно самовідновлюється, особливо в правобережній частині зони відчуження, включаючи населені пункти. Орієнтована чисельність – від 15 до 20 особин.

Ведмідь бурий (Медведь бурый, Brown bear) – *Ursus arctos* Linnaeus, 1758. Таксономічна приналежність: Ряд — Хижі (Caniformes), родина — Ведмежі (Ursidae). Природоохоронний статус: зникаючий [70]. 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 багатої кормової бази і екотопічних умов, які задовольняють його біологічні потреби. Орієнтовна чисельність – 3-4 особини. Визначити їх статус – транзитні чи постійні, не є можливим за причин недостатньої інформації.

Рис. 6.1 Ведмідь в зоні відчуження (фото С. Гащака)

Дикий кінь (тарпан) (Конь Пржевальского (тарпан), Tarpan) – *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 – EN D: зникаючий (IUCN-2017).

В період з 1998 по 1999 роки в чорнобильську зону відчуження було завезено 13 жеребців та 18 кобил [71] 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» [72], в якій було обґрунтовано доцільність створення вільної популяції коней Пржевальського. Фахівці припускали що потенціал цих територій для успішного створення популяції полягає в тому, що цей вид є давнім родичем тарпана – дикого коня, що водився на цих територіях декілька сотень років тому [73].

Існуючі наукові публікації щодо стану популяції відображають результати фрагментарних спостережень, які були проведені біля десяти років тому [76, 77]. При цьому спостерігаються досить істотні розбіжності в оцінках чисельні між різними дослідниками, наприклад в [75] указується 68 голів коней в чорнобильській зоні, а в [78, 79] 75 тварин.

Основні результати досліджень, які проводились фахівцями заповідника Асканія-Нова, ДСП «Екоцентр», Інституту зоології НАН України та ЧЦ викладені в публікаціях [76–79] та [81, 82]. За опублікованими даними в чорнобильській зоні відчуження популяція коней Пржевальського знаходиться в межах 60–80 голів. На території чорнобильської зони відчуження Республіки Білорусь станом на 2014 рік чисельність коней Пржевальського складає 28 особин [81] .

На території, що досліджувалась, підтверджено перебування восьми гаремних груп, чисельність яких знаходиться в межах від 2 до 17 особин. В склад гаремної групи входить жеребець (вожак), кобили, 1–2 річні жеребці та цьогорічні лошата. В селах Новошепеличі, Копачі, Іллінці мешкають «діади» – тобто гаремні групи, що складаються з одного жеребця і однієї кобили. На думку вчених [84] такі гаремні групи є початковими утвореннями для формування нових гаремних груп. Це дає підстави для думки, про те, що популяція коней Пржевальського на території чорнобильської зони відчуження ще розвивається й відбувається поступове формування нових гаремних груп.

Холостяцьких груп у зоні відчуження було знайдено дві. Вони утворені жеребцями старшими за 2–3 роки. Такі групи знаходяться в районі села Буряківка та села Копачі.

Третім типом соціальних форм мешкання коней Пржевальського є жеребці одинаки. На даний час точна кількість одинаків не встановлена, але вона не перевищує 10 особин.

За рік виявлено 11 гаремних груп (таблиця 6.3), 2 холостяцькі групи та поодинокі холостяки. Групи холостяків знаходяться біля сіл Копачі та Буряківка, відповідно. Таким чином, можна говорити, що в межах ЗВіЗБ(О)В чисельність угруповання коней Пржевальського складає біля 100 особин.

Таблиця 6.3

Чисельність репродуктивних група коня Пржевальського.

№	Локалізація	Чисельність на початок року	Приріст
1	Роз'їзже - Глінка	12	4
2	Черевач - Новосілки	13	1
3	Стара Красниця	6	1
4	Товстий Ліс	4	2
5	Старі Шепеличі (ферма)	5	1
6	Старі Шепеличі (птахоферма)	12	4
7	Чорнобиль	3	0
8	Чорнобиль-2	6	2
9	Новосілки	2	0
10	Іллінці	2	1
11	Залісся	6	1
Разом		88	

Рис. 6.2. Репродуктивна група коней Пржевальського, район с. Черевач

Рис. 6.3. Холостяцька група коней Пржевальського

Зафіксовані втрати цього виду складають 3 особи. Скелетизовані рештки молодого самця виявлено у травні біля с. Запілля. Причину смерті неможливо було встановити. У червні знайдено рештки двох коней в с. Новосілки в закинутій будівлі. Тварини загинули через те, що випадково зачинились двері.

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 2018 р. виявлено два сліди перебування тварин. Обидва біля кордонів з ПГРЕЗ. Перший – в заплаві р. Брагінка, другий – біля с. Усів. Це були тимчасові заходи тварин з білоруської території.

Таблиця 5.3

Види комах (Insecta), виявлених станом на 2018 р. у Чорнобильському радіаційно-екологічному біосферному заповіднику, занесених до Червоної книги України (2009), додатків Бернської конвенції, Європейського Червоного списку та Червоної книги МСОП.

№	Латинська назва	Українська назва	Червона книга України, категорія	Бернська конвенція	Європейський червоний список категорія	Червона книга МСОП
1	*Calopterix virgo* L.	Красуня діва	Вр	-	-	-
2	*Carabus menetriesi* Hummel	Турун Менетріє	Р	-	-	-
3	*Emus hirtus* L.	Стафілін волохатий	Р	-	-	-
4	*Lucanus cervus* L.	Жук-олень звичайний	Р	+	-	-
5	*Purpuricenus kaehleri* L.	Вусач-червонокрил Келлера	Вр	-	-	-
6	*Aromia moschata* L.	Вусач мускусний	Вр	-	-	-
7	*Cerambyx cergo* L.	Вусач великий дубовий	Р	II	-	VU
8	*Papilio machaon* L.	Парусник махаон	Вр	-	-	-
9	*Parnassius mnemosyne* L.	Мнемозина	Вр	II	-	-
10	**Zerynthia polyxena Den. et Schiff.*	Парусник Поліксена	Вр	-	-	-
11	*Colias palaeno L.*	Жовтянка торфовищна	Зн	-	-	-
12	*Maculinea nausithous Bergstr.*	Синявець чорнуватий	-	II	LR	-
13	*Maculinea teleius Bergstr.*	СинявецьТелей	-	II	LR	-
14	*Polyommatus boisduvalii Herr.-Schaff.*	СинявецьБуадюваля	Зн	-	-	-
15	*Apatura iris L.*	Райдужниця велика	Вр	-	-	-
16	*Euphydryas maturna L.*	Рябець великий	-	II	-	DD
17	*Limenitis populi L.*	Пасмовець тополевий	Р	-	-	-
18	**Coenonymphao edippus Fabricius*	Окачик Едип	-	II	-	LR

Продовження Таблиці 5.3

№	Латинська назва	Українська назва	Червона книга України, категорія	Бернська конвенція	Європейський червоний список категорія	Червона книга МСОП
19	*Coenonympha hero* L.	Окачик Геро	Р	-	-	-
20	*Hipparchia statilinus* Hufn.	Сатир сталевий	Р	-	-	-
21	*Lopinga achine* Scopoli	Осадець білозір	-	II	-	-
22	**Eudia pavonia* L.	Сатурнія мала	Р	-	-	-
23	*Acherontia atropos* L.	Бражник мертва голова	Р	-	-	-
24	*Proserpinus proserpina* Pall.	Бражник Прозерпіна	Вр	II	-	DD
25	*Endromis versicolora* L.	Ендроміс березовий	Р	-	-	-
26	*Catocala fraxini* L.	Стрічкарка блакитна	Вр	-	-	-
27	*Catocala sponsa* L.	Стрічкарка малинова	Р	-	-	-
28	**Cucullia argentea* Hufn.	Каптурниця срібна	Р	-	-	-
29	*Staurophora celsia* L.	Совка розкішна	Р	-	-	-
30	*Callimorpha dominula L.*	Ведмедиця-господиня	Вр	-	-	-
31	*Pericallia matronula L.*	Ведмедиця велика	Вр	-	-	-
32	*Bombus ruderatus Fabricius*	Джміль червонуватий	Р	-	-	-
33	*Bombus muscorum L.*	Джміль моховий	Р	-	-	-
34	*Blasticotoma filiceti Klug*	Бластикотома папоротева	Р	-	-	-
35	*Caenolyda reticulata L.*	Ценеліда сітчаста	Вр	-	-	-
36	*Formica rufa L.*	Мурашка руда	-	-	V	-
37	*Megarhyssa perlata Christ*	Мегариса перлата	Р	-	-	-
38	*Megascolia maculata Drury*	Сколія-гігант	Нц	-	-	-
39	**Xylocopa violacea L.*	Ксилокопа фіолетова	Р	-	-	-
40	*Xylocopa valga Gerstaecker*	Ксилокопа звичайна	Р	-	-	-
41	**Xylocop airis Christ*	Ксилокопа райдужна	Зн	-	-	-
42	*Laphria gibbosa L.*	Ктир горбатий	-	-	-	DD

*Зірочкою відзначено види, відзначені з найближчих околиць заповідника, а також ареалогічно очікувані види, які мають дуже високу ймовірність знаходження на його території

6.3. Збереження природних середовищ

Під час підготовки номінації до Смарагдової мережі Європи (аналог у країнах ЄС – Natura 2000) важливим є інформація про рідкісні типи природних середовищ Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі. Так, на території Чорнобильської зони відчуження зустрічаються такі рідкісні типи середовищ: дюнні утворення в гумідній зоні; ставки і озера; тимчасові водойми; повітряно-водні рослинні угруповання; евгідрофітні угруповання; занурені рослинні угруповання в озерах; острови в озерах; ріки та струмки; річкові піски; евгідрофітна річкова рослинність; річкові грязьові та мулові екотопи; скелі, панелі та глиби на дні рік; заболочені високотравні угруповання; евтрофні луки; оліготрофні луки; високотравні луки; дубово-грабові ліси; дубові ліси на кислих ґрунтах; березові, вільхові, осикові ліси; західнопалеарктичні звичайнососнові ліси; континентальні неморальні сосново-дубові ліси; прибережні формації верб; середньоєвропейські приструмкові ясенево-чорновільхові гаї; мішані дубово-в'язово-ясеневі ліси біля великих річок; чорновільхові, вербові та дубові заболочені ліси; березові та хвойні заболочені ліси; верхові болота; зарості очерету; крупноосокові угруповання; формації дрібних гелофітів біля стрімких водотоків; високотравні болота – формації з *Juncus spp.;* кислі фени; перехідні болота; лісові смуги.

