

... ПРИРОДООХОРОННІ ТЕРИТОРІЇ ... NATURE CONSERVATION AREAS ...

DOI: <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2025-45-6>
УДК: 502.4 (477.81)

Флора проєктованого Національного природного парку “Мжанський” (Харківська область). Частина 2: заплавні комплекси Г.М. Бондаренко, А.Б. Рокитянський

Водно-болотні угіддя та заплави річкових долин є важливими осередками біорізноманіття і джерелом великої кількості різних екосистемних послуг. Через свою ресурсну цінність такі екосистеми часто підпадають під сильний антропоїчний тиск, що призводить до збіднення біоти. Важливість питання охорони природних середовищ на Харківщині стоїть дуже гостро, адже відсоток площ заповідних територій у регіоні є одним з найменших серед інших адміністративних областей України. При цьому представленість водно-болотних угідь та заплав у мережі природно-заповідного фонду регіону незначна, що підкреслює необхідність заповідання найбільш цінних та типових ділянок. Одним з таких перспективних об'єктів є Національний природний парк «Мжанський», який об'єднує у собі борові та заплавні комплекси у середній течії р. Мож. Детальний аналіз флори борових комплексів парку, проєкт якого розробляється, представлено у першій частині статті, у той час як ця частина присвячена аналізу флори заплавних комплексів планованого природоохоронного об'єкту. За результатами польових та ретроспективних досліджень гербарного матеріалу та літературних джерел встановлено, що флора заплавної частини парку складає принаймні 457 видів, підвидів та гібридів судинних рослин. Їхній повний перелік разом з анотацією представлений у статті. Систематична структура флори є типовою та відповідає іншим локальним флорам Харківської області. Серед родин найчисельнішими виявились: Asteraceae (61 вид – 13,4 %), Poaceae (42 види – 9,2 %), Fabaceae (24 види – 5,3 %), Cyperaceae (23 види – 5,0 %), Lamiaceae (22 види – 4,8 %), Plantaginaceae s.l. та Ranunculaceae (по 18 видів – 3,9 % у кожній), Brassicaceae та Rosaceae (по 15 видів – 3,3 % у кожній). Результати фракційного аналізу флори виявили, що рослинний покрив потерпає від сильного антропоїчного тиску ($IS = 49,8\%$). Втім трансформація флори відбувається переважно за рахунок автохтонних синантропних видів. Частка адвентивних видів складає 18,4 %, що менше за аналогічні показники на інших досліджених територіях. Серед чужорідних видів переважають представники північноамериканської та середземноморської флор. Серед адвентивних видів виявлено *Elodea canadensis* та *Vallisneria spiralis*, які проявляють високу фітоценотичну активність на території дослідження. Однак у парку також виявлено місцезростання 33 видів, що мають різний природоохоронний статус. Серед них 9 – включено до Червоної книги України (*Anacamptis palustris*, *Dactylorhiza fuchsii*, *D. incarnata*, *D. majalis*, *Epipactis palustris*, *Gladiolus tenuis*, *Stipa borysthenica*, *Tragopogon donetzicus*, *Utricularia* × *neglecta*), 2 – до Резолюції 6 Бернської конвенції (*Ostericum palustre* та *Salvinia natans*) та 22 види є регіонально рідкісними на території Харківської області (*Cicuta virosa*, *Inula helenium*, *Parnassia palustris*, *Ranunculus lingua*, *Stratiotes aloides* та ін.). Також протягом польових досліджень було виявлено декілька рідкісних для регіону видів, які не мають фактичного охоронного статусу (*Carex rostrata*, *Gratiola officinalis*, *Hippuris vulgaris*, *Limonium alutaceum*, *Ranunculus flammula*, *R. kauffmannii*, *R. polyphyllus*, *Scrophularia oblongifolia* та ін.). Підтверджено зростання нового для Харківської області виду *Veronica catenata*.

Ключові слова: біорізноманіття, рідкісні види, чужорідні види, природно-заповідний фонд, охоронювані території, Смарагдова мережа, долина річки Мож, Харківська область

Цитування: Бондаренко Г.М., Рокитянський А.Б. Флора проєктованого Національного природного парку “Мжанський” (Харківська область). Частина 2: заплавні комплекси. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія», 2025, 45, с. 63–104. <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2025-45-6>

Про авторів:

Бондаренко Г. М. – Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Майдан Свободи, 4, Харків, Україна 61022; h.m.bondarenko@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0001-9936-3482>

Рокитянський А. Б. – Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Майдан Свободи, 4, Харків, Україна 61022; artemborisovichro@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3550-5792>

Подано до редакції: 09.06.2025 / Прорецензовано: 26.10.2025 / Прийнято до друку: 02.12.2025 / Оприлюднено: 31.12.2025

Вступ

Водно-болотні угіддя, у тому числі заплави річок, мають велике значення як центрів біорізноманіття регіону, що неодноразово підкреслювалося у багатьох наукових публікаціях (Atemasov, Atemasova, 2000; Gorelova, 1987; Esilevskaya et al., 1986; Chernaya, 1982; Drulyova, 1982; Білик, 1974; Алексєєв, 1960; Alekseev, 1947). Вони є середовищем існування рідкісних видів рослин та тварин. Такі екосистеми забезпечують низку екосистемних послуг, серед яких місця для випасу свійських тварин та сіножаті, окремі види сільського господарства, рекреація, зберігання та розподіл водних ресурсів, накопичення вуглецю тощо. Через свою цінність, більшість водно-болотних угідь знаходиться під значним впливом антропогенного навантаження, зокрема, меліорації. Це негативно впливає на стан цих екосистем і призводить до їхньої деструкції та деградації. Саме тому ділянки водно-болотних угідь, які зберігають ознаки "природності" та слабко порушені, потребують особливої охорони.

Загальна площа водно-болотних угідь у межах природно-заповідного фонду Харківської області невелика. Із трьох існуючих в області національних парків (НПП), заплавні комплекси представлені у НПП "Гомільшанські ліси". Проте заплава Сіверського Дінця знаходиться у рекреаційній зоні цього парку і зазнає сильної трансформації внаслідок активного відпочинку мешканців області, також господарської діяльності (сінокосіння та випасу рогатої худоби). Крім того, заплави представлені у межах НПП "Дворічанський". Через складне транспортне сполучення із цим парком вони зазнають меншого рекреаційного навантаження та трансформації. Втім територія парку охоплює, головним чином, правобережну частину заплави, яка межує з крейдяними відслоненнями – головними об'єктами охорони. Крім того, територія НПП "Дворічанський" наразі знаходиться у зоні активних бойових дій, що унеможлиблює забезпечення природоохоронних заходів на цій території та збільшує ризики втрати біорізноманіття. У НПП "Слобожанський" під охороною знаходяться лише водно-болотні угіддя у межах річки Мерли та Мерчика, у той же час заплава залишається поза межами цього природоохоронного об'єкту. Повідомляється (Безроднова та ін., 2020; Безроднова, Клещ, 2019), що водно-болотні угіддя цього парку знаходяться під загрозою через зміни гідрологічного режиму, внаслідок зменшення опадів та меліоративних заходів. Також у Харківській області є декілька невеликих за площею заказників, які мають забезпечити охороною водно-болотні угіддя. Зокрема, гідрологічні заказники "Графський" (окол. сс. Графське та Верхня Писарівка, Вовчанська ОТГ, Чугувський р-н), "Орільський" (окол. сс. Залінійне та Малий Орчик, Зачепилівська ОТГ, Берестинський р-н), "Семенівський" (Близнюківська ОТГ, Лозівський р-н) та ін. Ще декілька заказників створено з метою охорони орнітофауни заплавлених комплексів та водно-болотних угідь: "Чаплі" (окол. с. Парасковія, Старовірівська селищна громада, Берестинський р-н), "Займанський" (окол. с. Займанка, Зачепилівська ОТГ, Берестинський р-н) та ін. (Клімов та ін., 2005). Втім загальна площа заповідних об'єктів, які забезпечують охорону заплавлених комплексів та водно-болотних угідь на території Харківської області крихітко незначна, а актуальні дані про їхній стан і ступінь збереженості – відсутні. Тож, у розрізі проблем низького відсотку заповідності території Харківської області та незначної репрезентації заплавлених комплексів та водно-болотних угідь, перед природоохоронцями стоїть важлива задача збільшити площу заповідних територій, зокрема, за рахунок включення найбільш цінних та типових ділянок заплавлених та водно-болотних угідь регіону.

Спроби покращити ситуацію із заповіданням екологічно цінних територій у регіоні постійно роблять науковці з різних установ Харківщини, громадські організації та місцеві громади. За останні роки ними обґрунтовано створення низки об'єктів ПЗФ (Безроднова та ін., 2024; Звягінцева, 2020; Гамуля та ін., 2017 та ін.). Запропоновані до заповідання ділянки представляють різноманітні типи ландшафтів та екосистем, рідкісних та типових для Лівобережжя України. Серед них, зокрема, регіональний ландшафтний парк "Смарагдове джерело" (Атемасова та ін., 2021), організація якого – ініціатива місцевих громад Харківського району. Цей парк представлений декількома окремими ділянками в межах району. Найбільші площі парку займають нагірні діброви у долинах річок Уди та Мерефа, проте на території проєктованого парку також представлені ділянки заплави р. Уди (окол. сел. Жихор та сс. Бабаї та Безлюдівка) та солонцюватий под (окол. с. Васищево). Крім цього, у різні роки у складі різних природоохоронних об'єктів з різним статусом була запропонована до заповідання ділянка заплави р. Мож. Так, у 2005 р. на ділянці заплави між сс. Тимченки та Чемужівка було обґрунтовано створення гідрологічного заказника загальнодержавного значення (Клімов та ін., 2005). Запропонована до заповідання ділянка складала близько 2000 га. Пізніше ділянку заплави р. Мож від м. Мерефа до м. Зміїв разом із боровою терасою було включено до проєкту організації Національного природного парку "Мжанський" (Tokarskaya et al., 2017). У 2018 р. територію

проектованого парку разом із прилеглими територіями загальною площею 12658,5 га було включено до Смарагдової мережі під назвою “Mozh river valley” (UA0000299; Updated list..., 2024). Втім, через відсутність закону, який би регулював режим охорони та землекористування територій, що включені до Смарагдової мережі, єдиним дієвим способом забезпечити збереження цих територій залишається їх заповідання у складі ПЗФ України. Отже створення Національного природного парку “Мжанський” досі є актуальним напрямком роботи природоохоронців та відповідних органів місцевої влади. Тому основною метою цього дослідження стала інвентаризація флори проектного НПП «Мжанський» та аналіз сучасного стану флори парку.

У раніше опублікованих матеріалах (Tokarskaya et al., 2017; Безроднова та ін., 2021) надані загальна характеристика парку, перелік охоронюваних видів рослин, тварин та біотопічне різноманіття. Проте у цих публікаціях не надається інформації про загальне число представників біоти, не надано повного переліку флори та фауни та не проведено глибокого аналізу їхньої структури. Спроби зібрати всю відому інформацію про флору проектного парку були зроблені авторами цієї статті. У попередній публікації (Бондаренко, 2025) проаналізовано склад та структуру флори борової частини проектного парку “Мжанський”. Тож наразі нашою метою було здійснити інвентаризацію флори заплавної частини цього перспективного об’єкту ПЗФ, провести екологічний аналіз флори та оцінити ступінь її трансформації.

Матеріали та Методи

Дослідження проводилися протягом вегетаційних сезонів 2023–2025 рр. у межах заплавної частини проектного НПП “Мжанський” (рис. 1). Маршрутно-рекогносцирувальним методом збиралися дані про склад та поширення судинних рослин. Маршрут пролягав у різних типах біотопів, представлених на території перспективного заповідного об’єкту. Загальна довжина маршруту склала близько 75 км.

Запис маршруту та фіксація координат місцезростань рідкісних видів здійснювався у мобільному застосунку Guru Maps (<https://gurumaps.app/>). Картографічні матеріали створені у програмі QGIS 3.40 Bratislava (QGIS, 2025).

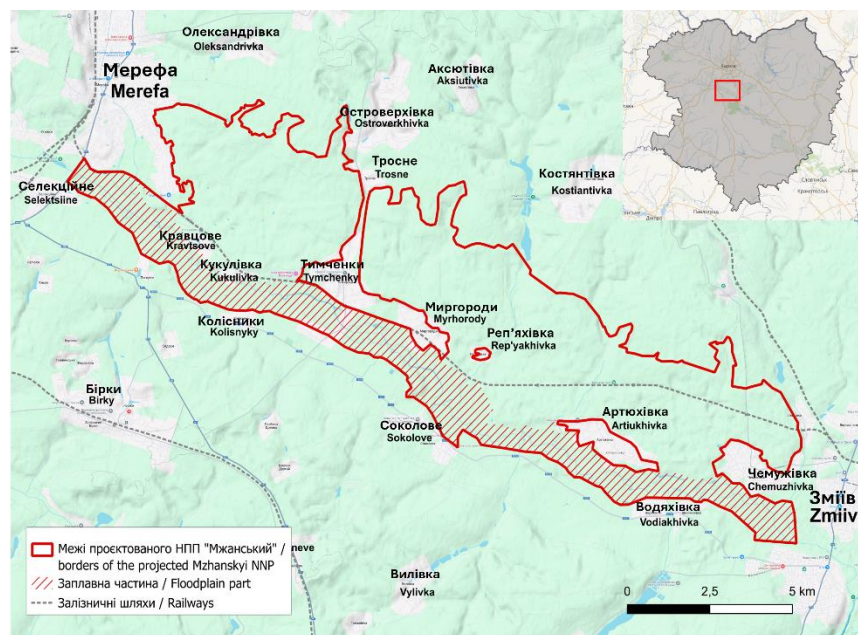


Рис. 1. Картосхема проектного Національного природного парку “Мжанський”. Базова мапа: Google Terrain

Fig. 1. The map of the designed Mzhanskyi National Nature Park. Base map: Google Terrain

За результатами оригінальних польових досліджень та аналізу літературних джерел (Shynder & Negrash, 2021; Zvyagintseva 2015; Gorelova & Alyokhin, 2002), відкритих баз даних з біорізноманіття (GBIF, 2025; UkrBIN, 2025; iNaturalist, 2025), а також ревізії фондів Гербарію Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна CWU та Національного гербарію України KW (Інститут ботаніки імені

М. Г. Холодного НАН України, м. Київ) складено анотований перелік судинних рослин, що зростають у заплавної частині проєктованого НПП «Мжанський» (додаток). Анотація до кожного виду містить поширені в українській науковій літературі синонімічні назви (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Prokudin et al., 1987; Gorelova, Alyokhin, 2002), тип ареалу, екоморфи, фракційну приналежність, статус охорони тощо. Номенклатурні назви видів наведені відповідно до Plants of the World Online (POWO, 2025). Охоронний статус видів перевірявся за природоохоронними документами різного рівня (Рішення..., 2001; Convention..., 1979; Перелік..., 2021; CITES, 2024; IUCN, 2024). Фракційні дослідження проводилися за спеціалізованими публікаціями (Protopopova & Dobrochayeva, 1991; Gorelova & Alyokhin, 2002; Protopopova & Shevera, 2014; Dvirna, 2014; Zvyagintseva, 2015).

Екологічний аналіз флори проводився за 4 едафічними (загальне зволоження ґрунту, кислотний та загальний сольовий режими субстрату та вміст нітратів) та 2 кліматичними (континентальність клімату та освітленість) факторами з використанням екологічних шкал авторства Я. П. Дідуха (Didukh, 2011).

Трансформацію флори оцінювали за індексами синантропізації, апофітизації та антропофітизації фітобіоти, запропонованими Я. Корнасем (Kornaś, 1968), у перерахунку на відсотки:

$$IS = \frac{An + Ap}{N} \times 100 \%$$

де IS – індекс синантропізації; An – антропофіти (адвентивні види); Ap – апофіти (синантропні автохтонні види флори); N – загальна кількість видів на території дослідження

$$IAp = \frac{Ap}{N} \times 100 \%$$

де IAp – індекс апофітизації

$$IAN = \frac{An}{N} \times 100 \%$$

де IAn – антропофітизації

Характеристика території досліджень

Заплава р. Мож у межах проєктованого Національного природного парку "Мжанський" характеризується високим ступенем збереженості. У найширших ділянках її ширина складає більше 1,5 км. Ландшафти представлені плоскими формами рельєфу з невеликим перепадом відносних висот. Сама річка звивиста, має численні рукави та затоки. У найширшій ділянці русло має ширину близько 120 м (біля с. Соколове), однак на більшості ділянок його ширина не перевищує 10 м. У заплаві є декілька невеликих за площею штучних водойм технічного використання (біля сс. Кукулівка та Миргороди), які беруть воду з річки. На території проєктованого парку в р. Мож впадають декілька малих річок-приток: Мерефа (ліва притока, окол. м. Мерефа), Борова (ліва притока, окол. с. Реп'яхівка), Велика Вилівка (права притока, окол. с. Соколове), Вільшанка (права притока, окол. с. Височинівка) та декілька струмків, які частково або повністю пересихають улітку. У найбільш спекотні періоди річище Мжі може місцями пересихати. Таке явище було зафіксоване улітку 2024 р. на ділянках русла між сс. Артюхівка та Чемужівка та в районі м. Зміїв (рис. 2).

Заплавна частина парку представлена різноманітними типами біотопів (Безроднова та ін., 2021). Найбільші площі займають вологі та перезволожені високотравні біотопи з домінуванням *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. s.str. Значні площі також представлені мезофітним різнотрав'ям. На таких ділянках трапляються депресії рельєфу, які навесні заповнюються водою. У таких місцях та навколо них формуються біотопи з домінуванням представників родини Сурепцеві, а у весняний період – ефемерні угруповування з домінуванням представників роду *Ranunculus* L. з секції *Batrachium* (DC.) Gray. Також у заплаві трапляються фрагменти засолених лук з відповідним для них фіторізноманіттям (Безроднова та ін., 2021). В околицях с. Водяхівка серед заплавних лук

трапляються аренні степи сформовані на піщаних дюнах. На притерасових ділянках заплави та на старих річищах трапляються вільшняки та осичники. На ділянках русла з різною інтенсивністю течії формуються угруповання з прикріплених водних макрофітів, зокрема з домінуванням *Potamogeton* L., *Ceratophyllum demersum* L., *Elodea canadensis* Michx., *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Utricularia vulgaris* L. та ін. У старицях та інших заплавних водоймах наявні типові угруповання із вільноплаваючих водних макрофітів із домінуванням представників роду *Lemna* L., а також *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid., *Salvinia natans* (L.) All.



Рис. 2. Наповненість річки Мож у різні періоди року (околиці с. Артюхівка). Фото Алли Громакової (фото праворуч: травень 2025 р.; фото ліворуч: вересень 2024 р.).

Fig. 2. The water level of the Mozh River at different times of the year (Artiukhivka village vicinity). Photo by Alla Gromakova (right photo: March 2025; left photo: September 2024).

Результати та Обговорення

Систематична структура флори. У результаті польових досліджень, а також аналізу літературних джерел, відкритих баз даних з біорізноманіття та гербарних фондів KW та CWU встановлено, що флора заплавної частини проєктованого НПП “Мжанський” складає 457 таксонів видового та підвидового рівнів, а також таксонів гібридного походження. Це приблизно третина від відомої на сьогоднішній день видового різноманіття судинних рослин Харківської області (Gorelova & Alyokhin, 2002), що свідчить про високу репрезентативність досліджуваної флори.

Виявлені таксони належать до 76 родин судинних рослин, серед яких за чисельністю переважають Asteraceae (61 вид – 13,4 %), Poaceae (42 види – 9,2 %), Fabaceae (24 види – 5,3 %), Cyperaceae (23 види – 5,0 %), Lamiaceae (22 види – 4,8 %), Plantaginaceae s.l. та Ranunculaceae (по 18 видів – 3,9 % у кожній), Brassicaceae та Rosaceae (по 15 видів – 3,3 % у кожній). Інші родини разом становлять 47,9 %. Схожий розподіл видів за родинами характерний і для борової частини парку (Бондаренко, 2025). Порівнюючи отримані результати із наявними даними про флору заплавних комплексів інших річок у Харківської області (Zviahintseva et al., 2023; Chernaya, 1982) можна стверджувати, що досліджувана флора має типову для цієї території систематичну структуру. У той же час, її висока репрезентативність є підставою для її охорони, як одного з важливих центрів біорізноманіття регіону.

Серед родів із найбільшим числом представників є: *Carex* (14 видів), *Ranunculus* s.l. (11 видів), *Veronica* (8 видів), *Galium*, *Rumex* та *Salix* (по 7 видів у кожному), *Tragopogon* та *Trifolium* (по 6 видів у кожному), *Cirsium*, *Juncus* та *Potamogeton* (по 5 видів у кожному).

Екологічний аналіз флори. Аналіз флори за загальним гідрологічним режимом субстрату показав різноманітність умов на території заплавної частини парку. Переважна більшість видів є представниками помірно зволжених та свіжих біотопів, тому групи з найбільшим числом видів гігрозоміфити (90 видів – 20,0 %), мезофіти (81 вид – 17,8 %) та суб-мезофіти (17,5 %). Типові для заплави види, що розповсюджені у водних та перезволжених біотопах, разом складають 33,6% флори дослідженої території (рис. 3).

Розподіл видів за групами ацидоморф показав переважання у флорі рослин, що надають перевагу субстратам з нейтральною реакцією рН, – нейтрофілів, що представлені 272 видами (60,0 %). Втім, значна частка флори – це субацидофіли (125 видів – 27,4 %) (рис. 3).

За результатами трофоморфічного аналізу встановлено, що у заплаві на етриторії парку сформувалися переважно помірно багаті ґрунти. На це вказує переважання у флорі груп семіевтрофів та евтрофів, які налічують по 173 види кожна, що разом складає 76,0 % від загальної кількості видів (рис. 3). Проте, на території досліджень також виявлено групи глікотрофів та мезогалотрофів, які зростають на солонцюватих луках та солончаках. Про типових представників цих біотопів на території проєктованого парку, вказують, зокрема і інші автори (Безроднова та ін., 2021).

Аналіз флори за нітроморфами показав, переважання у флорі нітрофілів, що адаптовані до субстратів з доволі багатим вмістом мінерального азоту (211 видів – 46,3 %). Також на території досліджень значною кількістю видів представлена група гемінітрофілів, які надають перевагу ґрунтам з помірним вмістом мінерального азоту, – 126 видів (27,6 %) (рис. 3).

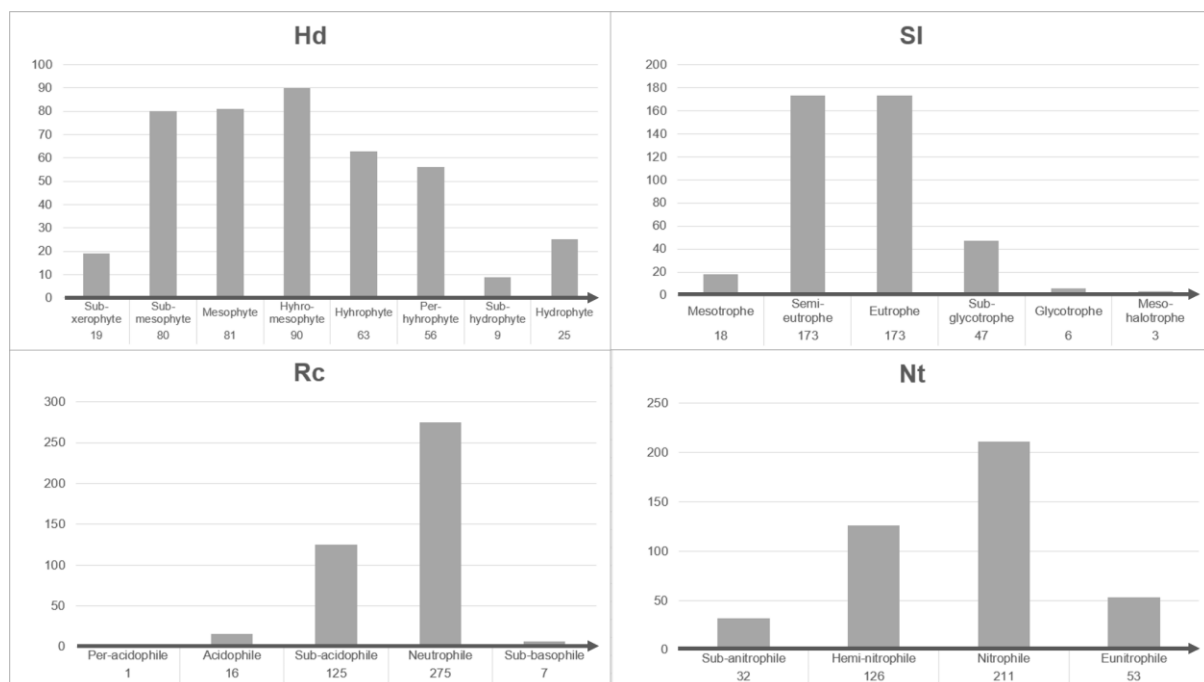


Рис. 3. Екологічна структура флори за едафотопом: Hd – загальний режим зволоження ґрунту; Rc – кислотність ґрунту; SI – загальний трофічний режим субстрату; Nt – вміст нітратів у субстраті (відповідно до Didukh, 2011). Стрілка вказує напрямом зростання інтенсивності дії фактору.

Fig. 3. The ecological structure of the flora by the regime of edaphotopic factors: Hd – soil water regime; Rc – soil acidity; SI – total salt regime; Nt – mineral nitrogen content in soil (according to Didukh, 2011). The arrow indicates the direction in which the factor intensity is increasing.