З рідкісних фітоугруповань, включених до Зеленої книги України тут зростають такі угруповання та формації:

1) звичайнодубових лісів *(Querceta roboris),*з домінуванням у травостої цибулі ведмежої (*Allium ursinum),*

2) звичайнососнових лісів звичайноялівцевих*(Pineta (sylvestris) juniperosa (communis*) та звичайнодубово-звичайнососнових лісів звичайноялівцевих*(Querceto (roboris)-Pineta (sylvestris) juniperosa (communis),*

3) ялинових лісів *(Piceeta abietis),*

4) альдрованди пухирчастої *(Aldrovandeta vesiculosae*),

5) водяного горіха плаваючого *(Trapeta natantis),*

6) глечиків жовтих *(Nuphareta luteae),*

7) їжачої голівки маленької *(Sparganieta minimi),*

8) куширу напівзануреного*(Ceratophylleta submersi),*

9) латаття сніжно-білого *(Nymphaeeta candidae),*

10) рдесника довгого *(Potamogetoneta praelongi),*

11) рдесника туполистого (P. *obtusifolii),*

12) рдесника червонуватого (P. *rutili).*

7. КАЛЕНДАР ПРИРОДИ

7.1. Ведення календаря 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 впливів і кліматичних змін, виражених в умовах Українського Полісся переважно в значному підвищенні сухості клімату та його потеплінню. Фенологічні дослідження необхідні для встановлення феноклiматичної періодизації величезної території заповідника та побудови прогнозів змін біогеоценозів і ландшафтів з врахуванням кліматичного тренду. Враховуючи центральне положення заповідника щодо Полісся в цілому та найбільшу площу (понад півмільйона гектарів) в одному масиві разом з Поліським радіаційно-екологічним заповідником (Білорусь) та Древлянським заповідником, а також зважаючи на його значну ландшафтну неоднорідність, систематичні фенологічні дослідження заповідника стануть невід'ємним елементом моніторингу природних умов цього геоморфологічно та едафічно унікального регіону Центрально-Східної Європи. Порівняння фенологічних кореляцій в умовах 1950–1980 рр. та 2020-х років дозволить виявити ступінь їх відповідності середнім багаторічним датам (тренд змін) та ступінь порушення усталених систем феноритмотипів, які виражаються у порушенні послідовності фенологічних подій та амплітуд їх крайніх точок, а також співвідношень мір різними фенофазами. Такий аналіз із використанням математичних методів стане можливим після регулярного ведення докладних феноспостережень принаймні 10 років.

Фенологічні спостереження ведуться відповідно до вимог методичного посібника «Програма Літопису природи для заповідників та національних природних парків» [85] з використанням традиційного посібника «Летопись природи в заповедниках» [86] та загальноприйнятих в нашій країні методик [87–90].

Послідовність постановки завдань в процесі запровадження ведення календаря природи в заповіднику наступна:

- вибір місць розташування біогеоценологічних стаціонарів в різних ландшафтно-кліматичних районах;
- з допомогою кліматичних карт відбір тих стаціонарів, де необхідні феноспостереження;

- попередній вибір типових метеорологічних, гідрологічних та ботаніко-зоологічних явищ;
- розробка програми ведення календаря природи;
- вибір місць розташування фенологічних маршрутів та фенопунктів на місцевості;
- регулярний тестовий збір фенологічної інформації протягом року;
- корекція програми та методик ведення феноспостережень.

Оскільки територія заповідника витягнута із заходу на схід на 90 км, а з півночі на південь на 50 км (в цілому масив витягнутий з північного заходу на південний схід на 80 км), і включає на сході території річки Прип'ять та Дніпро з їх долинами та верхів'я Київського водосховища, клімат заповідника неоднорідний, внаслідок чого хід фенологічних процесів і власне основні фенологічні явища, придатні для виявлення, очевидно, відрізняються в різних його частинах. Тому пропонується літопис природи диференціювати для шести фенологічних пунктів, приурочених до 6 з 9 біогеоценологічних стаціонарів – північно-західного Денисовицького, піденно-західного Поліського, центрального Бичківського, південно-східного Страхоліського (верхів'я Київського водосховища з узбережжям) та східного Теремцівського (фрагмент долини та русло р. Дніпро), а також головного Чорнобильського (фрагмент долини та русло р. Прип'ять), за місцем розташування офісу наукового відділу та постійно діючої метеостанції. Територія заповідника являє собою переважно ліси з вкрапленнями боліт та лучно-перелогові комплекси, а також проточні і застійні водойми в долинах великих річок, відповідно до чого приурочуємо і об’єкти для спостережень. За можливістю фенопункти відбираємо в типових місцях з середніми рівнями зволоження та багатства ґрунтів (крім псамоксерофільних, гігрофільних та гідрофільних видів), причому лісові види відзначаємо в лісі з середнім рівнем затіненості.

Ведеться пошук доступної в літературі, картах та архівах інформації щодо фенологічних явищ у XIX-XXI століттях для території заповідника та прилеглих територій для встановлення середніх багаторічних фенодат (за норму оптимально взято усереднені дані за 1950-1980 рр.). Планується здійснити порівняння переліків та середніх фенодат основних досліджуваних фенологічних показників з прийнятими у навколишніх заповідниках з подібними природними умовами – Поліському радіаційно-екологічному (Білорусь), Поліському, Древлянському, Канівському та національних парках Голосіївському, Межиріцькому, Прип'ять-Стохід, Деснянсько-Старогутському та Прип'ятському (Білорусь).

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 (Шульц, 1981). Протягом перших 1–2 років ведення календаря природи набір відстежуваних фенологічних явищ для різних фенопунктів буде уточнюватися (переважно в бік скорочення кількості явищ) відповідно до реальних можливостей заповідника та індикаційної цінності в умовах конкретних ландшафтів.

Таблиця 7.1

Календар природи (проект)

Опис явища		Пункти фенологічних спостережень					
		с. Денисовичі, р. Ілля	с. Поліське р. Уж	с. Замошня р. Уж	м. Чорнобиль р. Прип'ять	с. Страхолісся, Київське водосховище	с. Теремці, р. Дніпро
	Зима						
М	Перехід добових $t<0^0$ С						
М	Перший сніговий покрив						
М	Постійний сніговий покрив						
М	Відлиги						
М	Зимові дощі						
М	Ожеледь						
М	Найбільші морози						
М	Незвичайні потепління (з розтаванням снігу)						
Г	Поява льодового покриву на ставках						
Г	Поява берегового льоду на річках						
Г	Суцільний лід						
Г	Лід вільно тримає людину 70 кг						
Г	Незвичайні потепління (з розтаванням льоду)						
З	Зимові зустрічі комах						
З	Замори риби						
З	Гін у кабана						
З	Гін у вовків						
З	Гін у лисиць						
О	Поява снігурів						
О	Поява омелюхів						
О	Поява зимняка						
О	Зальоти рідкісних зимуючих птахів						
О	Спів синиці великої						
О	Шлюбні ігри круків						

Продовження таблиці 7.1

	Опис явища	Пункти фенологічних спостережень					
		с. Денисовичі, р. Ілля	с. Поліське р. Уж	с. Замошня р. Уж	м. Чорнобиль р. Прип'ять	с. Страхолісся, Київське водосховище	с. Теремці, р. Дніпро
О	Шлюбні крики сірої сови						
З	Факти замерзання тварин						
	Весна						
М	Перехід добових $t>0^0$ С						
М	Поява проталин на відкритій місцевості						
М	Проталини навколо основи дерев у лісі						
М	Сніг зійшов (крім окремих плям у затінку)						
М	Ґрунт розтав						
М	Повторне відновлення снігового покриву						
М	Останній снігопад						
М	Останній заморозок весною						
М	Поява купчастих хмар						
М	Перший дощ						
М	Перша гроза						
М	Веселка						
М	Перша злива						
М	Перехід добових $t>5^0$ С						
М	Перехід добових $t>10^0$ С						
М	Перехід добових $t>15^0$ С						
	Весна						
Г	Поява ополонок						
Г	Льодохід						
Г	Звільнення від льоду						
Г	Початок весняної повені						
Г	Максимум весняної повені						
Г	Зникнення льодового покриву на ставках						
Б	Початок сокоруху берез повислої і пухнастої						
Б	Початок сокоруху клена гостролистого						
Б	Поява листя берез повислої і пухнастої						
Б	Поява листя дуба звичайного ранньої та пізньої форми						
Б	Поява листя вільхи чорної						
Б	Поява листя тополі чорної						
Б	Поява листя осики						
Б	Зацвітання ліщини						
Б	Зацвітання верби сірої (жовті котики)						
Б	Розсівання плодів верби сірої (пух)						
Б	Зацвітання шелюги (жовті котики)						

Продовження таблиці 7.1

	Опис явища	Пункти фенологічних спостережень					
		с. Денисовичі, р. Ілля	с. Поліське р. Уж	с. Замошня р. Уж	м. Чорнобиль р. Прип'ять	с. Страхолісся, Київське водосховище	с. Теремці, р. Дніпро
Б	Розсівання плодів шелюги (пух)						
Б	Зацвітання верби білої						
Б	Розсівання плодів верби білої (пух)						
Б	Зацвітання тополі чорної						
Б	Розсівання плодів тополі чорної (пух)						
Б	Зацвітання черемхи						
Б	Початок і кінець цвітіння яблуні						
Б	Масове цвітіння сосни звичайної						
Б	Зацвітання груші дикої						
Б	Зацвітання дуба звичайного ранньої та пізньої форми						
Б	Зацвітання клена платановидного						
Б	Масове цвітіння чорниці						
Б	Масове цвітіння брусниці						
Б	Масове цвітіння кульбаби						
Б	Масове цвітіння анемони дібровної						
Б	Зацвітання калюжниці болотної						
Б	Зацвітання мати-й-мачухи						
Б	Зацвітання суниць лісових						
Б	Зацвітання анемони жовтецевої						
Б	Зацвітання пшінки весняної						
Б	Зацвітання рясту щільного						
Б	Зацвітання зірочника дібровного						
Б	Зацвітання медунки темної						
Б	Зацвітання сону широколистого						
Б	Зацвітання конвалії						
Б	Зацвітання коронарії зозулин цвіт						
Б	Зацвітання пухівки піхвової						
Б	Зацвітання журавлини болотної						
Б	Зацвітання багна болотного						
Б	Готовність пасовищ різних типів для випасу						
З	Вихід рудих мурашок (одного виду)						
З	Перша зустріч джмелів						
З	Перша зустріч стрибуна («жужелиці»-скакуна)						
З	Перша зустріч метелика лимонниці						
З	Перша зустріч метелика ванеси чорно-рудої						
З	Перше покоління метелика махаона						
З	Проснувся їжак						
З	Проснувся борсук						
З	Поява кротовин						

Продовження таблиці 7.1

Опис явища		Пункти фенологічних спостережень					
		с. Денисовичі, р. Ілля	с. Поліське р. Уж	с. Замошня р. Уж	м. Чорнобиль р. Прип'ять	с. Страхолісся, Київське водосховище	с. Теремці, р. Дніпро
З	Нерест щуки						
З	Нерест плітки						
З	Вихід дощових червів						
З	Поява мух на освітлених сонцем стінах						
З	Поява комарів-«товкунців»						
З	Поява комарів кусючих						
З	Поява і пропадання мошки						
З	Поява ґедзів великих і дощовок						
З	Масовий літ хрущів						
З	Поява жаб та ропух (весняний спів у водоймах – по видах)						
З	Поява звичайних вужа та гадюки						
З	Поява ящірок живородної та прудкої						
З	Поява черепахи болотної						
З	Поява кажанів						
З	Полиняли біляк, ласка, горностай, козуля						
З	Народження І-х зайченят біляка і русака						
З	Вихід білченят з кубла						
З	Народження козуленят						
З	Народження поросят						
З	Народження лосенят						
З	Народження лошат						
О	Барабанить великий строкатий дятел						
О	Барабанить жовна чорна						
О	Приліт жайворонка польового						
О	Приліт чайки (чибіса)						
О	Приліт мартина озерного						
О	Приліт шпаків						
О	Приліт (проліт) журавля сірого						
О	Проліт гусей (бажано по видам)						
О	Приліт лелек білого та чорного						
О	Приліт чапель сірої та білої						
О	Приліт баклана великого						
О	Сорока мостить гніздо						
О	Токування глухаря						
О	Токування тетерука						
О	Остання зустріч снігурів						
О	Остання зустріч омелюхів						
О	Остання зустріч зимняка						
О	Приліт білої плиски						