На рисунку 4 відображено особливості екологічної структури флори за екологічними факторами кліматопу. За результатами аналізу спектру омброморф встановлено, що переважна більшість виявлених видів належать до близьких груп субаридофітів та субомброфітів, яких налічується 159 (34,9 %) та 155 (34,0 %) видів відповідно. Групи мезоаридофітів та мезоомброфітів представлені однаковим числом видів – по 47 видів (10,3 %) у кожній. Групи семі-аридофітів та семі-омброфітів налічують 5 та 4 види відповідно. Таким чином, розподіл за омброгрупами має нормальний характер з оптимумом у межах помірних вологості та аридності клімату (рис. 4).

Аналіз флори за континентальністю клімату показав, що на території дослідження переважають характерні для області геміконтинентали – 229 видів (50,2 %). Майже однаковим числом видів представлені групи семі-континентальних та гемі-океанічних рослин – 90 (19,7 %) та 82 (18,0 %) види відповідно (рис. 4).

Аналіз розподілу видів за геліоморфами показав, що у флорі переважає характерна для трав'яних фітоценозів із високотрав'ям група субгеліофітів, яка представлена 278 видами (61,0 %). Значним числом також представлені геліофіти – 132 види (29,0 %). Групи тіньовитривалих рослин малочисельні і представлені лише 11 видами (2,4 %). Ці рослини зростають переважно, у вільшняхках.

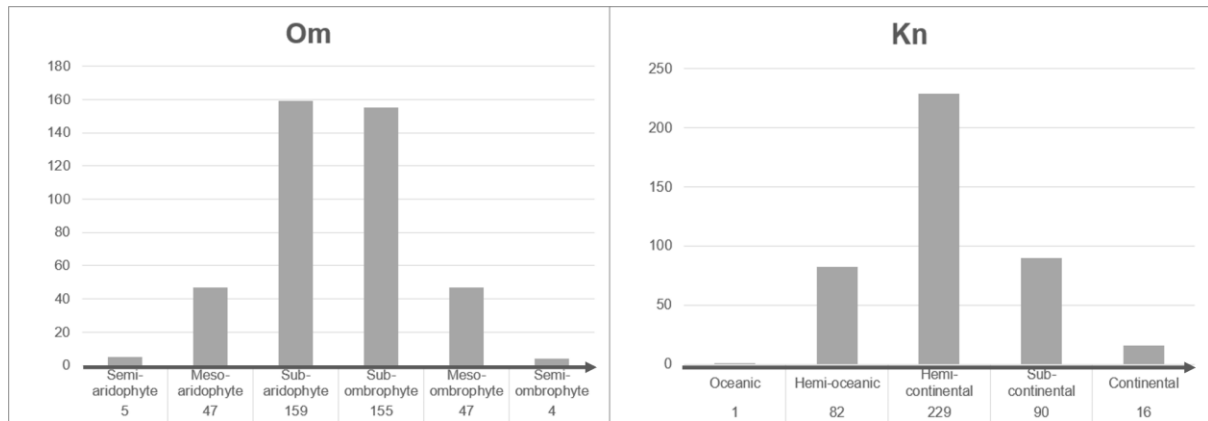


Рис. 4. Екологічна структура флори за режимами клімату: Om – вологість клімату; Kn – континентальність клімату. Стрілка вказує напрямок зростання інтенсивності дії фактору.

Fig. 4. The ecological structure of the flora by the regime of climate factors: Om – climate humidity; Kn – climate continentality. The arrow indicates the direction in which the factor intensity is increasing.

Фракційна структура та ступінь трансформації флори. Аналіз фракційної структури показав, що фітобіота заплавної частини території парку представлена 4 фракціями (рис. 5): атохтонними природними видами (193 види), апофітами (143 види), адвентивними видами (84 види) та созофітами (33 види).

Для оцінки ступеню трансформації флори був розрахований індекс синантропізації флори (IS). Індекс перерахований на відсотки:

$$IS = \frac{84 + 143}{456} \times 100 \% = 49,8 \%$$

Ступінь трансформації флори заплавної частини парку дещо нижчий, ніж його борової частини (Бондаренко, 2025), однак все ще залишається достатньо високим. Як і у попередньому випадку, трансформація фітобіоти відбувається переважно за рахунок автохтонних синантропних видів. На це вказують отримані розрахунки індексів апофітизації (IAp) та антропофітизації флори (IAn):

$$IAp = \frac{143}{456} \times 100 \% = 31,4 \%$$

$$IAn = \frac{84}{456} \times 100 \% = 18,4 \%$$

Втім, повну оцінку ступеню трансформації дослідженої ділянки заплави складно надати через брак інформації щодо аналогічних досліджень трансформації флори заплавної частини інших річкових долин на території Харківської області. Ми можемо порівнювати виключно з урбанofлорою м. Харків (Zviaghintseva et al., 2023; Звягінцева, 2017) та попередніми дослідженнями по боровій частині проєктованого парку (Бондаренко, 2025). Вочевидь, можна стверджувати, що ступінь трансформації, все ж, є високим – кожний другий вид належить до синантропної фракції. Основними

чинниками трансформації є: наявність автошляху регіонального значення на південній межі парку, рекреація, пожежі, наявність населених пунктів, сільське господарство та ін.

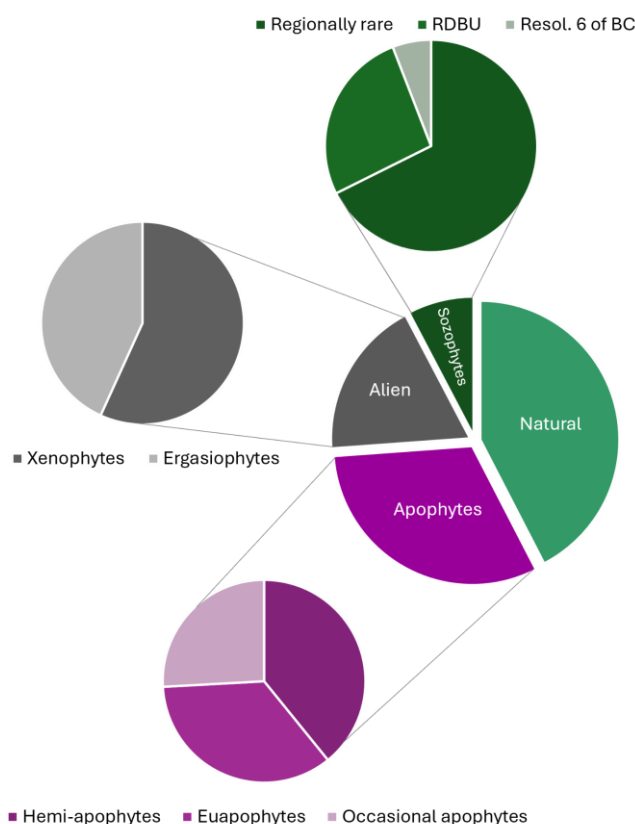


Рис. 5. Фракційна структура флори заплавної частини проєктованого Національного природного парку "Мжанський".

Fig. 5. The flora fractions of the floodplain part of the designed Mzhanskyi National Nature Park.

Адвентивна фракція флори. Географічний аналіз адвентивної фракції флори показав, що більшість чужорідних видів мають у широкому розумінні середземноморське (38 видів – 45,2 % від адвентивної фракції) або північноамериканське (28,6 % від адвентивної фракції) походження. Представники флор інших географічних регіонів траплялися меншою мірою. Аналіз за часом заносу показав, що більша частина чужорідних видів належить до групи кенофітів (44 види – 62,4 % від адвентивної фракції). Здебільшого вони є представниками північноамериканської флори. Археофітів виявлено 38 видів (45,2 % від адвентивної фракції флори). За способом заносу групи розподілились таким чином: 46 видів – ксенофіти (54,8 % від адвентивної фракції), 36 видів – ергазіофіти (42,9 % від адвентивної фракції). Отже, найбільших вплив на досліджену флору мають спонтанно занесені види з Північної Америки та Середземномор'я. Тенденція до збільшення числа адвентивних видів може зберігатися, адже наразі більша частина адвентивних видів це відносно нові елементи у флорі України та Харківської області.

На території заплавної частини проєктованого парку нами виявлено декілька інвазійних водних макрофітів. Зокрема, вздовж усього русла р. Мож у межах парку місцями сформовані монодомінантні або маловидові угруповання з *Elodea canadensis* Michx. Зарості цього виду виявлені як в руслових частинах річки, так і у рукавах та затоках. Найбільші площі подібних угруповань зосереджено в околицях сс. Миргороди, Артюхівка та Височинівка.

В околицях с. Водяхівка в районі гирла р. Ольшанка в руслі Мжі виявлено багаточисельну популяцію *Vallisneria spiralis* L. Цей вид також зафіксовано і в самій р. Ольшанка та, імовірно, саме звідти *V. spiralis* потрапила у Мжу. Крім цього, місцезростання виду відомі у Сіверському Дінцю біля гирла р. Мож (Казарінова, 2015). Виявлені рослини були на стадії вегетації. Попри те, що вид має

охоронний статус у регіоні, у цьому дослідженні ми не враховували його у фракцію созофітів, оскільки він відноситься до адвентивної фракції флори (Дубина та ін., 2017).

Рідкісні та охоронювані види. Не зважаючи на доволі високий рівень трансформації флори, нами знайдено цілу низку созофітів, характерних для водних та перезволожених біотопів, що свідчить про збереженість екосистем у заплаві р. Мож. Під час дослідження зареєстровано місцезростання 33 видів, що мають різний рівень охорони. Серед них: 9 – включені до Червоної книги України (Перелік..., 2021), 2 – до Резолюції 6 Бернської конвенції (Convention..., 1979) та 22 види мають статус регіонально рідкісних у Харківській області (Рішення..., 2001). Перелік охоронюваних видів узагальнено у вигляді таблиці (табл. 1). Інформацію про деякі зі знахідок опубліковано раніше (Siranskyi & Bondarenko, 2024; Bondarenko, 2024; Бондаренко, 2023).

Таблиця 1. Созофіти проєктованого Національного природного парку “Мжанський”

№.	Назва виду Species name	ХО KhRR	ЧКУ 2021 RDBU 2021	Резол. 6 Resol. 6	App. CITES
1	<i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase		+ (vulnerable)		+ II
2	<i>Bistorta officinalis</i> Raf.	+			
3	<i>Carex pseudocyperus</i> L.	+			
4	<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce	+			
5	<i>Cicuta virosa</i> L.	+			
6	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó		+ (unvalued)		+ II
7	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó s.l.		+ (vulnerable)		+ II
8	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh.		+ (rare)		+ II
9	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs	+			
10	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz		+ (vulnerable)		+ II
11	<i>Equisetum pratense</i> L.	+			
12	<i>Gladiolus tenuis</i> M.Bieb.		+ (vulnerable)		
13	<i>Hottonia palustris</i> L.	+			
14	<i>Inula helenium</i> L.	+			
15	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	+			
16	<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sibth. & Sm.	+			
17	<i>Nymphaea alba</i> L.	+			
18	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	+			
19	<i>Ostericum palustre</i> (Besser) Besser			+	
20	<i>Parnassia palustris</i> L.	+			
21	<i>Ranunculus circinatus</i> Sibth. (= <i>Batrachium foeniculaceum</i> Krecz.)	+			
22	<i>Ranunculus lingua</i> L.	+			
23	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.			+	
24	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	+			
25	<i>Stipa borysthena</i> Klokov ex Prokudin		+ (vulnerable)		
26	<i>Stratiotes aloides</i> L.	+			
27	<i>Tragopogon donetzcicus</i> Artemczuk		+ (unvalued)		
28	<i>Utricularia × neglecta</i> Lehm. (=		+		

№.	Назва виду Species name	ХО KhRR	ЧКУ 2021 RDBU 2021	Резол. 6 Resol. 6	App. CITES
	<i>U. australis</i> R.Br. auct. non fl. Ukr.)		(vulnerable)		
29	<i>Utricularia vulgaris</i> L.	+			
30	<i>Valeriana officinalis</i> L.	+			
31	<i>Valeriana wolgensis</i> Kazak. (= <i>V. nitida</i> Kreyer)	+			
32	<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	+			
33	<i>Viburnum opulus</i> L.	+			

Примітка: у шапці: ХО – перелік видів рослин, що підлягають охороні на території Харківської області (2001); ЧКУ 2021 – перелік рослин, що заносяться до наступного видання Червоної книги України (2001); Резол. 6 – види, що занесені до Резолюції 6 Бернської конвенції (2011); App. CITES – види, що включені до додатків I та II Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення.

Remarks: in the table head: KhRR – the list of species that are under protection in the Kharkiv Region (2001); RDBU 2021 – the list of species listed in the next edition of the Red Data Book of Ukraine (2021); Resol. 6 – the species included in the Resolution 6 of the Bern Convention; App. CITES – the species included in the Appendices I and II of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora.

Ostericum palustre (Besser) Besser (рис. 6A) та *Salvinia natans* (L.) All. (рис. 6B), котрі включені до Резолюції 6 та Додатку 1 Бернської конвенції відповідно, на території проєктованого парку є досить поширеними та спорадично трапляються уздовж всієї заплавної частини долини та русла річки Мож.



Рис. 6. Види Резолюції 6 Бернської конвенції, що трапляються у проєктованому Національному природному парку "Мжанський": *Ostericum palustre* (A.) та *Salvinia natans* (B.). Фото Георгія Бондаренка.

Fig. 6. The species that are included in Resolution 6 of the Bern Convention and occurring in the projected Mzhanskyi National Nature Park: *Ostericum palustre* (A.) and *Salvinia natans* (B.). Photo by Heorhii Bondarenko.

Також на дослідженій території виявлено декілька видів з родини Orchidaceae. Зокрема, спорадично по всій заплавної частині трапляється вид *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, який у парку представлений двома підвидами: типовим *D. incarnata* subsp. *incarnata* (рис. 7A) та *D. incarnata* subsp. *cruenta* (O.F.Müll.) P.D.Sell, який має бурувато-фіолетові плями на листках та приквітках. Різні

популяції цього виду представлені декількома десятками особин різних вікових груп, що розсереджені на відносно великих площах, або представлені малочисельними локалізованими групами по 3–7 особин. У більшості виявлених популяцій відмічались рослини з різними ознаками та ступенем ушкодження шкідниками та захворюваннями. Однак вікова структура популяцій та просторовий розподіл особин свідчить про те, що вони є доволі стабільними.

Також подекуди у заплаві проєктованого парку трапляються популяції *Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (рис. 7C). Вони зосереджені, головним чином, біля сс. Кукулівка, Тимченки та Миргороди і нижче за течією не реєструвалися. Популяції цього виду мають переважно локалізований характер і представлені декількома десятками особин. У всіх виявлених популяціях особини мали пригнічений вигляд через тривалі посушливі періоди у попередні роки. Подекуди на рослинах було виявлено ознаки ушкодження шкідниками та хворобами.

Біля с. Тимченки на ділянці заплави між руслом р. Мож та його рукавом трапляється міждодовий гібрид згаданих вище видів – $\times$ *Dactylocamptis uechtritiziana* (Hausskn.) B.Bock ex Peregrin & Kuzemko (рис. 7B). Уперше цю популяцію було виявлено у 2009 р. (Перегрим, Куземко, 2010) і наразі це залишається єдиним підтвердженням локалітетом цього гібриду в Україні. Ми повторно відшукали цю популяцію і перевірили наявність $\times$ *D. uechtritiziana*. Було виявлено близько 15 особин цього міждодового гібриду, що значно менше, ніж повідомлялося раніше (у 2009 р. їх було зафіксовано близько 40–50). Особини мали пригнічений вигляд через тривалу посуху у 2024 р. Формально $\times$ *D. uechtritiziana* не включений до жодних природоохоронних переліків, однак враховуючи те, що батьківські види мають охоронний статус загальнодержавного рівня та той факт, що це наразі єдина відома популяція гібриду в Україні, його слід взяти під охорону принаймні на регіональному рівні та розпочати моніторингові дослідження за станом цієї популяції.

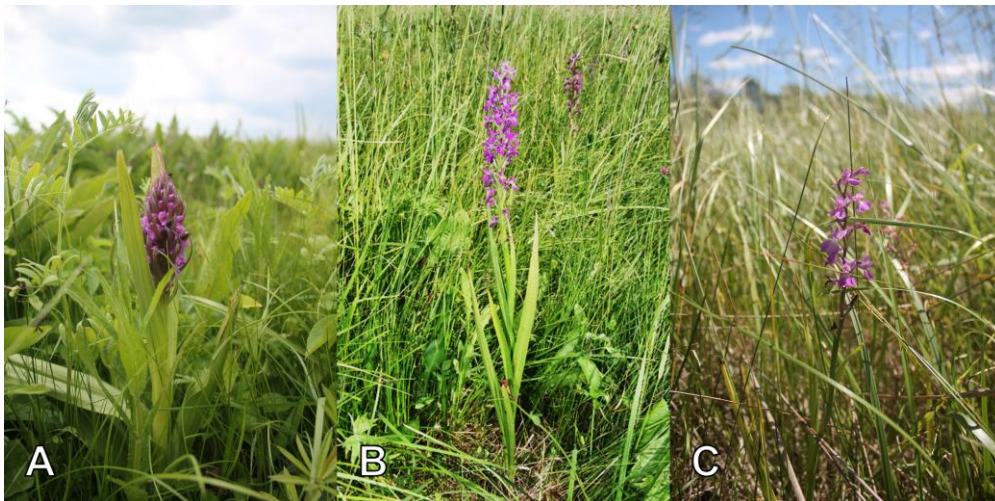


Рис. 7. Деякі представники родини Orchidaceae на території проєктованого НПП «Мжанський»: *Dactylorhiza incarnata* (A), $\times$ *Dactylocamptis uechtritiziana* (B) та *Anacamptis palustris* (C). Фото А, С Георгія Бондаренка; фото В Микити Перегрима.

Fig. 7. Some representatives of Orchidaceae family occurring in the designed Mzhanskyi National Nature Park: *Dactylorhiza incarnata* (A), $\times$ *Dactylocamptis uechtritiziana* (B) and *Anacamptis palustris* (C). Photo A and C by Heorhii Bondarenko; photo B by Mykyta Peregrym.

Біля с. Водяхівка у заплаві було виявлено фрагменти аренного степу, які сформувалися на піщаних наносах посеред луки. На цих піщаних наносах було виявлено низку типових псамофітних видів, серед яких, у тому числі, червонокнижний – *Stipa borysthena* Klovov ex Prokudin. На одній з дюн площа популяції склала близько 650 м². У цьому локалітеті *S. borysthena* виступала домінантом першого трав'яного ярусу, а щільність її популяції склала близько 15–20 дернин на м² (рис. 8). Серед можливих загроз для цього та інших видів у цьому районі слід відмітити регулярні весняні підпали сухотрав'я у весняний період. Такі пожежі виникають майже щорічно, зокрема, у поточному та минулому роках. Сліди пожеж були виявлені на пагонах *S. borysthena* та на інших рослинах навколо.

На піщаних ґрунтах в околицях сс. Утківка та Селекційне також виявлено інший псамофітний вид – *Tragopogon donetzicus* Artemczuk (рис. 9), який включений до Червоної книги України зі статусом "Неоцінений" (Перелік..., 2021). У виявлених локалітетах *T. donetzicus* зростав у придорожніх угрупованнях на сухих бідних піщаних ґрунтах. Місцями утворював невеликі скупчення. Імовірно, вид трапляється спорадично вздовж всієї території парку, оскільки цей вид було виявлено також поза межами парку на березі р. Сіверський Донець в районі гирла р. Мож (м. Зміїв). Втім, наразі підтверджені локалітети лише в околицях двох вищезгаданих населених пунктів.



Рис. 8. Популяція *Stipa borysthena* у заплаві р. Мож (околиці с. Водяхівка). Фото Георгія Бондаренка.
Fig. 8. The population of *Stipa borysthena* in the floodplain of the Mozh River (Vodiakhivka village vicinity). Photo by Heorhii Bondarenko.

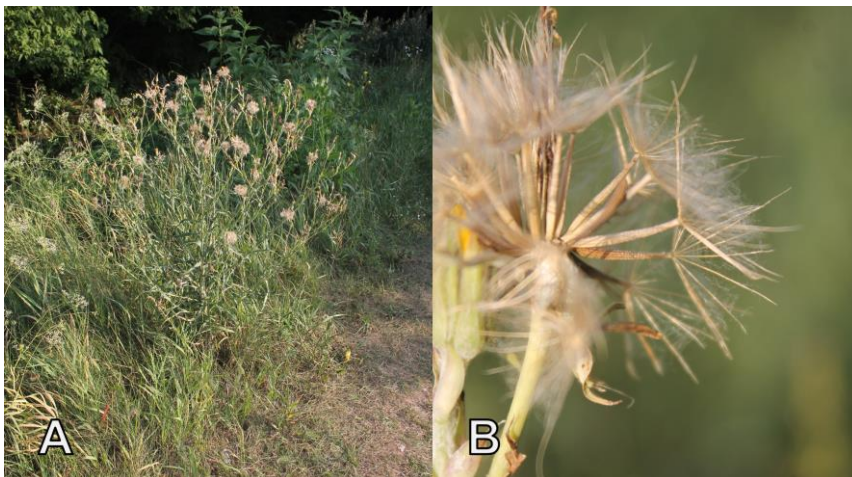


Рис. 9. *Tragopogon donetzicus*: загальний вигляд рослини (А.), плоди (В). Фото Георгія Бондаренка.
Fig. 9. *Tragopogon donetzicus*: the common habit of the plant (A), the fruits (B). Photo by Heorhii Bondarenko.

Крім того, на території заплавної частини проєктованого Національного природного парку "Мжанський" виявлено низку рідкісних у регіоні видів, які не мають фактичного охоронного статусу, однак які є перспективними для включення у наступне видання переліку регіонально рідкісних рослин Харківської області. Зокрема, до таких видів належить *Hippuris vulgaris* – рослина, яка на території Харківської області вважається зникаючою (Казарінова, 2019). На території парку було виявлено два локалітети цього виду, які знаходяться неподалік один від одного в околицях сс.

Артюхівка та Соколове. У одному з них *H. vulgaris* утворює щільні зарості (рис. 10) на невеликій глибині на піщаному дні.



Рис. 10. Зарості *Hippuris vulgaris* у руслі р. Мож. Фото Георгія Бондаренка (околиці с. Соколове, 26 квітня 2025 р.). **Fig. 10. The thickets of *Hippuris vulgaris* in the Mozh River.** Photo by Heorhii Bondarenko (Sokolove village vicinity; April 26, 2025).

До числа рідкісних у Харківській області видів також слід віднести та *Ranunculus polyphyllus* Waldst. & Kit. ex Willd. (рис. 11A) та *R. flammula* L. (рис. 11B), знахідки яких в області останніми роками одиничні (GBIF.org User, 2025a; GBIF.org User, 2025b). В останньому зведенні по флорі Харківської області (Gorelova & Alyokhin, 2002) *R. polyphyllus* не наводиться, хоча у більш ранніх публікаціях вид згадується (Czerniaew, 1859, p. 2; Naliwaiko, 1899, p. 100; Schirjaeff, 1913, p. 11; Širjaeff & Lavrenko, 1927, p. 90). У більш пізніх публікаціях (Рокитянський, Гамуля, 2021) автори повідомляють, що вид трапляється дуже рідко, посилаючись на більш ранні роботи, згадані вище, без вказівок на сучасні знахідки. Поширення другого виду в Україні зосереджено, головним чином, у Карпатах, на Поліссі, рідше – у Лісостепу. У Харківській області, вочевидь, знаходиться південна межа поширення *R. flammula*. Нами знайдені обидва види у вологому багні у пониженнях заплави.

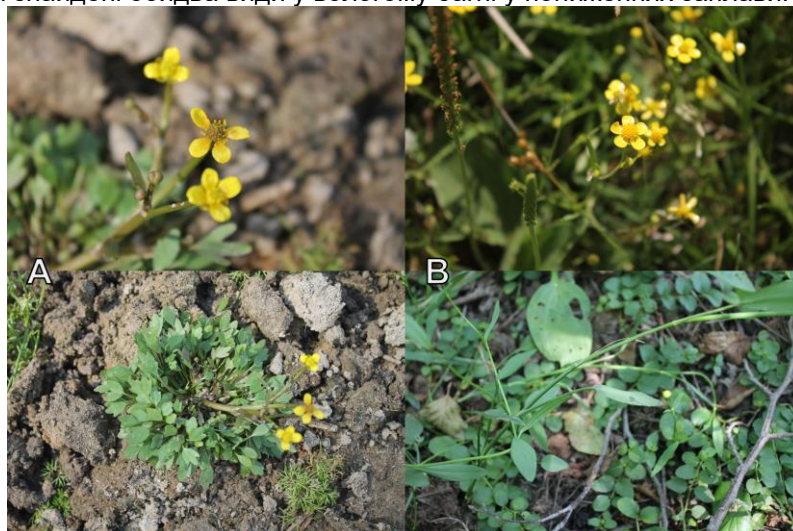


Рис. 11. Рідкісні у Харківській області представники роду *Ranunculus*: *R. polyphyllus* (A) та *R. flammula* (B). Фото Георгія Бондаренка. **Fig. 11. The representatives of *Ranunculus* genus that are rare in the Kharkiv Region: *R. polyphyllus* (A) та *R. flammula* (B).** Photo by Heorhii Bondarenko.