Продовження таблиці 7.1

	Опис явища	Пункти фенологічних спостережень					
		с. Денисовичі, р. Ілля	с. Поліське р. Уж	с. Замошня р. Уж	м. Чорнобиль р. Прип'ять	с. Страхолісся, Київське водосховище	с. Теремці, р. Дніпро
О	Приліт зяблика						
О	Приліт вівчарика-ковалика						
О	Приліт припутнів та синяків						
О	Приліт канюка звичайного						
О	Приліт боривітра						
О	Приліт ластівки сільської та міської						
О	Приліт одуда						
О	Приліт сорокопуда тернового						
О	Приліт серпокрильця чорного						
О	Приліт іволги						
О	Приліт деркача						
О	Приліт перепела						
О	Перший спів солов'я						
О	Перше кування зозулі						
	Літо						
М	Перехід добових $t>20^0$ С						
М	Перехід добових $t>20^0$ С						
М	Найбільша спека						
М	Град						
Г	Літнє-осінній мінімум рівня (межень)						
Г	Літні повені						
Г	Пересихання водойм						
Б	Перші гриби дощовики, печериці на луках						
Б	Перші гриби білі, підберезники, краснюки						
Б	Зацвітання калини звичайної						
Б	Зацвітання горобини звичайної						
Б	Зацвітання шипшини собачої						
Б	Зацвітання малини						
Б	Зацвітання ожини сизої						
Б	Зацвітання ожини несійської						
Б	Зацвітання білої акації						
Б	Зацвітання липи серцелистої						
Б	Зацвітання іван-чаю						
Б	Зацвітання таволги в'язолистої						
Б	Зацвітання конюшини червоної						
Б	Вибивання мітелок очерету						
Б	Вибивання мітелок куничника наземного						
Б	Пилкування мітелок грястиці						
Б	Зацвітання півників болотних						

Продовження таблиці 7.1

	Опис явища	Пункти фенологічних спостережень					
		с. Денисовичі, р. Ілля	с. Поліське р. Уж	с. Замошня р. Уж	м. Чорнобиль р. Прип'ять	с. Страхолісся, Київське водосховище	с. Теремці, р. Дніпро
Б	Зацвітання глечиків жовтих						
Б	Зацвітання королиці звичайної						
Б	Початок і кінець цвітіння пальчатокорінника Фукса						
Б	Початок і кінець цвітіння пальчатокорінника м'ясочервоного						
Б	Масове достигання плодів суниці						
Б	Масове достигання плодів чорниці						
Б	Масове достигання плодів брусниці						
Б	Масове достигання плодів груші дикої						
Б	Зацвітання вересу						
Б	Зацвітання тирличу легеневого						
Б	Масове достигання плодів журавлини						
Б	Масово гриби білі, підберезники, краснюки						
Б	Масово гриби дощовики, печериці на луках						
Б	«Цвітіння» води						
З	Народження метеликів ванеси чорно-рудої						
З	Друге покоління метелика махаона						
З	Роїння чорної лучної мурашки						
З	Стрекотіння коника (кузнечика) зеленого						
З	Поява молоді ящірки живородної						
З	Останній спів солов'я						
З	Останнє кування зозулі						
З	Виліт пташенят лелеки						
З	Гін у козулі						
З	Виття вовчих виводків						
З	Факти загибелі тварин від спеки						
	Осінь						
М	Перехід добових $t<15^0$ С						
М	Перехід добових $t<10^0$ С						
М	Перший приморозок						
М	Перехід добових $t<5^0$ С						
М	Перший дощ з мокрим снігом						
М	Останні купчасті хмари						
М	Останній дощ до зими						
М	Перший снігопад						
Г	Осінні повені на річках						
Б	Відцвітання вересу						
Б	Відцвітання тирличу легеневого						

Продовження таблиці 7.1

	Опис явища	Пункти фенологічних спостережень					
		с. Денисовичі, р. Ілля	с. Поліське р. Уж	с. Замошня р. Уж	м. Чорнобиль р. Прип'ять	с. Страхолісся, Київське водосховище	с. Теремці, р. Дніпро
Б	Остання квітка кульбаби						
Б	Повторне цвітіння рослин						
Б	Потонула ряска						
Б	Початок дозрівання жолудів дуба звичайного ранньої та пізньої форми						
Б	Початок пожовтіння листків берез повислої і пухнастої						
Б	Початок пожовтіння листків дуба звичайного ранньої та пізньої форми						
Б	Початок пожовтіння листків клена гостролистого						
Б	Початок пожовтіння листків тополі чорної						
Б	Початок пожовтіння листків осики						
Б	Повне пожовтіння більшості дерев берез повислої і пухнастої						
Б	Повне забарвлення більшості дерев осики						
Б	Початок та кінець листопаду берез повислої і пухнастої						
Б	Початок та кінець листопаду тополі чорної						
Б	Початок та кінець листопаду осики						
Б	Початок та кінець листопаду дуба звичайного ранньої та пізньої (тільки початок) форми						
Б	Опадання насіння берез повислої і пухнастої						
Б	Опадання жолудів дуба звичайного						
Б	Опадання насіння сосни звичайної						
З	Бабине літо (літає павутиння)						
З	Гін у лося і оленя благородного						
З	Полиняли біляк, ласка, горностай, козуля						
З	Останній комар						
З	Останні комарі-«товкунці»						
З	Останній джміль						
З	Останній метелик лимонниця						
З	Останній метелик ванеса чорно-руда						
О	Остання зустріч згаданих птахів по видам (відліт зграї журавлів, лелек тощо)						

7.2. Феноклiматична періодизація 2018 року (осінь)

У зв’язку з організаційними причинами фенологічні спостереження у Чорнобильському радіаційно-екологічному біосферному заповіднику розпочато з 1 жовтня 2018 року. Вони проводились переважно на фенологічному маршруті в околицях м. Чорнобиль, який проходить вздовж річок Уж та Прип'ять, охоплюючи їх заплави. Набір біотопів на маршруті включає як акваторію цих річок, старичних озер та стічного каналу з очисних споруд, так і сухі та вологі луки, низинні осокові та очеретяні (і чорновільхові) болота, фрагменти дубово-грабових (схили від парку до р. Прип'ять), чорновільхових, біловербових, соснових і повислоберезових лісів, а також рідколісся сосни серед мохово-лишайникових та булавоносцевих пустищ. Крім того, частина спостережень зроблена в м. Чорнобиль, а також в різних точках по всій території заповідника та зони техногенних ландшафтів навколо ЧАЕС. Маршрут проходився раз на тиждень у час з 8.00 по 14.00.

Таблиця 7.2

Календар природи Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника за 2018 р

Опис фенологічного явища		Місце спостережень	Фіксація фенологічного явища	
		м. Чорнобиль р. Уж / р. Прип'ять	не фіксувалося	додано нове
	Осінь			
М	Перехід добових t<15^0 С	23 вересня		
М	Перехід добових t<10^0 С	25 вересня		
М	Перший приморозок			
М	Перехід добових t<5^0 С	22 жовтня		
М	Перший дощ з мокрим снігом			
М	Останні купчасті хмари			
М	Останній дощ до зими	31 жовтня		
М	Перший снігопад	14 листопада		
Г	Осінні повені на річках			
Б	Відцвітання вересу			
Б	Відцвітання тирличу легеневого		до 1 жовтня	
Б	Остання квітка кульбаби	7 листопада		
Б	Повторне цвітіння рослин (калина)	7 листопада		
Б	Потонула ряска		–	
Б	Початок дозрівання жолудів дуба звичайного		до 1 жовтня	
Б	Початок пожовтіння листків берези повислої		до 1 жовтня	
Б	Початок пожовтіння листків дуба звичайного		до 1 жовтня	
Б	Початок пожовтіння листків клена гостролистого		до 1 жовтня	
Б	Початок пожовтіння листків тополі чорної		–	

Продовження таблиці 7.2

Опис фенологічного явища		Місце спостережень	Фіксація фенологічного явища	
		м. Чорнобиль р. Уж / р. Прип'ять	не фіксувалося	додано нове
Б	Початок пожовтіння листків осики		до 1 жовтня	
Б	Повне пожовтіння більшості дерев берези повислої		–	
Б	Повне забарвлення більшості дерев осики		–	
Б	Масовий листопад берези повислої	24 жовтня		
Б	Початок та кінець листопаду тополі чорної		–	
Б	Початок та кінець листопаду осики		–	
Б	Початок та кінець листопаду дуба звичайного ранньої та пізньої (тільки початок) форми		–	
Б	Опадання насіння берез повислої і пухнастої		до 1 жовтня	
Б	Опадання жолудів дуба звичайного		–	
Б	Опадання насіння сосни звичайної		–	
Б	Масова поява грибів маслюків восени	1 жовтня (триває)		+
З	Бабине літо (літає павутиння)		до 1 жовтня	
З	Гін у лося	1 жовтня (триває)		
З	Гін у оленя благородного	1 жовтня (триває)		
З	Полиняли біляк, ласка, горностай, козуля		–	
З	Остання зустріч кажана	18 жовтня		+
З	Останній комар		–	
З	Останні комарі-«товкунці»		–	
З	Останній джміль		–	
З	Останній метелик лимонниця		–	
З	Останній метелик ванеса чорно-руда		–	
О	Проліт журавлів	9 жовтня		
О	Проліт чаплі сірої	22 жовтня		
О	Проліт гусей	3 листопада		
О	Проліт в’юркових птахів	1, 3 жовтня (триває)		+
О	Осіннє токування тетерука	1 жовтня		+
О	Поява чижиків	18 жовтня		+
О	Поява снігурів	22 жовтня		
О	Поява омелюхів	24 жовтня		
О	Поява зимуючих граків	3 листопада		+
О	Поява зимняка		–	
О	Заліт рідкісних птахів (горіхівка)	10, 24 жовтня		+
	Зима			
М	Перехід добових t<00 С	13 листопада		

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 в різній мірі і за декількома напрямками:

1. Транспортний рух (турбування тварин і їх можливе зіткнення з транспортними засобами). В цілому, цей вплив незначний, оскільки транспортний потік невеликий, переважно лише на декількох головних дорогах і майже виключно в денний час;

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 занепокоєння на фауну;

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 лугах 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. В 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, як і спонтанне природне заліснення цих ділянок, 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). За даними, які офіційно надані відділом поліції зони чорнобильської АЕС, в 2018 році було зареєстровано два кримінальних впровадження за ст. 249 ч. 1 – Незаконне зайняття рибним, звіриним або іншим водним добувним промислом.

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 поліції зони чорнобильської АЕС було складено 196 адміністративних протоколів на осіб які нелегально проникли на територію ЗВіЗБ(О)В. Ця форма впливу, як правило, не скоює будь-якої помітної шкоди, не враховуючи тимчасового турбування тварин. Однак поява людей несе за собою і потенційну загрозу: багато хто залишає по собі сміття і необережно поводиться 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, Ладижичі, Куповате, Опачичі, Оташів, Іллінці, Луб'янка, Діброва, Вільча і деякі інші) проживають так звані «самопоселенці», які ведуть традиційне землеробство і тваринництво, 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 біля 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 їх точну кількість, що відвідують територію Заповідника. За оцінками операторів туристичного ринку, маршрути, які проходять територією Заповідника, відвідують біля 5 % візитерів. Враховуючи загальну кількість візитерів – 70 000 осіб – чисельність візитерів Заповідника складає близько 3 500 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. В ході досліджень були відмічені такі негативні ефекти – наслідки минулої і сучасної діяльності людини:

1. Загибель тварин внаслідок зіткнення з транспортом, який рухається (амфібії, рептилії, птахи, великі ссавці); 11 листопада 2018 року на дорозі Чорнобиль-Славутич відбулося ДТП – автомобіль Reno Duster компанії NOVARKA зіткнувся з лосем. Внаслідок ДТП тварина загинула.

2. 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);

3. Загибель тварин внаслідок поїдання неїстівних або токсичних об'єктів штучного походження (пластик, хімічні речовини тощо);

4. Загибель птахів на діючих лініях електропередач;

5. Загибель птахів при зіткненнях з віконним склом.

8.1. Негативні фактори антропогенного та природного походження

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.

Припинення всіх видів рубок догляду та санітарних рубок активізувало природні процеси регулювання внутрішньої структури, що веде до структурно-функціональних змін в деревостанах. Під впливом променевого ураження, підтоплення та лісових пожеж площа лісових насаджень значно зменшилась. Періодичні спалахи масового розмноження первинних шкідників обумовлюють необхідність проведення винищувальних заходів, направлених на збереження життєздатності деревостанів.

8.1.1. 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.

В 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 2018 рр. на території зони відчуження виникло 1566 пожеж, якими пройдено 20723,3 га забруднених радіонуклідами територій (табл. 8.1). Аналіз даних показує чітко помітні пожежні максимуми у 1995, 1999, 2002, 2009 та 2015 роках – коли площа пожеж була вищою ніж у попередній та наступний роки. У 2018 році зафіксовано 35 пожеж на площі 167,23 га. Середня площа однієї пожежі складає 4,78 га, що у 4,3 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 не встановлено.

Рис. 8.1 Згарища 2015 року

Рис. 8.2. Згарища 2015 року

Рис. 8.3. Лісове поновлення на місці лісових пожеж 1992 року, лівий берег

Рис. 8.4. Сліди лісових пожеж 1992 року, лівий берег

Рис. 8.4. Сліди лісових пожеж 1992 року, біля с. Річиця

Таблиця 8.1

Випадки пожеж у природних комплексах зони відчуження за період з 1993 по 2018 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
Всього	20735,6	1566	13,23

Найпоширеніші типи ландшафтів, де фіксуються пожежі, є: хвойні ліси, перелоги, покинуті населені пункти та болота (табл. 8.2). Статистика свідчить, що 58 % пожеж по кількості або 56 % по площі відбуваються на перелогах. Кількість пожеж у лісових масивах складає 33 %, а їх площа 41 %. У населених пунктах пожежі складають 8 %. Середня площа лісової пожежі є вищою ніж пожеж на перелогах і в населених пунктах, вона становить 25,56 га, а середня площа пожеж на перелогах – 10,95 га. Проте, якщо не враховувати катастрофічної пожежі 2015 р., то середні площі пожеж в лісах і на перелогах є однаковими і становлять 2,9 га.

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	перелоги	ліс	покинуті населені пункти	болота
1993		12				18,23		
1994	90	11	7	1	212,37	14,50	3,02	6,00
1995	46				475,56			
1996	56	3	17		121,04	3,60	184,40	
1997	61	12	14	7	181,03	79,82	44,20	32,74
1998	29	7	10		17,19	3,84	2,30	
1999	91	19	5		274,93	19,07	0,47	
2000	23	41	18		113,40	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		4,80
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	1,00
2008	10	9			10,64	14,00		
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	3,50	
2012	11	7			10,74	35,15		
2013	14	6	1		21,05	3,30	0,02	
2014	32	20		1	53,09	49,29		5,00
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		
Всього	752	450	99	20	8235,18	11503,08	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	3	0,2	17,8	0,1	5,9
Березень	155	11,7	531,0	2,6	3,4
Квітень	369	27,9	12570,3	62,4	34,1
Травень	250	18,9	502,9	2,5	2,0
Червень	158	12,0	594,9	3.0	3,8
Липень	155	11,7	221,9	1,1	1,4
Серпень	110	8,3	5500,3	27,3	50,0
Вересень	69	5,2	82,2	0,4	1,2
Жовтень	31	2,3	45,4	0,2	1,5
Листопад	9	0,7	16,0	0,1	1,8
Грудень	1	0,1	4,2	0,02	4,2
Всього	1322	100,0	20135,6	100,0	15,2

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 Луб'янському і Денисовецькому лісництвах за рахунок катастрофічних пожеж 2015 р. Найменша кількість пожеж відбувається у Корогодському лісництві.

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 8.4

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

Підрозділ	Кількість		Площа	
	випадки	%	га	%
Денисовецьке	189	12,1	5681,9	27,4
Дитятківське	117	7,5	343,1	1,7
Корогодське	99	6,3	350,6	1,7
Котовське	241	15,4	591,2	2,9
Луб'янське	203	13,0	11897,7	57,4
Опачицьке	155	9,9	269,9	1,3
Паришівське	226	14,4	809,8	3,9
Не встановлено	336	21,5	779,1	3,8
Всього	1566	100,0	20723,3	100,0

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	1198	90,6	1389,66	6,9
5,1-10	68	5,1	533,74	2,7
10,1-15	24	1,8	314,3	1,6
15,1-20	9	0,7	167,69	0,8
20,1-25	4	0,3	92,35	0,5
25,1-50	11	0,8	392,12	1,9
50,1-100	2	0,2	141	0,7
100,1-150	2	0,2	248	1,2
150-200	1	0,1	198	1,0
більше 200	3	0,2	16658.7	82,7
Всього	1322	100,0	20135,6	100,0

Згідно статистики на території зони відчуження за період 1993–2018 рр. зафіксовано 121 велика пожежа (5–200 га) і 3 особливо великі пожежі (більше 200 га). Великі лісові пожежі відбуваються щороку. У 2018 р. було зафіксовано 2 випадки великих лісових пожеж у Дитятківському лісництві 21.04 на площі 9,5 га та в Корогодському лісництві 05.06 на площі 128 га. Останні особливо великі пожежі відбулися 2015 р. Детальна статистика пожеж зафіксованих у 2018 р. подана у табл. 8.6.

Таблиця 8.6

Випадки пожеж у природних комплексах зони відчуження у 2018 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	08-04-18	09:10	Котовське	54,55	1	не встан.	09:20	12:10	1,5			1,5
2	09-04-18	16:10	Дитятківське	152	3	–//–	16:40	19:15	3,1			3,1
3	14-04-18	14:15	Котовське	12	1	–//–	14:40	15:45	1,1			1,1
4	14-04-18	17:25	Котовське	13	0,3	–//–	17:35	19:50	0,35			0,35
5	20-04-18	17:45	Корогодське	287	0,5	ЛЕП	18:15	19:50	0,5		0,5	
9	21-04-18	18:45	Дитятківське	153,154		випал. трави	19:40	22:35	9,5		9,5	
10	22-04-18	14:00	Котовське	43	0,5	–//–	14:15	15:40	3			3
11	22-04-18	15:40	с. Бобер			–//–						
12	23-04-18	11:25	Котовське	92	1,2	не встан.	11:55	16:00	1,5			1,5
13	03-05-18	13:35	Денисовецьке	177		–//–	14:40	20:20	4		4	
14	03-05-18	15:45	Луб'янське	351		–//–	16:45	04-05 09:15	2,5		2,5	
15	06-05-18	17:19	Корогодське	132	0,3	блискавка	17:45	19:20	0,3		0,3	
16	10-05-18	16:15	Котовське	74	0,1	не встан.	16:45	17:30	0,4			0,4
17	12-05-18	19:55	Дитятківське	4	0,45	–//–	21:26	13-05 07:40	0,6			0,6
18	31-05-18	17:10	Дитятківське	228	0,15	–//–	17:10	20:00	0,22		0,22	
19	02-06-18	17:58	Паришівське	с. Теремці		–//–	18:30	19:30				
20	05-06-18	10:10	Корогодське	10,12-16,26	10	ЛЕП	10:40	07-06 17:50	128		128	
21	10-06-18	11:17	Корогодське	329	0,9	не встан.	12:15	11-06 07:00	1,5			1,5
22	10-06-18	14:50	Корогодське	15	1	–//–	15:15	19:35	1		1	
23	10-06-18	17:02	Котовське	3	1	–//–	17:15	19:00	1			1
24	16-06-18	18:35	Опачицьке	131	0,3	–//–	20:40	22:45	0,3		0,3	
25	18-06-18	09:20	Котовське	41	0,7	–//–	09:30	10:00	0,7			0,7
26	19-06-18	13:07	Корогодське	115	1,5	–//–	14:17	18:45	1,5		1,5	
27	20-06-18	12:55	Котовське	24	1	–//–	13:10	14:10	1			1
28	20-06-18	20:15	Котовське	39	2	–//–	20:45	21:52	2			2
29	07-07-18	13:20	Корогодське	20	0,5	ЛЕП	15:30	17:15	0,5		0,5	
30	13-08-18	13:10	с. Поліське			не встан.	13:30	16:45				
31	26-08-18	14:55	Паришівське	310	0,1	–//–	15:00	15:25	0,1			0,1
32	27-08-18	18:25	Опачицьке	47	0,4	ЛЕП	18:50	19:40	0,5		0,5	
33	17-09-18	16:00	Луб'янське	384	0,15	не встан.	17:15	18:55	0,16		0,16	
34	16-09-18	18:05	Опачицьке	303	0,2	–//–	18:30	19:05	0,3		0,3	
35	05-11-18	13:00	Опачицьке	76	0,09	–//–	13:38	15:00	0,1		0,1	

На території заповідника залишились великі згарища після пожеж 2015 р. Частина згарищ була розчищена і заліснена ДСП «Північна Пуща» в наступні після пожежі роки, проте більшість залишились 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.

8.1.2. 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. В 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 досягала 10 тис. га.

Зараз ліси зони відчуження є потенційними резерваціями шкідників та хвороб і при сприятливому для них сполученні різноманітних факторів тут можуть розвиватися інвазії й епіфітотії. Понад 15 тис. га лісових масивів, ослаблених в наслідок 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 на протязі 3-5 років після їх першої появи. Це свідчить про те, що хімічні обробки радикально не покращать фітосанітарного стану 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 борошнистою росою.

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 2018 р. співробітниками ДСП «Північна Пуща» виявлено 1051 га насаджень, уражених кореневою губкою, 54 га – сосновою губкою, 1015,5 га – верхівковим короїдом, 21,7 га – іншими шкідниками та хворобами лісу. На площі 170,6 га виявлено всихання лісів без наявних ознак уражень шкідниками і хворобами.

В цілому аналіз матеріалів по лісопатологічному стану території ЗВ 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. В 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.

9. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Основними напрямами 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 навколишнього середовища на біологічні об’єкти

Основним фактором антропогенного впливу на навколишнє середовище з середини 20-го сторіччя є зростаюче хімічне та радіоактивне забруднення середовища їх існування. Причиною цього є значний розвиток великотоннажного хімічного виробництва в індустріальних країнах з початку 20-го сторіччя та промислове використання радіоактивних матеріалів у другій половині цього сторіччя [91]. Регламентні та аварійні

викиди з промислових об`єктів створюють сталі антропогенні геохімічні аномалії з підвищеним вмістом екотоксикантів, котрі включаються в обмін речовини біогеоценозів, що знаходяться на їх території. Крім того значна кількість екотоксикантів різної природи акумулюються в організмах рослин та тварин.

Дослідники наводять багато прикладів тривалого існування і нормального функціонування популяцій дрібних ссавців, що знаходяться в зонах техногенного забруднення і зазнають впливу токсикантів [92–95]. Відповідно, для цих популяцій характерна наявність механізмів захисту, що сприяють відновленню популяційного гомеостазу. У загальному вигляді виділяють три основних типи таких механізмів захисту [96, 97]. По-перше, неспецифічні авторегуляторні реакції, включення яких ініціює загибель певної кількості особин. Зниження чисельності (щільності) викликає складний комплекс реакцій, спрямований на швидке відновлення чисельності [98, 99]. По-друге, гетерогенність популяції, що забезпечує існування резистентних до дії негативного впливу особин. Як свідчать лабораторні експерименти та натурні спостереження, навіть при критичному впливі не відбувається загибелі всіх тварин в зоні ураження [100, 101]. Стійкість забезпечується широким діапазоном реакцій різної природи – від біохімічних та фізіологічних до етологічних та екологічних. По-третє, пристосування до нових умов існування відбувається внаслідок дії природного добору. Ця реакція може досить швидко привести до появи нових форм. На сьогодні зафіксовано значну кількість випадків швидких еволюційних процесів, що пов`язані з антропогенним перетворенням середовища [102–106].