У руслі р. Мож в околицях с. Височинівка нами було зафіксоване місцезростання рідкісного виду *Ranunculus kauffmanii* P.Clerc (≡ *Batrachium kauffmanii* (P.Clerc) Ovcz.) (рис. 12). У літературі вказується (Prokudin et al., 1987), що цей вид зрідка трапляється по всій території України, однак за

даними GBIF (GBIF.org User, 2025c) та iNaturalist (iNaturalist, 2025) виявлений нами локалітет є наразі єдиною підтвердженою знахідкою виду в Україні (рис. 13), зробленою останніми роками. На рідкісність виду опосередковано може вказувати відсутність згадок про нього у флористичних роботах (Zvyagintseva, 2015; Gorelova & Alyokhin, 2002; Širjajeff & Lavrenko, 1927; Schirjaeff, 1913; Naliwaiko, 1899; Czerniaëw, 1859). Ревізія гербарних фондів *CWU* та *KW* підтверджують, що цей вид є рідкісним принаймні на території Харківської області. Вочевидь, вид має бореальний тип ареалу і на території досліджень знаходиться на південній межі свого розповсюдження. Враховуючи одиничні знахідки виду та існуючі для виду загрози (зокрема, часткове висихання русла у літній період), *R. kauffmannii* слід взяти під охорону, а у виявленому локалітеті – проводити моніторингові спостереження за динамікою популяції.

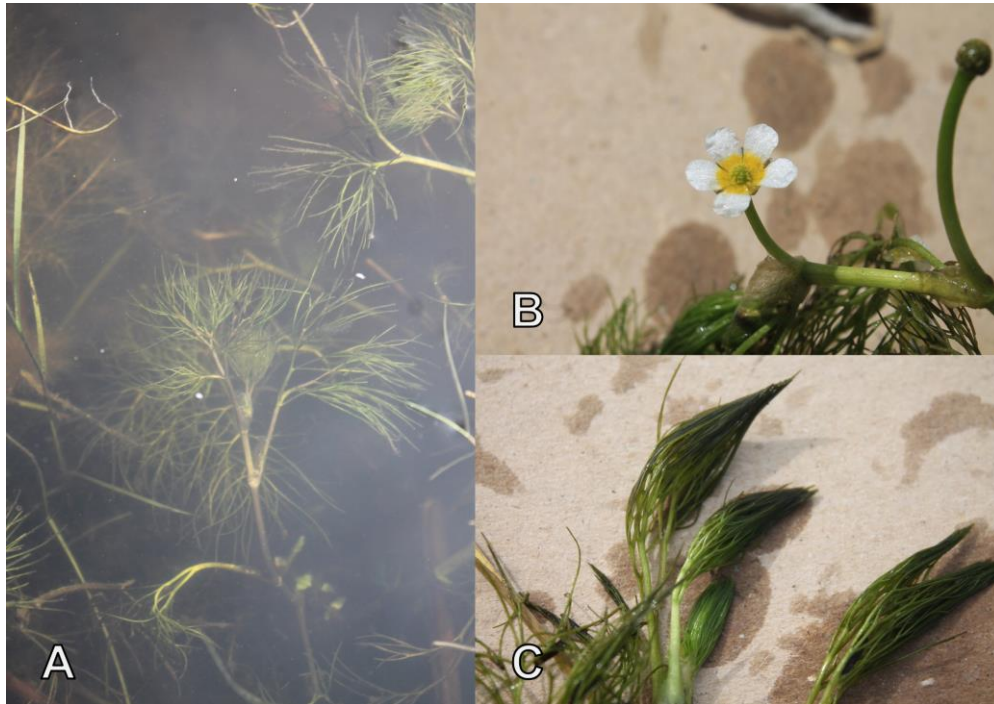


Рис. 12. *Ranunculus kauffmannii*: рослина у природному біотопі (А), квітка (В), листки (С).
Fig. 12. *Ranunculus kauffmannii*: the plant in the natural habitat (A); the flower (B), the leaves (C).



Рис. 13. Фрагмент мапи знахідок *Ranunculus kauffmannii* у світі (за даними GBIF, 2025). Червоною крапкою позначена знахідка на території проєктованого Національного природного парку "Мжанський". Fig. 13 The fragment of the map of the *Ranunculus kauffmannii* range (according to GBIF, 2025). The red spot indicates the record of the species in the territory of the projected Mzhanskyi National Nature Park.

Також уваги варті знахідки молодослідженого у Харківській області та в Україні загалом виду *Veronica catenata* Pennel (рис. 14А). В останніх чеклістах флори Харківської області (Gorelova &

Alyokhin, 2002) та України (Mosyakin & Fedoronchuk, 1999) вид не наводиться. За даними iNaturalist (iNaturalist, 2025) знахідки цього виду у Харківській області зосереджені, головним чином, у центральній частині регіону, зокрема у долині р. Мож. Імовірно, цей вид доволі поширений на території України та Харківської області зокрема, однак через зовнішню подібність його знахідки, імовірно, часто помилково відносили до близького виду *V. anagallis-aquatica* L. (рис. 14В). Основні відмінності між цими двома видами полягають у кольорі віночка, який у *V. catenata* має рожевий відтінок, а у *V. anagallis-aquatica* – блакитний або бузковий. Також у *V. catenata* листки мають цільний або злегка пилчастий край листкової пластинки, однакової довжини або дещо коротші за приквітки квітконіжки, у той час як у *V. anagallis-aquatica* край листкової пластинки пилчастий, а квітконіжки рівні або дещо більші за відповідні приквітки (Albach, 2020).



Рис. 14. Представники роду *Veronica*: *V. catenata* (А) та *V. anagallis-aquatica* (В). Фото Георгія Бондаренка.
Fig. 14. The representatives of the *Veronica* genus: *V. catenata* (A) and *V. anagallis-aquatica* (B). Photo by Heorhii Bondarenko.

Висновки

За результатами проведених досліджень заплавної частини проєктованого Національного природного парку “Мжанський” встановлено, що його флора складає 457 видів, підвидів та гібридів. Це близько третини відомої на сьогоднішній флори Харківської області. Така значна репрезентативність різноманіття свідчить про важливість майбутнього парку для збереження біорізноманіття регіону.

За систематичною структурою флора має характерний для регіону розподіл за родинami: Asteraceae (61 вид – 13,4 %), Poaceae (42 види – 9,2 %), Fabaceae (24 види – 5,3 %), Cyperaceae (23 види – 5,0 %), Lamiaceae (22 види – 4,8 %), Plantaginaceae s.l. та Ranunculaceae (по 18 видів – 3,9 % у кожній), Brassicaceae та Rosaceae (по 15 видів – 3,3 % у кожній). Схожий розподіл таксонів зафіксовано і для борової частини проєктованого парку, і для більшості інших досліджених територій регіону.

За результатами фракційного аналізу та розрахунку індексу синантропізації встановлено, що флора проєктованого НПП “Мжанський” піддається сильній трансформації ($IS = 49,8\%$). Втім трансформація фітобіоти відбувається, головним чином, за рахунок автохтонних синантропних видів, а не чужорідних. Частка адвентивних для України та Харківської області видів складає 18,4 % від дослідженої флори. Цей показник менший за загальноукраїнський та ніж у локальних флор Харківщини, що досліджені, однак, залишається відносно високим. Основними факторами трансформації фітобіоти проєктованого парку є: рекреація, випас худоби, вирощування чужорідних

рослин на присадибних ділянках та, у тому числі, у руслі річки, зміни екологічних режимів та ін. Серед фітоценоотично активних чужорідних видів, нами виявлено такі водні макрофіти як *Elodea canadensis* та *Vallisneria spiralis*, які місцями створювали густі зарості у руслі та затоках.

Не зважаючи на достатньо високий ступінь трансформації флори, заплавна частина території, що пропонується під охорону, все ж, має цілком природний вигляд зі слабо порушеними ландшафтами. Причиною цьому є звивистість русла річки, наявність численних заток, рукавів та заплавних водойм та значна заболоченість території, що створює умови для зростання рідкісних видів рослин та сприяє їх збереженню. Нами було виявлено місцезростання 33 видів, що підлягають охороні на різних рівнях: від регіонального до міжнародного. Серед них: 9 – включені до Червоної книги України (*Anacamptis palustris*, *Dactylorhiza fuchsii*, *D. incarnata*, *D. majalis*, *Epipactis palustris*, *Gladiolus tenuis*, *Stipa borysthena*, *Tragopogon donetzicus*, *Utricularia* × *neglecta*), 2 – до Резолюції 6 Бернської конвенції (*Ostericum palustre* та *Salvinia natans*) та 22 види охороняються у Харківській області як регіонально рідкісні (*Cicuta virosa*, *Inula helenium*, *Parnassia palustris*, *Ranunculus lingua*, *Stratiotes aloides* та ін.). Також серед виявлених видів були ті, що у Харківській області є рідкісними, однак, які не мають фактичного охоронного статусу, зокрема, *Carex rostrata* Stokes, *Cirsium esculentum* (Siev.) C.A.Mey., *Gratiola officinalis* L., *Hippuris vulgaris* L., *Klasea lycopifolia* (Vill.) Á.Löve & D.Löve, *Limonium alutaceum* (Steven) Kuntze, *Ranunculus flammula* L., *R. kauffmannii* P.Clerc, *R. polyphyllus* Waldst. & Kit. ex Willd., *Scrophularia oblongifolia* Loisel. та ін. Наявність такої великої кількості охоронюваних і рідкісних видів підкреслює гостру необхідність взяття цієї території під охорону у мережі Природно-заповідного фонду України.

Подяки

Автори висловлюють подяку В.Ю. Сіранському (Харківський національний університету імені В.Н. Каразіна) та завідувачу кафедри ботаніки та екології рослин Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна А.Б. Громаковій за допомогу у зборі матеріалів та наданні фотографії. Також дякуємо Д.А. Давидову, І.Г. Ольшанському (Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України) та О.Р. Баранському (Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України) за допомогу у визначенні деяких таксонів. Висловлюємо подяку Ю.Г. Гамулі за загальне керівництво дослідженням та роботу над рукописом статті. Щиро вдячні анонімним рецензентам за слушні зауваження, які підвищили якість статті. І далеко не в останню чергу, дякуємо Збройним Силам України та всім, хто щодня захищає Україну, віддаючи свої здоров'я та життя.

Література / References

- Алексєєв А.Д. (1960). Індикаторна роль лучної рослинності заплавних лук басейну Сіверського Дінця. *Щорічник Українського ботанічного товариства*, 2: 26–27. [Alekseev A.D. (1960). The indicator role of the meadow vegetation of the floodplain of the Siverskyi Donets River. *Annals of the Ukrainian Botanical Society*, 2: 26–27 (in Ukrainian)].
- Атемасова Т.А., Атемасов А.А., Вітер С.Г., Гамуля Ю.Г., Дрогваленко О.М., Полчанінова Н.Ю., Прилуцький О.В., Сінна О.І., Терехова В.В. (2021). Матеріали до створення регіонального ландшафтного парку «Смарагдове джерело» (Харківська область, Україна). *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія»*, 37, 95–130. [Atemasova T.A., Atemasov A.A., Viter S.G., Gamulya Yu.G., Droghvalenko O.M., Polchaninova N.Yu., Prylutskyi O.V., Sinna O.I., Terekhova V.V. (2021). Materials to the creation of the Regional Landscape Park 'Smaragdove Dzhherelo' (Kharkiv Region, Ukraine). *The Journal of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series "Biology"*, 37, 95–130. (in Ukrainian)]. <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2021-37-9>
- Безроднова О.В., Бондаренко З.С., Брусенцова Н.О., Іванова К.Ю. (2024). Створення ландшафтного заказника місцевого значення "Березівський" як складова збереження природних ландшафтів, біотопічного і видового різноманіття Північного Сходу України. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія»*, 43, 116–131. [Bezrodnova O.V., Bondarenko Z.S., Brusentsova N.O., Ivanova K.Yu. (2024). Creation of the "Berezivskiy" landscape reserve of local importance as a component of preservation of natural landscapes, biotopes and species diversity of the Northeast of Ukraine. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series Biology*, 43, p. 116–131] <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2024-43-10>
- Безроднова О.В., Клєщ А.А. (2019). Рослинний покрив прибережної та берегової зон лісових боліт НПП «Слобожанський» (особливості структури та напрямки трансформації). *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія»*, 32, 5–17. [Bezrodnova O.V., Klieshch A.A. (2019). Vegetation cover of riparian and coastal zones of forest swamps in the Slobozhansky

- National Nature Park (structural features and direction of transformation). *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series Biology*, 32, 5–17 (in Ukrainian)]. DOI: 10.26565/2075-5457-2019-32-1
- Безроднова О.В., Клець А.А., Ларіонова А.М., Голуб В.Р. (2020). Рослинні угруповання перезволожених біотопів у складі генерального профілю №1 НПП «Слобожанський». *Охорона довкілля: зб. наук. статей XVI Всеукраїнських наукових Таліївських читань (Харків, 29 жовтня 2020 р.)*. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 10–12.
- Безроднова О.В., Тимочко І.Я., Сенчило О.О., Соломаха В.А. (2021). Лісотипологічні та ботанічні особливості об'єкта Смарагдової мережі «Долина річки Мож». *Агроекологічний журнал*, 1, 54–67. [Bezrodnova O.V., Tymochko I.Ya., Senchylo O.O., Solomakha V.A. (2021). Forest types and botanical peculiarities of the Emerald Network object Mozh River valley. *Agroecological Journal*, 1, 54–67. (in Ukrainian)] <https://doi.org/10.33730/2077-4893.1.2021.227240>
- Білик Г.І. (1974). Заплавні луки р. Вовчої (ліва притока р. С. Дінця). *Ботанічний журнал АН УРСР*, 4: 113–119. (Bilyk H.I. (1974). The floodplain meadows of the Vovcha River (the left tributary of the S. Donets River). *The Botanical Journal of the Academy of Science of USSR*, 4: 113–119. (in Ukrainian)].
- Бондаренко Г.М. (2023). *Знахідки рідкісних та охоронюваних видів рослин водних та перезволожених біотопів долини р. Мжа (Харківська область)*. Матеріали Шостої міжнародної науково-практичної конференції «Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень» (12–13 жовтня 2023 р., смт Путила, Чернівецька область, України). [Bondarenko H.M. (2023). *The records of the protected and rare plant species growing in the aquatic and wet biotopes of the Mozh River's basin (Kharkiv Region)*. Proceedings of the 6th International Scientific-Practice Conference “Regional Aspects of the Floristic and Faunistic Research” (October 12–13, Putyla, Chernivtsi Region, Ukraine). (in Ukrainian)].
- Бондаренко Г.М. (2025). Флора проєктованого Національного природного парку «Мжанський» (Харківська область). Частина 1: борові комплекси. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія»*, 44, 140–180. [Bondarenko H.M. Flora of the projected Mzhanskyi National Nature Park (Kharkiv Region). Part 1: pinewood complexes. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series Biology*, 44, 140–180 (in Ukrainian)].
- Гамуля Ю.Г., Бітюцька В.В., Лосєва Н.Л. (2017). Фітосозологічна оцінка флори перспективного ботанічного заказника місцевого значення «Западне» (Дворічанський район, Харківська область). *Біологія та валеологія*, 19: 98–106. [Gamulya Yu.G., Bityutska V.V., Loseva N.L. Phytosozological evaluation of the flora of a perspective botanical reserve of local significance “Zapadne” (Dvurechansky district, Kharkiv Region). *Biology & Valeology*, 19: 98–106. (in Ukrainian)].
- Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Дворецький Т.В., Золотарьова О.К., Таран Н.Ю., Мосякін А.С., Ємельянова С.М., Казарінова Г.О. (2017). Інвазійні водні макрофіти. *Український ботанічний журнал*, 74(3), 248–262 [Dubyna D.V., Dziuba T.P., Dvoretzkyi T.V., Zolotarova O.K., Taran N.Yu., Mosyakin A.S., Iemelianova S.M., Kazarinova G.O. Invasive aquatic macrophytes of Ukraine. *Ukrainian Botanical Journal*, 74(3), 248–262 (in Ukrainian)]. <https://doi.org/10.15407/ukrbotj74.03.248>
- Екологічний паспорт Харківської області. 2023 рік. (2024). Харківська обласна військова адміністрація. [Ecological passport of the Kharkiv Region. 2023. (2024b). Kharkiv Regional Military Administration (in Ukrainian)].
- Звягінцева К.О. (2017). *Оцінка ступеня антропогенної трансформації урбанofлори Харкова*. Проблеми екології та еволюції екосистем в умовах трансформованого середовища: збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених (м. Київ, 25–26 травня 2017 р.). Київ: ДУ «ІЕЕ НАН України». [Zviagintseva K.O. (2017). *Assessment of the degree of anthropogenic transformation of the urban flora of Kharkiv*. Problems of Ecology and Evolution of Ecosystems in Conditions of Transformed Environment: Proceedings of the 1st International Scientific-Practice Conference of Young Scientists (Kyiv, May 25–26, 2017). Kyiv: SI “IEE of NAS of Ukraine” (in Ukrainian)].
- Звягінцева К.О. (2020). Матеріали до створення ботанічного заказника «Новоожанівський» (м. Харків, Україна). *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія»*, 35, 16–23. [Zviagintseva K.O. (2020). Materials to the creation of the botanical preserve of local importance «Novozhanivskyi». *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series “Biology”*, 35, 16–23. (In Ukrainian)] <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2020-35-2>
- Казарінова Г.А. (2015). Синтаксономія, антропогенна динаміка та охорона вищої водної рослинності долини р. Сіверський Донець. *Автореферат дис. канд. біол. наук*. Київ. [Kazarinova H.O. Syntaxonomy, anthropogenic transformation and protection of the higher aquatic vegetation of the Siverskyi Donets River valley. *Abstract of the thesis of a candidate of biological sciences*. Kyiv.
- Казарінова Г.О. (2019). Охорона вищої водної флори у Харківській області. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія»*, 32, 18–25. [Kazarinova H.O. (2019).

- Conservation of higher aquatic flora in the Kharkiv Region. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series "Biology"*, 32, 18–25. (In Ukrainian)] <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2019-32-2>
- Клімов О.В., Вовк О.Г., Філатова О.В. та ін. (2005). *Природно-заповідний фонд Харківської області*. Харків: Райдер. 304 с. [Klimov O.V, Vovk O.G., Filatova O.V. et al. (2005). *Nature-Reserve Fund of the Kharkiv Region*. Kharkiv: Raider. 304 p. (in Ukrainian)].
- Перегрим М.М., Куземко А.А. (2010). Новий для флори України міжродовий гібрид × *Dactylocamptis uechtritzi* (Hauusskn.) B.Bock ex Peregrym & Kuzemko, comb. nov. (*Orchidaceae*). *Український ботанічний журнал*, 67(5), 665–661. [Peregrym M.M., Kuzemko A.A. (2010). New infragenic hybrid in the flora of Ukraine × *Dactylocamptis uechtritzi* (Hauusskn.) B.Bock ex Peregrym & Kuzemko, comb. nov. (*Orchidaceae*). *Ukrainian Botanical Journal*, 67(5), 665–661 (in Ukrainian)].
- Перелік видів рослин, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ), та видів рослин, що виключені з Червоної книги України (рослинний світ). (2021). Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 15 лютого 2021 року No 111 [A list of plant and fungi species listed in the Red Book of Ukraine (Plant world) and excluded from the Red book of Ukraine (Plant world). (2021). Order of the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine February 15, 2021 No 111. (In Ukrainian)].
- Проект Закону про території Смарагдової мережі. (2025). Верховна Рада України. Офіційний веб-портал. [Project of the Law About Territories of the Emerald Network. (2025). Verkhovna Rada of Ukraine. Official website (in Ukrainian)] http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=70592
- Рішення Харківської обласної ради XVIII сесії XXIII скликання від 25 вересня 2001 року «Про Перелік видів рослин, що підлягають особливій охороні на території Харківської області». [Decision of the XXIII Convocation of the Kharkiv Regional Council of the XVIII Session dated September 25, 2001 "On the List of Plant Species Subjected to Special Protection in the Kharkiv Region" (in Ukrainian)].
- Рокитянський А.Б., Гамуля Ю.Г. (2021). Флора водойм східної частини Дніпровсько-Донецької западини. *Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія»*, 37, 20–42. [Rokityanskyi A.B., Gamulya Yu.G. (2021). Flora of water bodies in the eastern part of the Dnieper-Donetsk depression. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University, Series "Biology"*, 37, 20–42. (In Ukrainian)]. <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2021-37-2>
- Albach, D.C. (2020). *Veronica* Linnaeus. In: Flora of North America. <https://floranorthamerica.org/Veronica> (Accessed: May 20, 2025).
- Alekseev A.D. (1947). The floodplain meadows of the Kharkiv Region. Report 1. *Bulletin of the Kharkiv Agriculture Institute*, 6(43): 95–98.
- Atemasov A.A., Atemasova T.A. (2000). *The records of the rare bird species in the Siverskyi Donets River's basin*. Proceedings of the 6th and 7th Conference "The Study and Protection of The Birds of the Siverskyi Donets River's basin (Donetsk, 2000), 6–7: 70–71.
- Bondarenko H.M. (2023). *About finds of some understudied in Kharkiv Region alien plants in Mzha River's basin*. Advances in Botany and Ecology. Proceedings of the International Conference of Young Scientists (Ivano-Frankivsk, September 27–30, 2023). Ivano-Frankivsk: Suprun V.P.
- Bondarenko, H. (2024). *The vascular plants in the flora of the Mozh River's basin included in the Red Data Book of Ukraine and Bern Convention*. Proceedings of the 15th Congress of the Ukrainian Botanical Society (30 September — 4 October, 2024, Ivano-Frankivsk, Ukraine). Odesa: Publishing house "Helvetica".
- CITES. (2024). Checklist of CITES Species. <https://checklist.cites.org/#/en> (Accessed: December 6, 2024).
- Chernaya G.A. (1982). Aquatic plants of the Siverskyi Donets River's basin. *Abstract of the thesis of a candidate of biological sciences*. Kyiv.
- Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. (1979). Bern, 1979. <https://www.cms.int>
- Czerniaew B.M. (1859). *Synopsis of plants growing wild and cultivated in the vicinity of Kharkov and Ukraine*. Publishing house of Kharkiv University. 90 p.
- Didukh Ya.P. (2011). The ecological scales for the species of Ukrainian flora and their use in synphytoindication. Kyiv: Phytosociocentre. 176 p.
- Dobrochayeva D.N., Kotov M.I., Prokudin Yu.N. et al. (1987). *The determinant of higher plants of Ukraine*. Kiev: Naukova dumka. 548 p.
- Drulyova I.V. (1982). *Orchids of the Kharkiv Region*. Proceedings of the 7th Congress of the Ukrainian Botanical Society (Kyiv, 1982).
- Dvirna T.S. (2014). Adventive fraction of the flora of the Romensko-Poltavsky geobotanical district: Analysis and synopsis. *Phytodiversity of Eastern Europe*, VIII(1), 4–19.
- Esilevskaya M.A., Krivitskiy I.A., Lisetskiy A.S. (1986). About the protection of the wetlands and forest ornithocomplexes in the Izium District of the Kharkiv Region. *The Journal of the Kharkiv University*, 288: 88–90.

- GBIF.org. (2025). GBIF Home Page. <https://www.gbif.org> (Accessed: 10 May 2025).
- Gorelova L.M. (1987). Flora and vegetation in the middle flow of the Siverskyi Donets River's basin. *The Journal of the Kharkiv University*, 308: 8–16.
- GBIF.org User. (2025a). Occurrence Download (c. 48490) [Text/tab-separated-values,application/zip]. The Global Biodiversity Information Facility. <https://doi.org/10.15468/dl.gm5anx>
- GBIF.org User. (2025b). Occurrence Download [Text/tab-separated-values,application/zip]. The Global Biodiversity Information Facility. <https://doi.org/10.15468/dl.dvebtk>
- GBIF.org User. (2025c). Occurrence Download [Text/tab-separated-values,application/zip]. The Global Biodiversity Information Facility. <https://doi.org/10.15468/DL.286MXB>
- Gorelova L.M., Alyokhin O.O. (2002). *Vegetation of Kharkiv region: Essay on vegetation, protection issues, annotated list of vascular plants*. Kharkiv: Publishing centre of V.N. Karazin Kharkiv National University. 231 p.
- Gratiola officinalis* L. in GBIF Secretariat (2023). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> (Accessed 15 May 2025).
- iNaturalist. (2025). Home Page. <https://www.inaturalist.org/home> (Accessed: 15 May 2025).
- IUCN. (2024). The IUCN Red List of Threatened Species. <https://www.iucnredlist.org/> (Accessed: 16 April 2025).
- Kornas J.A. (1968). A geographical-historical classification of synanthropic plants. *Mater. Zasl. Fitosoc. Stos. UW*, 25, 33–41.
- Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. (1999). *Vascular plants of Ukraine. A nomenclature checklist*. M.G. Kholodny Institute of Botany NAS of Ukraine. Kiev: Naukova dumka, 345 p.
- Naliwaiko P.N. (1899). Catalogus plantarum sponte nascentium, quas annis 1891–97 circa Charkowiam collegit. *Bulletin of the Society of Naturalists of The Kharkiv University*, 33, 83–232.
- POWO. (2025). Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. <http://www.plantsoftheworldonline.org/> (Accessed: 26 May 2025).
- Prokudin Yu.N., Dobrochayeva D.N., Zaverukha B.V., Chopik V.I., Protopopova V.V., Krytzkaya L.I. (eds.). (1987). *Determinant of the higher plants of Ukraine*. Kyiv: Naukova Dumka, 548 p.
- Protopopova V.V., Dobrochayeva D.N. (eds.) (1991). *Synanthropic flora of Ukraine and its ways of development*. Kyiv: Naukova Dumka, 204 p.
- Protopopova V.V., Shevera M.V. (2014). Ergaziophytes of the Ukrainian flora. *Biodiv. Res. Conserv.*, 35, 31–46. <https://doi.org/10.2478/biorc-2014-0018>
- QGIS. (2024). QGIS Home Page. <https://qgis.org/en/site/>
- Ranunculus flammula* L. in GBIF Secretariat (2023). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> (Accessed 15 May 2025).
- Ranunculus kauffmannii* P.Clerc in GBIF Secretariat (2023). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> (Accessed 15 May 2025).
- Ranunculus polyphyllus* Waldst. & Kit. ex Willd. in GBIF Secretariat (2023). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> (Accessed 15 May 2025).
- Schirjaeff G.I. (1913). Materials for the flora of the Kharkov province. *Proceedings of the Society of Naturalists of Kharkov University*, 46, 41–66.
- Shynder O., Negrash J. (2021). Checklist of the flora of the vicinity of Balakliya (Kharkiv region, Ukraine): native and alien taxa, distribution of rare plants, new findings. *Plant Introduction*, 89/90, 13–71. <https://doi.org/10.46341/PI2020043>
- Širjaef G., Lavrenko E. (1927). *Conspectus criticus florum provinciae Charkoviensis. Pars I: Pteridophyta et Monocotyledones*. Brunae. 103 p. (in Latin)
- Siranskyi V., Bondarenko H. (2024). *Records of regionally rare vascular plant species in the Mozh River basin (Kharkiv Region)*. Proceedings of the 15th Congress of the Ukrainian Botanical Society (30 September — 4 October, 2024, Ivano-Frankivsk, Ukraine). Odesa: Publishing house “Helvetica”.
- Tokarskaya N.V., Tokarskii V.A., Bezrodnova O.V. (2017). Perspective National Nature Park “Mzhanskyi”. *Sci. Bull. Uzhhorod Univ. (Ser. Biol.)*, 43, 81–89.
- UkrBIN. (2025). UkrBIN: Ukrainian Biodiversity Information Network [public project & web application]. <https://www.ukrbin.com> (Accessed: January 20, 2025).
- Updated list of officially adopted Emerald Network sites. (2024). Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (44th meeting, Standing Committee, 2–6 December). Strasbourg: Council of Europe.
- Zvyagintseva K.O. (2015). *An annotated checklist of the urban flora of Kharkiv*. Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University. 96 p.