Зона відчуження створена внаслідок найбільшої аварії на об’єкті атомної енергетики – рівень 7 за Міжнародною шкалою ядерних подій. Ця територія зазнала найбільшого забруднення. Екосистеми та ландшафти зони відчуження використовуються як полігон для радіобіологічних досліджень міжнародним науковим співтовариством.

У 2018 році розпочати дослідження ефектів впливу іонізуючого випромінювання на біологічні об’єкти. Проводились дослідження флуктуючої асиметрії.

Наявність флуктуючої асиметрії є головним показником змін гомеостазу морфогенетичних процесів. Флуктуючою асиметрією називають не напрямлену різницю між правою та лівою сторонами різних морфологічних структур, яким за нормальних умов властива білатеральна симетрія. Такі відмінності, зазвичай є результатом помилок в процесі розвитку організму. У нормальних умовах їх рівень мінімальний, але має тенденцію до зростання за будь-яких стресуючих впливів, що в результаті веде до збільшення асиметрії. Важливою особливістю стабільного розвитку є те, що він залежить

від загальної генетичної перебудови організму, що є особливо важливим при оцінюванні наслідків впливу радіаційного фактору.

Застосування аналізу фенотипних морфологічних ознак дозволяє оцінити стан популяції з онтогенетичної позиції. Оцінка проводиться за станом особин, котрий характеризується стабільністю індивідуального розвитку. Завдання при цьому зводиться до оцінки нормальності процесів розвитку, основними показниками котрих є порушення розвитку та онтогенетичний шум. Безпосереднє порушення розвитку, фенодевіанти, мають незначну частоту прояву в природних популяціях. Навпаки, онтогенетичний шум має широкий діапазон прояву завдяки власній чутливості до впливу факторів різної природи та їхньої інтенсивності. Тому цей параметр широко використовується в наукових та моніторингових дослідженнях природних популяцій [107–108].

Онтогенетичний шум оцінюється за флуктуючою асиметрією білатеральних структур організму. Відома апріорна норма – симетрія цих структур, відхилення від якої в ході онтогенезу являє собою онтогенетичний шум [116]. Цей параметр дозволяє оцінити пристосованість окремих особин та самих популяцій до різних умов існування, як мінімум, за час існування однієї генерації. При цьому пристосованість розуміється не як здатність залишати нащадків, а як стійкість до дії вражаючих факторів.

Крім того аналіз онтогенетичного шуму дозволяє ідентифікувати механізм мікроеволюційного перетворення популяції [110]. Весь процес складається з чотирьох етапів. Перший етап характеризується високою стабільністю онтогенезу при існуванні популяції в оптимальних умовах, при цьому рівень злагодженості взаємодії генів високій. Другий етап – при стресовому впливі спостерігається зниження стабільності онтогенезу в першій генерації. Однак генетична структура не змінюється. Третій етап – при тривалому існуванні популяції в нових умовах виникають генетичні зміни, спрямовані на пристосування. На фоні загальної компенсації стресового впливу відновлення стабільності не відбувається. Причина цього – порушення злагодженості взаємодії генів внаслідок перебудови генетичної структури. На четвертому етапі популяція набуває нової злагодженості взаємодії генів і відновлює високий рівень стабільності онтогенезу. Це означає, що відбулося пристосування до нових умов існування. Весь цей процес відображає генетичне перетворення популяції, результатом якого є зміна екологічного оптимуму. Процес не обов`язково проходить до кінця і може стабілізуватися на будь якій стадії.

Метод оцінки онтогенетичного шуму за флуктуючою асиметрією застосовувався для оцінки віддалених наслідків найбільш крупних ядерних аварій на території колишнього СРСР – аварії на ЧАЕС, аварії на комбінаті “Маяк” (Східно-Уральський радіоактивний

слід), а також в районі випробування ядерної зброї на Тоцькому полігоні. Об`єктом дослідження були природні популяції мишоподібних гризунів. За результатами досліджень на Тоцькому полігоні була проведена оцінка впливу даного інциденту на популяцію людини [107].

На Тоцькому полігоні досліджувались контрольна та імпактна популяції східноєвропейської нориці. Для аналізу використовували вісім білатеральних краніометричних ознак: коронарна довжина третього верхнього та першого нижчого кореневих зубів, коронарні довжини верхнього та нижнього зубних рядів, висота та довжина нижньої щелепи, довжини різцевого отвору та носових кісток. В результаті проведеного дослідження було виявлено достовірне перевищення рівня флуктуючої асиметрії у тварин з найбільш забрудненого (імпактного) району [107].

Дослідження рудої нориці були проведені на території Білоруського Полісся, що зазнало радіоактивного забруднення внаслідок аварії на ЧАЕС. Було виявлено прямий зв`язок рівня флуктуючої асиметрії з концентрацією ізотопів цезію в організмі тварин і потужністю експозиційної дози гамма-випромінювання. Також рівень асиметрії корелює з частотою структурних та геномних мутацій [116].

Дослідження червоної нориці в районі Східно-Уральского радіоактивного сліду не виявили різницю за рівнем флуктуючої асиметрії між популяціями із контрольних та імпактного стаціонарів. Крім того відмічали однакову вікову динаміку цього параметру – зниження від молодших до старших вікових груп. На основі цих результатів автори припускають можливість появи адаптації до малих доз радіації, котрий характеризується генетичним перетворенням популяції і переходом процесу розвитку до нового русла (креоду) з нормальним перебігом [108, 117].

Методики оцінки екологічного стану місцевості, зокрема лісів, за інтегральними характеристиками асиметрії листків дерев обґрунтовані тим, що різниця між правою та лівою частинами листка корелює зі ступенем загального забруднення оточуючого середовища.

Аналіз результатів досліджень проводиться за допомогою шкали відхилень стану організму від умовної норми за величиною інтегрального показника стабільності розвитку берези повислої від 1 до 5 балів, наведеного у таблиці 9.1.

Таблиця 9.1

Шкали відхилень стану організму від умовної норми за величиною значення показника асиметрії

Бал	Значення показника асиметрії	Стан
1	До 0,040	Умовна норма
2	0,040-0,044	Незначне відхилення від норми
3	0,045-0,049	Середній рівень відхилення від норми
4	0,050-0,054	Значне відхилення від норми
5	Більше 0,054	Критичний стан

Для дослідження флуктуючої асиметрії листків берези використовують з кожної дослідної ділянки по 100 листків (по 10 листків з 10 розташованих поруч дерев). Листки берези повислої Betula pendula було відібрано на полігонах з різними показниками експозиційної дози: Роз'їжджe (12 мкР/год); Запілля (40 мкР/год); Рудий Ліс (1000 мкР/год). Також на ділянці Рудий Ліс (1000 мкР/год) було відібрано листки берези пухнастої, Betula pubescens.

Для дослідження флуктуюючої асиметрії хвої сосни Pinus sylvestris було відібрано по 100 пар хвоїнок з кожної дослідної ділянки (по 10 пар хвоїнок з 10 розташованих поруч дерев) з різними показниками експозиційної дози: Роз'їжджe (12 мкР/год); Запілля (40 мкР/год); Рудий Ліс (1000 мкР/год); Паришів (25 мкР/год); Лелів (140 мкР/год).

Таблиця 9.2

Зазначено інтегральний показник індексу флуктуюючої асиметрії для листків берези та парних хвоїнок сосни

Місце відбору матеріалу	Сосна Pinus sylvestris	Береза Betula pendula
Роз'їжджe (12 мкР/год)	0,0079	0,0279
Паришев (25 мкР/год)	0,0093	
Запілля (40 мкР/год)	0,0097	0,0287
Лелів (140 мкР/год)	0,0100	
Рудий Ліс (1000 мкР/год)	0,0098	0,0302

Усі досліджені нами полігони не виявили значень флуктуючої асиметрії вище 0,040 оскільки інтегральний індекс асиметрії берези пухнастої становить 0,026, берези повислої 0,027 – 0,030. Значення індексу асиметрії сосни 0,007 – 0,010. Отримані результати є підпороговими і це означає, що асиметрія, яку ми спостерігали не є відхиленням від норми за інтегральним показником.

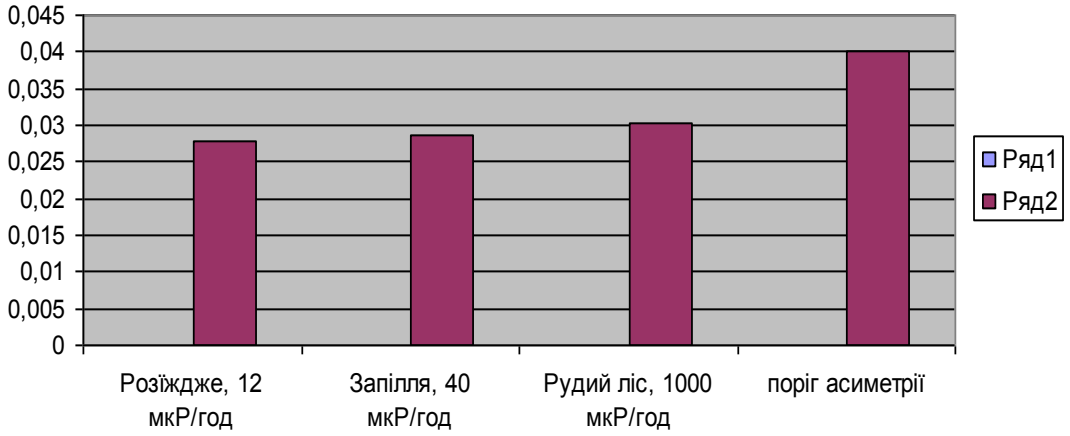

Рис. 9.1. Інтегральний показник індексу флуктуючої асиметрії листя берези повислої.

У той самий час індивідуальний показник флуктуючої асиметрії мав свою частоту прояву. Так, на місці відбору зразків Роз'їждже (12 мкР/год) 80% досліджених дерев мали окремі листки з певними відхиленнями, у Запіллі (40 мкР/год) цей показник склав 70%, для берези повислої у Рудому Лісі (1000 мкР/год) він показав 87,5%, для берези пухнастої у Рудому Лісі (1000 мкР/год) ця ознака була проявлена у 100% дерев.

Таблиця 9.3

Кількість випадків флуктуючої асиметрії за 5 бальною шкалою для окремих листків берези повислої Betula pendula.

Місце збору зразків	1 бал	2 бал	3 бал	4 бал	5 бал
Роз'їждже (12 мкР/год)	88	5	2	2	3
Запілля (40 мкР/год)	84	8	5	-	3
Рудий Ліс (1000 мкР/год)	67	3	6	2	2

Виходячи з результатів досліджень, які зазначені вище, ми маємо підстави вважати флуктуючу асиметрію більш характерним явищем для територій з підвищеним рівнем антропогенного навантаження взагалі та радіаційного фактору зокрема. При порівнянні досліджених нами ділянок берези повислої було виявлено, що при радіаційному фоні 12 мкР/год більша кількість дерев з аномальними листками відносяться до 2 категорії за 5 бальною шкалою (незначне відхилення від норми); при радіаційному фоні 40 мкР/год більша кількість дерев з аномальними листками також відносяться до 2 категорії; при потужності експозиційної дози 1000 мкР/год більша кількість дерев з аномальними листками відносяться до 3 категорії (середній рівень відхилення від норми). Тобто кількість листків з потужнішими показниками асиметрії зростає.