Анотований перелік флори заплавної частини проєктованого
 Національного природного парку "Мжанський"
 An annotated list of the flora of the projected
 Mzhanskyi National Nature Park: floodplain part

CRYPTOGAMEN

1. Equisetaceae

1. *Equisetum arvense* L. – хвощ польовий. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** mesophyte; acidophile; semi-eutrophe; hemi-nitrophile; semi-aridophyte; hemi-continental; sub-heliophyte. RuPr; euapophyte.
 2. *Equisetum fluviatile* L. – хвощ багновий. **Range:** Holarctic. **Ecol.:** per-hyrophite; neutrophile; semi-eutrophe; nitrophile; meso-ombrophite; hemi-continental; sub-heliophyte. AqPal.
 3. *Equisetum pratense* L. – хвощ лучний. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Mesotrophe; Nitrophile; Semi-ombrophite; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrSylPal.
***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

2. Ophioglossaceae

4. *Ophioglossum vulgatum* L. – вужачка звичайна. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** hyhro-mesophyte, neutrophile, mesotrophe, hemi-nitrophile, sub-aridophyte, hemi-oceanic, hemi-scyophyte. Pr.
***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

3. Aspleniaceae (incl. Onocleaceae)

5. *Onoclea struthiopteris* (L.) Roth (≡ *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.) – страусове перо звичайне. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Per-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Semi-ombrophite; Sub-continental; Sub-heliophyte.
***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

4. Dryopteridaceae

6. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs – щитник остистий. **Range:** CBor. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Semi-aridophyte; Hemi-oceanic; Hemi-scyophyte. PalSyl.
***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

5. Salviniaceae

7. *Salvinia natans* (L.) All. – сальвінія плаваюча. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Aq.
*****Protection:** Resol. 6 BC.

6. Thelypteridaceae

8. *Thelypteris palustris* Schott – теліптерис болотяний. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hyhrophite; Sub-acidophile; Mesotrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. SylPal.
***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

SPERMATOPHYTA
 GYMNOSPERMAE

7. Pinaceae

9. *Pinus sylvestris* L. – сосна звичайна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Mesotrophe; Sub-anitrophile; Meso-ombrophite; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Syl; hemiapophyte.

ANGIOSPERMAE
 Basal Angiospermae (incl. Ceratophyllales)

8. Aristolochiaceae

10. *Aristolochia clematitis* L. – хвилівник звичайний. **Range:** Eu-WSib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophite; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrSylRu; hemiapophyte.

9. Ceratophyllaceae

11. *Ceratophyllum demersum* L. – кушир занурений. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile;

Eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Aq.

10. Nymphaeaceae

12. *Nuphar lutea* (L.) Sibth. & Sm. – глечики жовті. **Range:** NAF-Euras. **Ecol.:** Hydrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Aq.

***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

13. *Nymphaea alba* L. – латаття біле. **Range:** NAF-Eu-Sib. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Aq.

***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

Magnoliopsida

11. Amaranthaceae s.l. (incl. Chenopodiaceae)

14. *Amaranthus retroflexus* L. – щириця запрокинута. **Range:** CAm. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** NAM; xenophyte; kenophyte.

15. *Atriplex oblongifolia* Waldst. & Kit. – лутига видовженолиста. **Range:** EuSib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ru, euapophyte.

16. *Atriplex prostrata* Boucher ex DC. – лутига лежача. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-basophile; Sub-glycotrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. Ru. **Adventive:** IT; ergasiophyte; kenophyte.

17. *Atriplex tatarica* L. – лутига татарська. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Glycotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. Ru. **Adventive:** Med-As; xenophyte; kenophyte.

18. *Bassia laniflora* (S.G.Gmel.) A.J.Scott (≡ *Kochia laniflora* (S.G.Gmel.) Borbás) – мительник вовнистоцвітний. **Range:** MedT-WAs. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte Continental; Sub-heliophyte. Ps. **Adventive:** Med-IT; xenophyte; kenophyte.

19. *Chenopodium album* L. – лобода біла. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru; euapophyte.

20. *Corispermum hyssopifolium* L. – верблюдка гісополиста. **Range:** Med. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Continental; Heliophyte. Ps. **Adventive:** Med; xenophyte; kenophyte.

21. *Oxybasis rubra* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch (≡ *Chenopodium rubrum* L.) – лобода червона. **Range:** ?Holarct. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Sub-glycotrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. PrRu. **Adventive:** CEu; xenophyte; kenophyte.

12. Apiaceae

22. *Angelica archangelica* L. (≡ *Archangelica officinalis* Hoffm.) – дягель лікарський. **Range:** Bor. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PalPr.

23. *Angelica sylvestris* L. – дудник лісовий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrSyl; occasional apophyte.

24. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. – буги́ла лісова. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. RuPrSyl; occasional apophyte.

25. *Cicuta virosa* L. – ві́ха отруйна, цику́та отруйна. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Per-hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Pal.

***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

26. *Conium maculatum* L. – болиголов плямистий. **Range:** Sub-Med-WAs. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu. **Adventive:** Eu-WAs; xenophyte; archeophyte.

27. *Daucus carota* L. – морква дика. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPr; euapophyte.

28. *Eryngium campestre* L. – миколайчики польові. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. RuStPr; hemiapophyte.

29. *Eryngium planum* L. – миколайчики пласкі. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. RuPr; occasional apophyte.

30. *Heracleum sibiricum* L. – борщівник сибірський. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. SylPrRu; hemiapophyte.

31. *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. – омега водяна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-hydrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.
32. *Ostericum palustre* (Besser) Besser (≡ *Angelica palustris* (Besser) Hoffm.) – маточник болотняний, дягель болотняний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Mesotrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
- *****Protection:** Resol. 6 BC.
33. *Pastinaca sativa* L. – пастернак посівний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu; euapophyte.
34. *Sium latifolium* L. – веx широколистий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.
35. *Sium sisarum* L. – веx солодкокореневий. **Range:** Eu-Was. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Pal.

13. Asteraceae

36. *Achillea micrantha* Willd. – деревій дрібноцвітий. **Range:** Pont-Casp. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Sub-anitrophile; Meso-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ps.
37. *Achillea millefolium* L. (= *A. submillefolium* Klokov & Krytzka) – деревій звичайний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PrRu; hemiapophyte.
38. *Ambrosia artemisiifolia* L. – амброзія полинолиста. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** NAm; ergasio-xenophyte; kenophyte.
39. *Anthemis ruthenica* M.Bieb. – роман руський. **Range:** EEu. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Ps; hemiapophyte.
40. *Arctium × mixtum* (Simonk.) Nyman (hybrid: *A. minus* (Hill) Bernh. × *A. tomentosum* Mill.) – лопух змішаний. **Range:** Eu. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-heliophyte. Ru; euapophyte.
41. *Arctium lappa* L. – лопух справжній. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PrRu; euapophyte.
42. *Arctium minus* (Hill) Bernh. – лопух малий. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Ru; euapophyte.
43. *Arctium tomentosum* Mill. – лопух повстистий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. SilPrRu; euapophyte.
44. *Artemisia absinthium* L. – полин гіркий. **Range:** WAs. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** IT; xenophyte; archeophyte.
45. *Artemisia austriaca* Jacq. – полин австрійський. **Range:** EEu-WSib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. RuPs; hemiapophyte.
46. *Artemisia vulgaris* L. – полин звичайний. **Range:** ?Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru; euapophyte.
47. *Bidens cernua* L. – череда поникла. **Range:** Euras. **Ecol.:** Per-hydrophyte, Sub-acidophile, Eutrophe, Eunitrophile, Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal; occasional apophyte.
48. *Bidens frondosa* L. – череда олиственна. **Range:** NAm. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PrPalRu. **Adventive:** NAm; xenophyte; kenophyte.
49. *Bidens tripartita* L. – череда тридільна. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Pal; hemiapophyte.
50. *Calendula officinalis* L. – нагідки лікарські, календула лікарська. **Ecol.:** CulRu. **Adventive:** MedT; ergasiophyte; kenophyte.
51. *Carduus acanthoides* L. – будяк звичайний, будяк акантовидний. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** MedT; xenophyte; archeophyte.
52. *Carduus crispus* L. – будяк кучерявий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. RuPr; hemiapophyte.
53. *Centaurea jacea* L. – волошка лучна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPr; hemiapophyte.
54. *Centaurea majorovii* Dumbadze – волошка Майорова. **Range:** EEu. **Ecol.:** Ps.

55. *Cichorium intybus* L. – Петрові батого звичайні, цикорій дикий. **Range:** Med-WAs. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Ru. **Adventive:** Med-IT; xenophyte; archeophyte.
56. *Cirsium arvense* (L.) Scop. – осот польовий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. StPrRu; euapophyte.
57. *Cirsium canum* (L.) All. – осот сірий. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. PrPal,
58. *Cirsium esculentum* (Siev.) C.A.Mey. – осот їстівний. **Range:** EEu-As. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-basophile; Glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. PrHal. **Rare.**
59. *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. – осот овочевий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. SylPal. **Rare.**
60. *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. – осот звичайний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. PrRu; euapophyte.
61. *Crepis tectorum* L. – скереда покривельна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PsRu; euapophyte.
62. *Erigeron annuus* (L.) Pers. (≡ *Stenactis annua* (L.) Cass. ex Less.) – злинка однорічна. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-heliophyte. Ru. **Adventive:** NAm; ergasiophyte; kenophyte.
63. *Erigeron canadensis* L. – злинка канадська. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. Ru. **Adventive:** NAm; xenophyte; kenophyte.
64. *Eupatorium cannabinum* L. – сідач конопляний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PrRu; euapophyte.
65. *Euphrosyne xanthiifolia* (Nutt.) A.Gray (≡ *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen.; ≡ *Iva xanthiifolia* Nutt.) – чорнощир нетреболистий. **Ecol.:** Ru. **Adventive:** NAm; xenophyte; kenophyte.
66. *Gaillardia pulchella* Foug. – полум'янка гарна, гайлардія гарна. **Ecol.:** RuCul. **Adventive:** Nam; ergasiophyte; kenophyte.
67. *Galinsoga parviflora* Cav. – незбутниця дрібноцвіта. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Ru. **Adventive:** SAm; xenophyte; kenophyte.
68. *Grindelia squarrosa* (Pursh) Dunal – grindелія розчепірена. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Heliophyte. Ru. **Adventive:** NAm; xenophyte; kenophyte.
69. *Helichrysum arenarium* (L.) Moench – цмин пісковий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Sub-acidophile; Mesotrophe; Semi-anitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Ps; hemiaphophyte.
70. *Heliothis helianthoides* (L.) Sw. – геліопсис шорсткуватий. **Ecol.:** RuCul. **Adventive:** NAm; ergasiophyte; kenophyte.
71. *Inula helenium* L. – оман високий. **Range:** SEEu-WAs. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pr.
- *Protection:** regionally rare (Kh.R.).
72. *Jacobaea erucifolia* (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb. (≡ *Senecio erucifolius* L.) – якобея еруколиста, жовтозілля еруколисте. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Pr.
73. *Jacobaea grandidentata* (Ledeb.) Vasjukov (≡ *Senecio grandidentatus* Ledeb.) – якобея великозубчаста, жовтозілля великозубчасте. **Range:** EEu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. RuPr; hemiaphophyte.
74. *Jacobaea vulgaris* Gaertn. (= *Senecio jacobaea* L.) – жовтозілля лучне, якобея звичайна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPr. **Adventive:** As; xenophyte; kenophyte.
75. *Klasea lycopifolia* (Vill.) Á.Löve & D.Löve (= *Serratula heterophylla* (L.) Desf.) – клазея різнолиста, серпій різнолистий. **Range:** Eu. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Continental; Sub-heliophyte. PrHal. **Rare.**
76. *Lactuca serriola* L. – салат компасний, салат дикий. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** Med-CAs; xenophyte; archeophyte.
77. *Lactuca tatarica* (L.) C.A.Mey. – салат татарський, латук татарський. **Range:** EEu-As. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-basophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. PrRu; hemiaphophyte.
78. *Matricaria discoidea* DC. (= *Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb.) – ромашка дископодібна, ромашка пахуча. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. Ru. **Adventive:** NAm; ergasiophyte; kenophyte.
79. *Pentanema britannicum* (L.) D.Gut.Larr., Santos-Vicente, Anderb., E.Rico & M.M.Mart.Ort. (≡ *Inula*