За проектом SATREPS спільно з співробітниками Fukushima University та проведено перший етап дослідження стану популяцій мишоподібних гризунів на місці осушеної акваторії водойми-охолоджувача ЧАЕС. Основною метою спільного українсько-японського науково-технічного проекту SATREPS є посилення технічного рівня радіаційного контролю і законодавчої бази в Україні для екологічного відновлення радіоактивно забруднених територій, забезпечення моніторингу та моделювання з метою здійснення нового районування зони відчуження.

Водойма-охолоджувач – штучна гідротехнічна споруда, створена в 1978 році для забезпечення водою ЧАЕС. Її площа складає 22 км^2, рівень води штучно підтримувався насосною станцією на 7 м. вище меженного рівня р. Прип'ять. Восени 2014 р. була припинена робота насосної станції і почався процес виведення водойми з експлуатації. У 2018 році за оцінками фахівців ступінь осушення складає біля 40%. На осушених ділянках проходить відновлення наземних екосистем. Враховуючи специфічний характер радіоактивного забруднення водойми-охолоджувача, виникла необхідність оцінити його вплив на екосистеми, які формуються на осушених ділянках дна.

Метою роботи є дослідити заселення мишоподібними гризунами оголеного дна водойми-охолоджувача ЧАЕС і піонерних рослинних екосистем. Відлови проводились на 3 лініях (кожна лінія 50 пасток Шермана) (рис. 9.1). Місця відлову:

- лінія 1 «КПП Південної дамби» (51°21'38.58"N 30° 8'23.50"E) 300 – 400 мкР/год – знаходиться на березі водойми-охолоджувача, і не зазнала змін рослинних угруповань у наслідок спуску води, стабільна екосистема (рис. 9.5);
- лінія 2 «Рибгосп» (51°22'20.60"N 30° 8'26.94"E) 100 - 200 мкР/год – знаходиться на дні гарячої частини водойми-охолоджувача і починалась від розподільної дамби (рис. 9.3);
- лінія 3 – «Дамба першої черги водойми-охолоджувача» (51°21'4.81"N 30° 9'29.46"E) 200 – 300 мкР/год - оточена піщаним ландшафтом дна водойми-охолоджувача. Рослинність на 2 і 3 лініях відноситься до піонерних екосистем. Цікавим є те, які саме види мишоподібних гризунів заселяють піонерні екосистеми (рис. 9.4).

Рис. 9.1. Пастка Шермана, лінія №2

Всього відпрацьовано 250 пастко-діб. Вид тварин встановлювали за морфологічним критерієм. Результати відлову:

Лінія 1: відносна чисельність Myodes glareolus – 19 на 100 пасткодіб; Apodemus flavicollis – 1на 100 пасткодіб. Видом домінантом є – Myodes glareolus, становить 95% від усіх відловлених тварин.

Лінія 2: Microtus sp. (полівки) - 10 на 50 пастко-діб; Apodemus agrarius 8 на 50 пасткодіб; Microtus minitus - на 50 пастко-діб; Sorex sp. 3 на 50 пастко-діб. Вид-домінант Microtu ssp. (нориці) – 40%, вид субдомінант Apodemus agrarius – 33 відсотки, Microtus minitus та Sorex sp. по 13% з усіх виловлених тварин

Лінія 3: Myodes glareolus - 3 на 100 пастко-діб; Apodemus agrarius - 2 на 100 пастко-діб. На цьому полігоні неможливо чітко виділити домінантний вид, Myodes glareolus – 40%, Apodemus agrarius – 40%.

Найбільше різноманіття мишоподібних гризунів виявлено на 2 лінії – 4 види, на нашу думку, це пов’язано з близькістю до стабільних екосистем берега та ступенем розвитку піонерної екосистеми. Необхідно зазначити, що Microtus minitus – є червонокнижним видом мишоподібних гризунів, і дуже рідко зустрічається на території Чорнобильської зони. Тоді як на лінії 3 виловлено 2 види, це пов’язано з великою відстанню від берега.

Рис. 9.2. Відловлені мишоподібні гризуни – Microtus sp.

Рис. 9.3. Лінія №2 «Рибгосп»

Рис. 9.4. Лінія №3, «Дамба першої черги водойми-охолоджувача»

Рис. 9.5. Лінія №1, «КПП Південної дамби»

Також відібрано зразки ґрунту на дослідження вмісту радіонуклідів. Даний етап робіт є початковим. В подальшому планується на протязі декількох років проводити дослідження динаміки чисельності, статевої та вікової структури.

9.2. Роль грибів-макроміцетів у процесах накопичення ^{137}Cs в лісових екосистемах

Гриби-макроміцети займають особливе місце серед інших компонентів лісових екосистем, забруднених в результаті аварії на Чорнобильській АЕС. На сьогоднішній день доведено, що вони є найбільшими акумуляторами довгоіснуючого біологічно небезпечного радіонукліду ^{137}Cs у лісових екосистемах Чорнобильської зони відчуження.

Завдяки дуже високому вмісту ^{137}Cs у міцелії грибів та значній біомасі міцелію останній утримує від 10 до 63 % валового ґрунтового запасу згаданого радіонукліду [118]. За даними [119] у грибах утримується більше 50 % запасу цього радіонукліду у лісових біогеоценозах.

Внесок грибів у геохімічний кругообіг ^{137}Cs (акумуляція та щорічне повернення у ґрунт з опадом) в кілька разів перевищує аналогічні показники деревного та трав'яно-чагарничкового ярусу лісу. Якщо перший за даними [120] складає одиниці відсотків, то грибів – 10 – 70 %. Звідси очевидно, що гриби є одним з головних чинників, що визначають роль лісової підстилки як біогеохімічного бар'єру на шляху вертикальної міграції ^{137}Cs в лісових екосистемах.

Гіфи грибів збільшують у 100 - 1000 разів сисну поверхню коренів судинних рослин [121]. Виділення певних речовин підкислює середовище у ґрунті, що збільшує надходження до рослин як основних елементів живлення, так і радіонуклідів [122, 123]. Збільшення надходження ^{137}Cs до рослин є загальною закономірністю в умовах інтенсивного розвитку мікоризи [124], що особливо характерне в бідних умовах хвойних лісів [125].

Питома активність грибів по ^{137}Cs не тільки вище за його концентрацію в рослинах, з якими вони знаходяться в симбіотичних відносинах, але і субстрату, на якому вони виростають. В середньому питома активність грибів більш, ніж в 20 разів перевершує таку максимально забрудненого шару ґрунту - лісової підстилки і майже на три математичні порядки - мінімально забрудненого компоненту лісових біогеоценозів - деревину. Встановлено, що інтенсивність поглинання ізотопів цезію грибами з ґрунту набагато вища, ніж у судинних рослин. Вони поглинають його навіть інтенсивніше, ніж K [126, 127]. Гриби є абсолютними концентраторами ^{137}Cs в лісових екосистемах.

Таким чином, біохімічна роль грибів у міграції ^{137}Cs у лісових екосистемах полягає:

- в утриманні значної активності радіонуклідів;

- у досить швидкій мінералізації щорічного опаду (це зумовлює прискорення кругообігу речовин в систему "ґрунт - гриби - судинні рослини" та інтенсифікацію надходження радіонукліду до вищих рослин);

- в утворенні з лісової підстилки біохімічного бар'єру на шляху вертикальної міграції радіонуклідів у лісових ґрунтах та ланцюжку "ґрунт - рослина".

Дослідження проводились на 3 основних полігонах - «Дитятки», «Паришів» та «Лелів». Відбір зразків проводився в осінній період в вересні – листопаді. Зразки плодових тіл макроміцетів одного виду відбираються з площі не більш, ніж 100 м^2, на відстані до 50 м від макроміцетів інших видів. В кожному зразку було не менш трьох та не більше 7 плодових тіл одного виду.

Об’єктами дослідження є макроміцети, які відносяться екологічної групи – симбіотрофів з різною глибиною залягання основної частини міцелію у ґрунті.

Виміри питомої активності ^{137}Cs у ґрунті проводились за допомогою гамма-спектрометричної установки фірми «CANBERRA» на базі коаксіального напівпровідникового детектора з високочистого HPGe моделі GC6020.

Таблиця 9.4

У таблиці наведено дані відбору за 2018 рік. Дані приводяться у Бк/кг сирої маси.

Полігон	Білий гриб	Польський гриб	Маслюк звичайний	Зеленушка
Лелів	17800	11200	23000	100700
Паришів	100	1700	400	3800
Дитятки	300	400	600	1300

Вміст ^{137}Cs в грибах зменшується з відстанню від Чорнобильської АЕС. Питома активність цього радіонукліду у плодових тілах грибів-симбіотрофів на території 10-км зони значно перевищує активність у грибах на території 30-км зони.

Глибина локалізації міцелію в ґрунті є найважливішим чинником, що впливає на кількість акумульованого ^{137}Cs грибами-симбіотрофами. Вміст цього радіонукліду в грибах з глибоким розташуванням міцелію (білий гриб) є меншим, ніж в грибах, міцелій яких знаходиться в шарі ґрунту 0 - 5 см (польський гриб, маслюк звичайний, зеленушка).

Виходячи з проведених досліджень, можна припустити, що для грибів симбіотрофів з приповерхневим заляганням міцелію, найближчими роками буде спостерігатися подальше зниження рівнів питомої активності ^{137}Cs. У симбіотрофів з глибокою локалізацією міцелію можливе зростання вмісту ^{137}Cs при умові подальшого заглиблення у ґрунт основного запасу цього радіонукліду.

10. ЕКОЛОГО-ПРОСВІТНИЦЬКА РОБОТА

В 2018 році еколого-просвітницька робота для дітей складалася з таких компонентів: лекції, тренінги та майстер-класи. Проведено більше 200 інфозаходів за участі понад 9 000 дітей різних вікових категорій. Територіально ця работа охоплювала Іванківський та Поліській район Київської області та м. Київ. Затверджено Положення конкурсу дитячої творчості «Чорнобиль. Природа. Відродження».

Робота з дорослим населенням включала: інформаційні семінари в центрах зайнятості Поліського та Іванківського району, тематичні зустрічі з громадськістю з питань профілактики пожежної небезпеки, радіаційної безпеки, порушення режиму території Заповіднику. Крім того велась просвітницька робота в районних бібліотеках (забезпечення інформаційними матеріалами), брали участь у виставках, відкритих заходах, прес-конференціях, семінарах тощо.

Започаткування ведення веб-сайту Заповідника, який створено за підтримки Проекту ГЕФ (ЮНЕП), відкриття сторінки в соціальній мережі Facebook (понад 220 публікацій у період з лютого по грудень 2018 року).

Робота із засобами масової інформації включала в себе надання інтерв'ю та коментарів в тому числі із телевізійними каналами «Прямий», «1+1», «СТБ». Публікація науково-популярних та публіцістичних статей в журналах «Надзвичайна ситуація+» (регулярно), «Пожежна та техногенна безпека», «Природа і суспільство», «Лісовий і мисливський журнал» тощо.

Підготовлена до друку та видана поліграфічна продукція:

- фотоальбом «Заповідник» (українська та англійська версія),
- розмальовка «Дерево життя»,
- буклети «Водні екосистеми», «Птахи», «Рослинний світ», «Тваринний світ», «Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник», фотовиставка, сертифікати,

Створена лінійка брендованої продукції з назвою та логотипом заповідника: блокноти, екоторби, олівці, ручки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Інститут геологічних наук НАНУ. Звіт про НДР «Закономірності формування радіоактивного забруднення підземних вод в Чорнобильській зоні відчуження» (заключний), 2000.
2. Геоморфология южного Полесья. К.: Издательство Киевского университета, 1963. 252 с.
3. Абатуров А. М. Полесья Русской равнины в связи с проблемой их освоения. М.: Мысль, 1968. 248 с.
4. Давыдчук В.С., Зарудная Р.Ф., Михели С.В. и др. Ландшафты Чернобыльской зоны и их оценка по условиям миграции радионуклидов. К: Наук. думка, 1991. 112 с.
5. Природа Київської області. Вид-во Київського університету, 1972. 235 с.
6. Почвы Украины и повышение их плодородия / под ред.: Н. И. Полупан; Укр. НИИ почвоведения и агрохимии им. А.Н. Соколовского. К.: Урожай, 1988. 296 с.
7. Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. Определитель высших растений Украины. Киев: Наукова думка, 1987. 548 с.
8. Декоративные растения открытого и закрытого грунта: справочник. К.: Наук. думка, 1985. 664 с.
9. Деревья и кустарники декоративных городских насаждений Полесья и Лесостепи УССР: [монографія] / Под ред. Кохно Н. А. К.: Наук. думка, 1980. .236 с.
10. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Покрытосеменные: [справочное пособие] / Под ред. Кохно Н. А. К.: Наук. думка, 1986. 720 с.
11. Чепик Ф. А. Определитель деревьев и кустарников. Москва: Агропромиздат, 1985. 232 с.
12. Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. Vascular plants of Ukraine: A nomenclatural checklist: [monograph]. Kiev, 1999. XXIII. 369 p.
13. Барбарич А. І. Флора і рослинність Полісся Української РСР. Нариси про природу і сільське господарство Українського Полісся. К.: Вид-во Київ. ДУ, 1955. С. 269–319.
14. Чопик В. І., Бортняк М. М., Войтюк Ю. О., Погребенник В. П., Кучерява Л. Ф., Нечитайло В. А., Любченко В. М., Шевчик В. Л. Конспект флори Середнього Придніпров'я. Судинні рослини: монографія. Київ: Фітосоціоцентр, 1998. 140 с.
15. Перспективная сеть заповедных объектов Украины / Под ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко. К.: Наук. думка, 1987. 292 с.
16. Устименко П., Попович С., Мовчан Я. Зелені раритети зони відчуження. Ойкумена. 1993, № 2. С. 22–24.

17. Шорина Н.И. Строение ценопопуляций равноспоровых папоротников в связи с динамикой растительных сообществ. Биологические науки. 1991. № 8, С. 78–91.
18. Парнікоза І.Ю., Цуканова Г.О. Стан ценопопуляцій Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rubr. у м. Києві. Укр. ботан. журн. 2005. т. 62, № 2. С. 289–295.
19. Макрофиты – индикаторы изменений природной среды: монография / Под ред. С. Гейны и К. Сытника. К.: Наук. думка, 1993. 435 с.
20. Аксенова Н. А. Можжевельник обыкновенный. Биологическая флора Московской области.– Москва: Изд-во МГУ, 1976. Вып. 3. С. 28–35.
21. Бортняк М. М. До поширення деяких нових та маловідомих для Київського Полісся рослин. Укр. ботан. журн. 1962. 19, № 3. С. 79–84.
22. Проект організації лісового господарства ДСВКЛП «Чорнобильліс». Таксаційний опис (електронна версія) та Планшети організації М 1:10000, розфарбовані. Київ: Укр. держ. лісовпорядне виробн. об'єднання Укрдержліспроект, 1997.
23. Пачоский И. Флора Полесья и прилежащих местностей. Тр. Императорского С.-Петербургского общества естествоиспытателей. 1897. 27, 2. С. XVIII + 1–120; 1899. 29. 3. С. 1–115; 1900. 30, 3. С. 1–103.
24. Кривохарченко И. С., Жмылев П. Ю. Стрелолист стрелолистный. Биологическая флора Московской области. Москва: Аргус, 1996. Вып. 12. С. 4–21.
25. Горбик В. П., Гусак Ш. Флора верхньої частини Київського водосховища. Укр. ботан. журн., 1983, т. 40, № 5. С. 25–27.
26. Бортняк М. М. Види роду Carex L. у флорі Київської області. Укр. ботан. журн. 1984. 41, № 1, С. 55–58.
27. Мосякін С. Л. Флористичні знахідки на Київському Поліссі (УРСР). Укр. ботан. журн. 1988. 45, № 4. С. 65–67.
28. Данилик І. М., Орлов О. О. Нові знахідки Eleocharis mamillata (Cyperaceae) на Правобережному Поліссі України. Укр. ботан. журн. 2004, т. 61, № 5. с. 84–90.
29. Бортняк М. М. Про знахідку і умови зростання Euphorbia klokovii Dubovik у Київській області. Укр. ботан. журн. 1977, 34, № 2. С. 199–200.
30. Работнов Т. А. Луговедение. Москва: Изд-во МГУ, 1974. - 384 с.
31. Губанов И. А., Киселева К. В., Новиков В. С., Тихомиров В. Н. Луговые травянистые растения. Биология и охрана: справочник. Москва, Агропромиздат, 1990. 183 с.
32. Татаренко И. В. Биоморфологические особенности Neottia nidus-avis (Orchidaceae). Бот. журн. 2002. Т. 87. № 11. С. 60–67.
33. Сорные растения СССР, т. 1–4: Ленинград, Изд-во АН СССР, 1934–1935.

34. Экзерцева В. В. Манник большой. Биологическая флора Московской области. Москва: Изд-во МГУ, 1976. Вып. 3. С. 90–104.
35. Чопик В. И., Дудченко Л. Г., Краснова А. Н. Дикорастущие полезные растения Украины: [справочник]. Киев: Наукова думка, 1983. 400 с.
36. Лапиров А. Г. Рдест гребенчатый. Биологическая флора Московской области. Москва: Аргус, 1995. Вып. 11. С. 37–55.
37. Екофлора України: [монографія] / відп. редактор Я. П. Дідух. Київ: Фітосоціоцентр, 2004, т. 2, 480 с.
38. Барбарич А. І. Флора і рослинність Полісся Української РСР. Нариси про природу і сільське господарство Українського Полісся. Київ: Вид-во Київ. ДУ, 1955. С. 269–319.
39. Якушенко Д. М. Синтаксономія грабових лісів території проектованого Коростишівського національного парку. Проблеми екології лісів і лісокористування на Поліссі України. Житомир, Волинь, 2001, Вип. 2(8), С. 160–164.
40. Аксенова Н. А. Бузина красная. Биологическая флора Московской области. Москва: Изд-во МГУ, 1975. вып. 2. С. 169–174.
41. Туганаев В. В. Агрофитоценозы современного земледелия и их история. Москва, Наука, 1984. 88 с.
42. Горб Е. В., Горб С. Н. Мирмекохорный синдром. Журнал общей биологии. 2001, 2, № 6. С. 496–511.
43. Балашов Л. С. Рослини Червоної книги України в зоні відчуження ЧАЕС. Укр. бот. журн. 2003. Т. 60, № 5. С. 528–536.
44. Балашов Л. С., Гайченко В. А., Францевич Л. І., Коломієць С. М. “Червона книга України” в зоні відчуження. Бюлетень екол. стану ЗВ ЗБ(о)В. 1999, жовтень. № 14. С. 35–37.
45. Івченко І.С., Шевера М.В. Chamaecytisus pineticola Ivczenko – новий для науки вид. Укр. ботан. журн. 1992. 49, № 2. С. 84-86.
46. Таргонський П. Н. Мірмекохорні рослини природної флори Житомирської області. Укр. бот. жур. 1995, т. 52, № 1. С. 68–71.
47. Балашов Л. С., Семеніхін В. І., Семеніхіна К. А., Дубина Д. В. Поширення видів роду Myriophyllum L. на Україні, їх екологія і ценологія. Укр. ботан. журн. 1980, т. 34, № 6. С. 30–35.
48. Парфенов В. И., Масловский О. М., Валетов В. В. Скуратович А. П., Дубовик Д. В., Степанович И. М., Воронецкий Н. Н., Рыковский Г. Ф., Дунин В. Ф., Пискунов В. С. Флора и растительность Полесского государственного радиационно-экологического заповедника. Мозырь: ООО ИД "Белый Ветер", 2002. 112 с.

49. Пестова І. О. Rumex pseudonatronatus Borbas (Polygonaceae) та його поширення в Україні. Укр. ботан. журн. 1997, 54, № 5, С. 466–468.
50. Барыкина Р. П. Поливариантность способов естественного вегетативного размножения и расселения в семействе Ranunculaceae. Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. биол. 1995. т. 100, вып 1, С. 53–64.
51. Барыкина Р. П. Морфолого-экологические закономерности соматической эволюции в семействе Лютиковых (Ranunculaceae Juss.). Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. биол. 2005. т. 110. вып. 3. С. 44–67.
52. Барыкина Р. П. О морфогенезе подземных органов размножения черемухи. Биол. науки, 1960, № 4.
53. Кучерявая Л. Ф. Сфагновые болота Среднего Приднепровья. Пробл. общей и молекул. биологии. Респ. междуведомст. науч. сб. Киев: Вища школа, 1991. в. 9, С. 27–35.
54. Червона книга України. Рослинний світ / Відп. ред. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Київ, Українська енциклопедія, 1996. 608 с.
55. Червона книга України. Рослинний світ / Ред. Я. П. Дідуха. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
56. Цвелев Н.Н. Род козлобородник (Tragopogon L., Asteraceae) в европейской части СССР. Нов. сист. высших растений. Ленинград: Наука. 1985. 22. С. 238–250.
57. Савиных Н. П. Вероники секции Veronica. Биологическая флора Московской области / Под ред. Павлова В. Н. Москва: Гриф и К, 2000. Вып. 14. с. 160–180.
58. Голяченко Т. В., Бортняк М. М., Войтюк Ю. О., Смик Г. К. Поширення адвентивних видів роду Veronica L. у Середньому Придніпров'ї. Укр. ботан. журн. 1992. т. 49, № 3. С. 93–95.
59. Фісюнов О. В. Про класифікацію бур'янів. Укр. ботан. журн. 1981, т. 38, № 6. С. 83–90.
60. Савченко Г. В. Систематика та номенклатура видів Artemisia L. sect. Campestres Korobkov, поширених в Україні. Укр. ботан. журн. 1999. т. 56, № 3. С. 282–286.
61. Цвелев Н.Н Заметки о некоторых сложноцветных (Asteraceae) европейской части СССР. Нов. сист. высш. растений. 1990, 27, с. 145-152.
62. Цвелев Н.Н. Заметки о родах Erigeron L. s. l. и Cirsium Mill. (Asteraseae) в европейской части СССР. Нов. систем. высш. растений. 1991. 28 С.147–152.
63. Балашов Л. С., Негруца К. А. Придатність рослинного покриву Полісся для коней Пржевальського. Кінь Пржевальского (Equus Przewalskii Pol., 1881): проблеми збереження та повернення в природу: Матеріали VI Міжнародного симпозіуму,

присв'яченого 100-річчю розведення виду в заповіднику "Асканія-Нова". Вестник зоологии, 1999. Окр. додаток № 11. С. 12–15.

64. Тютюнник Ю.Г., Бедная С.М. Изменения растительного и почвенного покрова в урбанизированных ландшафтах зоны отчуждения Чернобыльской АЭС. Препринт. НАН Украины. Межотрасл. науч.-техн. центр "Укрытие"; 98-5. Чернобыль, 1998. 40 С.

65. Воробьёв Е.А., Баранский А.Р. Синтаксономическая характеристика Gagea spathacea (Hayne) Salisb (Liliaceae) – нового вида для Украинского Полесья. Известия Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины. Естественные науки. 2015. 6(93). С. 12-18.

66. Воробйов Є.О., Любченко В.М., Соломаха В.А., Орлов О.О. Класифікація грабових лісів України. Київ: Фітосоціоцентр, 2008. 252 с.

67. Петров М.Ф. Ботаніко-географічні дослідження Чорнобильської зони. Проблеми Чорнобильської зони відчуження. 2016. №15-16. С. 52-263.

68. Matuszkiewicz W., Matuszkiewicz J.M. Przeglad fitosociologiczny zbiorowisk lesnych Polski. Phytocenosis. – Warszawa – Bialowiesa, Seminarium Geobotanicum 3, 1996. Vol. 8. P. 38–53.

69. Mucina L., Bültmann H., Dierßen K. et al. Vegetation of Europe: Hierarchical floiristic classification system of vascular plant, bryphyte, lichen and algal communities. Appl. Veget. Sci. 2016. №19. 464 p.

70. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.

71. Жарких Т.Л., Ясинецкая Н.И. Обзор некоторых проектов интродукции лошади Пржевальского (Equus przewalskii) и рекомендации по созданию вольных популяций. Сб. межвед. науч. и науч. -метод. трудов "Копытные в зоопарках и питомниках". М.: Изд-во Моск. зоопарка. С. 33-60.

72. Програма «Фауна»: Програма відновлення первинного фауністичного комплексу і біорізноманіття Украïн-ського Полісся в зоні відчуження і зоні безумовного відселення. Київ: МНС, 2000. 8 с.

73. Дерябина Т. Г. "Лошадь Пржевальского в Беларуси". Лесное и охотничье хозяйство. 2016. № 2. с. 43-47.

74. Спасская Н.Н. Сохранение и восстановление лошади Пржевальского: Головокружение от успехов? Степной бюллетень. 2016. N 46. Стр. 50-56.

75. European Studbook of the Przewalski's Horse Equus ferus przewalskii. 2015. Compiled by Dr. Waltraut Zimmermann. Data current as of March 2015. 79 pp.

76. Вишневський Д. Результати інтродукції коня Пржевальского (Equus przewalskii) в зону відчуження ЧАЕС. Науковий вісник Ужгородського університету. Вип. 17. 2005 р. С. 39-41.
77. Жарких Т.Л., Ясинецкая Н.И. Демографические показатели популяции лошадей Пржевальского (Equus przewalskii Polj., 1881) в Зоне отчуждения Чернобыльской АЭС. Бюллетень Московского об-ва испытателей природы. Т. 113, вып. 5. С. 3–9.
78. Ясинецкая Н.И., Звегинцова Н.С. 2013. Структура и современное состояние популяции лошади Пржевальского в зоне ЧАЭС. Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». 15. 203–211
79. Ясинецкая Н.И. Результаты интродукции лошади Пржевальского в украине: 15 лет в зоне Чернобыльской АЭС. Мат-лы Международной научной конференции “Млекопитающие северной Евразии. Жизнь в северных широтах. Сургут. 6 – 10 апреля 2014 года. yasynetska@rambler.ru
80. Климов В.В. Лошадь Пржевальского. Москва: Агропромиздат, 1990. с. 254
81. Дерябина Т.Г. Кінь Пржевальського (equus ferus przewalskii polj., 1881) в умовах білоруської зони відчуження Чорнобильської АЕС. // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова", том 17, 2015. С. 54–59.
82. Гащак С.П. Про досвід автоматичного фотографування диких тварин у Чорнобильській зоні. Раритетна теріофауна та її охорона / Під ред. І. Загороднюка. Луганськ, 2008. с. 28–36
83. Ясинецкая Н.И. Научное и эколого-просветительское значение коллекции представителей семейства лошадиных EQUIDAE зоопарка "АСКАНИЯ-НОВА". Мат-лы чтений и научной конфер. «Современные проблемы зоологии, экологии и охраны природы» Москва. 2015 г.
84. Паклина Н.В., Климов В.В. Социальная организация популяции одичавших лошадей Equua caballus острова Южный (озеро Маныч-Гудило). Зоол. Журнал. 1990. Т.69. Вып. 10. С. 107–116.
85. Програма Літопису природи для заповідників та національних природних парків / Під ред. Т.Л. Андрієнко. Київ: Академперіодика, 2002. 103 с.
86. Филонов К.П., Нухимовская Ю.Д. Летопись природы в заповедниках СССР. Методическое пособие. М.: Наука,1985. с. 144
87. Покровский С.В. Календарь природы. Москва: Гос. учебно-педагогическое изд-во М-ва просвещения РСФСР, 1958. 232 с.
88. Бейдеман И. Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск: Наука, 1974. 155 с.

89. Шнелле Ф. Фенология растений. Л.: Гидрометеорологическое изд-во, 1961. 258 с.
90. Шульц Г.Э. Общая фенология. Л.: Изд-во Наука, 1981. 188с.
91. Маршалл Д. Основные опасности химических производств. М.: Мир, 1989. 672 с.
92. Криволуцкий Д. А. Динамика биоразнообразия и экосистемы территорий с радиоактивным загрязнением. Биологические эффекты малых доз ионизирующей радиации и радиоактивное загрязнение среды: Тезисы докладов международной конференции. (Сыктывкар, Республика Коми, Россия, 20-24 марта 2001 г.). Сыктывкар, 2001. с. 69-70.
93. Абатуров Ю. Д., Абатуров А. В., Быков А. В. и др. Влияние ионизирующего излучения на сосновые леса в ближней зоне Чернобыльской АЭС. М.: Наука, 1996. 240 с.
94. Щипанов Н. А. Некоторые аспекты популяционной устойчивости мелких млекопитающих. Успехи современной биологии. 2000. т.120. № 1. с. 73-87.
95. Большаков В. Н., Пястолова О. А., Вершинин В. Л. Специфика формирования видовых сообществ животных в техногенных и урбанизированных ландшафтах. Экология. 2001. № 5. с. 343–354.
96. Шатуновский М. И., Шилова С. А. Некоторые подходы к проблеме «техногенные катастрофы и биологические системы». Успехи современной биологии. 1995. т.115. № 5. с. 517–525.
97. Шилова С. А. Популяционная организация млекопитающих в условиях антропогенного воздействия. Успехи современной биологии. 1999. т.119. № 5. с. 487-503.
98. Wynne-Edvards V. Animal dispersion in relation to social behavior. Edinburg, 1962. 630 p.
99. Lidicker William Z, Jr. Solving the enigma of microtine “cycles”. Journal of Mammology. 1988. № 69 (2). 225–235 pp.
100. Шилова С. А. Популяционная экология как основа контроля численности мелких млекопитающих. М.: Наука, 1993. 201 с.
101. Шилова С. А., Шатуновский М. И. Эколого-физиологические критерии состояния популяций животных при действии повреждающих факторов. Экология. 2005. № 1. с. 32–38.
102. Андреев Н. И., Андреева С. И. Эволюционные преобразования двустворчатых моллюсков Аральского моря в условиях экологического кризиса. Омск: Изд-во Омского государственного педагогического университета, 2003. 382 с.

103. Андреев Н.И., Андреева С.И. Современный кризис экосистемы Аральского моря как модель эволюции биот. "Эволюция жизни на Земле". Материалы II международного симпозиума 12-15 ноября 2001 г. Томск, 2001. С.41-43

104. Жерихин В.В. Об особенностях антропогенного кризиса. Избранные труды по палеоэкологии и филоценогенетике. М.: Т-во научных изданий КМК. 2003. С. 77.

105. Марков А. В., Наймарк Е. Б. Количественные закономерности макроэволюции. Опыт применения системного подхода к анализу развития надвидовых таксонов. М.: Геос, 1998. 318 с.

106. Старобогатов Я.И. Проблема видообразования. Всесоюзный институт научной и технической информации. Итоги Науки и техники. Серия "Общая геология". Т. 20. М.:ВИНИТИ, 1985. 94 с.

107. Васильев А.Г., Боев В.М., Гилева Э.А. и др. Эколого-генетический анализ отдаленных последствий Тоцкого ядерного взрыва в Оренбургской области в 1954 г. (факты, модели, гипотезы). Екатеринбург, Изд-во "Екатеринбург", 1997. 192 с.

108. Васильев А. Г., Васильева И. А., Большаков В. Н. Фенетический мониторинг популяций красной полёвки (Clethrionomys rutilis PALL.) в зоне Восточно-Уральского радиоактивного следа. Экология. 1996. № 2. с. 117–124.

109. Титар В. М., Кульчицкий С. С., Пшеничный С. А. Фенетическая изменчивость колорадского картофельного жука в 30-км зоне ЧАЭС. Тез.докл. 1-й Междунар. конф. "Биологические и радиоэкологические аспекты последствий аварии на Чернобыльской АЭС". Зеленый Мыс, 10–18 сентября 1990 г. М. 1990. С.183.

110. Титар В.М. Фенетические исследования насекомых в 30-км зоне Чернобыльской АЭС. Тез.докл. 1-й Междунар. конф. "Биологические и радиоэкологические аспекты последствий аварии на Чернобыльской АЭС". Зеленый Мыс, 10-18 сентября 1990 г. М., 1990. С.183.

111. Захаров В. М. Анализ гомеореза как метод биомониторинга и моделирования екосистем. Экологический мониторинг. Л.:Гидрометеоиздат,1985. Т.7. С.72–77.

112. Захаров В. М., Яблоков А. В. Анализ морфологической изменчивости как метод оценки состояния природных популяций. Новые методы изучения почвенных животных в радиоэкологических исследованиях. М.: Наука,1985. С.176–185.

113. Методические рекомендации по выполнению оценки качества среды по состоянию живых существ. Москва: Министерство природных ресурсов Росийской Федерации, Государственная служба охраны окружающей среды, 2003..

114. Захаров В. М. Асимметрия животных (популяционно-феногенетический подход). М.: Наука,1987. 213 с.

115. Захаров В. М. Онтогенез и популяция (стабильность развития и популяционная изменчивость). Экология. 2001. № 3. с. 164–168.
116. Каштальян А. Оценка состояния природных популяций мелких млекопитающих на территориях с различной степенью средового и антропогенного воздействия. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. 2005. № 17. с. 50–63.
117. Васильев А. Г.,Васильева И. А. Оценка морфологических и фено¬генетических нарушений развития в популяциях красной полевки на территориях Восточно-Уральского радиоактивного следа в Свердловской области. Вестник Днепропетровского университета. Биология и экология. Выпуск I., Днепропетровск: Издательство ДГУ, 1993. с.114–119.
118. Olsen R. A., Joner E., Bakken L. R. Soil fungi and fate of radiocesium in the soil ecosistem. Transfer of Radionuclides in Natural and Semi-Natural Environment. London – New-York: Elsivier Applied Science., 1990. P. 657–663.
119. Nicolova I., Johanson K. J., Dahlberg A. Radiocaesium in Fruitbodies and Mycorrhizae in Ectomycorrhizal Fungi. J. Environ. Radioactivity. 1997. Vol. 37, No. 1. P. 115–125.
120. Щеглов А. И. Биогеохимия техногенных радионуклидов в лесных экосистемах. М.: Наука, 1999. 267 с.
121. Беккер З. Э. Физиология грибов и их практическое использование. М.: Из-во Моск. университета, 1963. 269 с.
122. Мирчинк Т. Г. Почвенная микология. М.: Изд-во МГУ, 1988. 220 с.
123. Бурова Л. Г. Загадочный мир грибов. М.: Наука, 1991. 94 с.
124. Drissner J., Klement E., Bermann W et al. Availability of caesium radionuclides for plant - classification of soil and role of Mycorrhiza. J. Inviron. Radioactivity. 1998. Vol. 41, P. 657–663.
125. Основи лісової радіоекології. Київ. 1999. 253 с.
126. Randa Z., Benada Ja. Mushrooms - Significant Source of Internal Contamination by Radiocaesium. Transfer of Radionuclides in Natural Environments. 1990. P. 169–178.
127. Yoshida S., Maramatsu Y. Radiocesium Concentrations in Mushrooms Collected in Japan. J. Envir. Radioact. 1994. Vol. 22. P. 141–154.