- britannica* L.) – оман лучний, пентанема британська. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pr; hemiapophyte.
80. *Picris hieracioides* L. – гірчанка нечуйвітрова. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru; hemiapophyte.
81. *Rudbeckia hirta* L. – рудбекія шорстка. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuCul. **Adventive:** NAM; ergasiophyte; kenophyte.
82. *Senecio vernalis* Waldst. & Kit. – жовтозілля весняне. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Ru; euapophyte.
83. *Solidago canadensis* L. – золотушник канадський. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Mesotrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Ru. **Adventive:** NAM; ergasiophyte; kenophyte.
84. *Sonchus arvensis* subsp. *uliginosus* (M.Bieb.) Nyman (≡ *S. uliginosus* M.Bieb.) – жовтий осот багновий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
85. *Sonchus oleraceus* L. – жовтий осот городній. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu. **Adventive:** Eu-As; xenophyte; archeophyte.
86. *Sonchus palustris* L. – жовтий осот болотяний. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PrPal.
87. *Tanacetum vulgare* L. – пижмо звичайне. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu; occasional apophyte.
88. *Taraxacum officinale* Weber ex Wiggins – кульбаба лікарська, кульбаба звичайна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Ru; euapophyte.
89. *Tragopogon dasyrhynchus* Artemczuk – козельці шорстконосикові. **Range:** EEU-Cauc. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Continental; Sub-heliophyte. PsPr.
90. *Tragopogon donetzcicus* Artemczuk – козельці донецькі. **Range:** EEU endem. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ps.
- **Protection:** RDBU (unvaluated).
91. *Tragopogon dubius* subsp. *major* (Jacq.) Vollm. (≡ *T. major* Jacq.) – козельці сумнівні, козельці великі. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. RuPr; euapophyte.
92. *Tragopogon podolicus* Besser ex DC. – козельці подольські. **Range:** EEU-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Pr.
93. *Tragopogon tanaiticus* Artemczuk – козельці донські. **Range:** SEEu. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ps. **Rare.**
94. *Tragopogon ucrainicus* Artemczuk – козельці українські. **Range:** SEEu. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ps.
95. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch.-Bip (= *Matricaria perforata* Mérat) – ромашка непахуча. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** As; xenophyte; archeophyte.
96. *Tussilago farfara* L. – підбіл звичайний. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. RuPrPal; hemiapophyte.
97. *Xanthium orientale* L. (= *X. albinum* (Widder) Scholz & Sukopp) – нетреба східна, нетреба ельбська. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** WEu; xenophyte; archeophyte.

14. Betulaceae

98. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – вільха клейка, вільха чорна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Pal.
99. *Betula pendula* Roth – береза повисла, береза бородавчаста. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Mesotrophe; Sub-anitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Syl.

15. Boraginaceae

100. *Anchusa gmelinii* Ledeb. – воловик Гмеліна. **Range:** NPont. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ps.
101. *Anchusa officinalis* L. – воловик лікарський. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. RuPs. **Adventive:** Med; xenophyte; kenophyte.

102. *Asperugo procumbens* L. – гостриця лежача. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Ru; euapophyte.
103. *Buglossoides rochelii* (Friv.) Stoyanov, Mátis & Sennikov (= *B. czernjajevii* (Klok. & Des.-Shost.) Czerep.; = *Lithospermum czernjajevii* Klok. & Des.-Shost.) – буглосодес Рошеля, буглосодес Черняєва, горобейник Черняєва. **Range:** SEEu. **Ecol.:** Ps. **Rare.**
104. *Cynoglossum officinale* L. – чорнокорінь лікарський. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Ru. **Adventive:** MedT; xenophyte; archeophyte.
105. *Echium vulgare* L. – синяк звичайний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. StRu; euapophyte.
106. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. – липучка звичайна. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** Med-IT; xenophyte; archaeophyte.
107. *Myosotis laxa* subsp. *cespitosa* (Schultz) Hyl. ex Nordh. (≡ *M. cespitosa* Schultz) – незабутка дерниста. **Range:** ?Bor. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal. **Rare.**
108. *Myosotis scorpioides* L. (= *M. palustris* (L.) L.) – незабутка болотяна, незабудка завита. Per-hyhrophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal. **Rare.**
109. *Myosotis sparsiflora* J.C.Mikan ex Pohl – незабудка рідкоцвіта. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu; occasional apophyte.
110. *Myosotis stricta* Link ex Roem. & Schult. (*M. micrantha* auct. non Pall. ex Lehm.) – незабудка дрібноцвіта. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu; hemiapophyte.
111. *Symphytum officinale* L. – живокіст лікарський. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.

16. Brassicaceae

112. *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. – різушка Таля. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Sub-anitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPs. **Adventive:** Med-IT; xenophyte; kenophyte.
113. *Barbarea vulgaris* (L.) W.T.Aiton – суріпиця звичайна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PalPr; hemiapophyte.
114. *Bunias orientalis* L. – свербира східна. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu. **Adventive:** EMed; xenophyte; kenophyte.
115. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. – грицики звичайні. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Ru. **Adventive:** Med; xenophyte; archeophyte.
116. *Cardamine amara* L. – жеруха гірка. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Oceanic; Sub-heliophyte. SylPal. **Rare.**
117. *Cardamine pratensis* subsp. *paludosa* (Knaf) Čelak. (= *C. dentata* Schult.) – жеруха зубчаста. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Pal. **Rare.**
118. *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl – кудрявець Софії. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** MedT-As; xenophyte; archeophyte.
119. *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC. – дворятник тонколистий. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. Ru. **Adventive:** MedT; ergasiophyte; kenophyte.
120. *Draba nemorosa* L. – крупка гайова. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Mesotrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. RuPs; hemiapophyte.
121. *Draba verna* L. (≡ *Erophila verna* (L.) DC.) – крупка весняна. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Mesotrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPs; hemiapophyte.
122. *Lepidium densiflorum* Schrad. – хрiниця густоцвіта. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** NAM; xenophyte; kenophyte.
123. *Lepidium draba* L. (≡ *Cardaria draba* (L.) Desv.) – хрiниця крупковидна. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Eunitrophile; Meso-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PrRu. **Adventive:** Med; xenophyte; kenophyte.
124. *Rorippa amphibia* (L.) Besser – водяний хрiн земноводний. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Per-hyhrophyte;

Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Pal.

125. *Rorippa austriaca* (Crantz) Spach. – Водяний хрін австрійський. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte.

126. *Rorippa palustris* (L.) Besser – водяний хрін болотний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Per-hydropyhte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.

17. Campanulaceae

127. *Campanula rapunculoides* L. – дзвоники ріпчастовидні. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. SylPr; occasional apophyte.

128. *Campanula rapunculus* L. – дзвоники ріпчасті. **Range:** Eu-Was-NAf. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPr; hemiapophyte.

18. Cannabaceae

129. *Humulus lupulus* L. – хміль звичайний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Semi-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PrRu; hemiapophyte.

19. Caprifoliaceae s.l. (incl. Dipsacaceae, Valerianaceae)

130. *Knautia arvensis* (L.) Coult. – свербіжниця польова. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPr; hemiapophyte.

131. *Sambucus racemosa* L. – бузина червона. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Syl; occasional apophyte.

132. *Scabiosa ochroleuca* L. – коростянка блідо-жовта. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Pr.

133. *Valeriana officinalis* L. (= *Valeriana exaltata* Mikan) – валеріана лікарська, валеріана висока. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Semi-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.

***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

134. *Valeriana wolgensis* Kazak. (= *V. nitida* Kreyer) – валеріана волзька, валеріана блискуча. **Range:** EEu. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.

***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

20. Caryophyllaceae

135. *Arenaria serpyllifolia* L. (= *A. uralensis* Pall. ex Spreng.) – піщанка чебрецелиста, піщанка уральська. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. RuPs; occasional apophyte.

136. *Cerastium holosteoides* Fr. – роговик ланцетolistий. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Hemi-scyophyte. RuPr; hemiapophyte.

137. *Cerastium pumilum* Curtis – роговик низький. **Range:** Eu-Was-NAf. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Sub-acidophile; Mesotrophe; Sub-anitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. PrPs.

138. *Cerastium semidecandrum* L. (= *C. rotundatum* Schur) – роговик п'титичинковий, роговик круглолистий. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. RuPs. **Adventive:** MedT-Was; xenophyte, archeophyte.

139. *Dianthus campestris* M.Bieb. – гвоздики польові. **Range:** EEu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. PsPr.

140. *Gypsophila paniculata* L. – лещиця волотиста. **Range:** CEu-Sib. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Continental; Heliophyte. StPsRu; occasional apophyte.

141. *Holosteum umbellatum* L. – костянець парасольковий. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu; hemiapophyte.

142. *Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn. – лищичка польова. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Heliophyte. PsRu; hemiapophyte.

143. *Rabdera holostea* (L.) M.T.Sharples & E.A.Tripp (≡ *Stellaria holostea* L.) – зірочник лісовий, зірочник ланцетний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-oceanic; Hemi-scyophyte. Syl.

144. ***Sagina procumbens*** L. – моховинка лежача. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PsPrRu; euapophyte.
145. ***Saponaria officinalis*** L. – собаче мило лікарське. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PrRu. **Adventive:** Med; ergasiophyte, kenophyte.
146. ***Silene baccifera*** (L.) Roth (≡ *Cucubalus baccifer* L.) – смілка ягідна, дутень ягідний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Hemi-scyophyte. PalPr; hemiapophyte.
147. ***Silene borysthena*** (Gruner) Walters (≡ *Otites borysthena* (Gruner) Klokov) – смілка дніпровська, ушанка дніпровська. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Continental; Heliophyte. Ps; hemiapophyte.
148. ***Silene flos-cuculi*** (L.) Greuter & Burdet (≡ *Coronaria flos-cuculi* (L.) A.Braun) – коронарія зозуляча, зозулин цвіт. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Pr.
149. ***Stellaria aquatica*** (L.) Scop. (≡ *Myosoton aquaticum* (L.) Moench) – слабник водяний, зірочник водяний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. SylPrPal; euapophyte.
150. ***Stellaria graminea*** L. – зірочник злакоподібний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. StPr; hemiapophyte.
151. ***Stellaria media*** (L.) Vill. s.l. – зірочник середній. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Hemi-continental; Sub-heliophyte. SyPrRu; euapophyte.
152. ***Stellaria palustris*** Ehrh. ex Hoffm. – Зірочник болотний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Semi-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Pal.

21. Celastraceae

153. ***Parnassia palustris*** L. – білозір болотяний. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Sub-anitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PrPal.
- *Protection:** regionally rare (Kh.R.).

22. Convolvulaceae

154. ***Calystegia sepium*** (L.) R.Br. – плетуха звичайна. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.
155. ***Convolvulus arvensis*** L. – берізка польова. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Ru; euapophyte.

23. Crassulaceae

156. ***Sedum acre*** L. – очиток їдкий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Sub-anitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PtPs; occasional apophyte.

24. Cucurbitaceae

157. ***Echinocystis lobata*** (Michx.) Torr. & A.Gray – їжакоплідник виткий, ехіноцистіс шипуватий. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PrPal. **Adventive:** NAm; ergasiophyte; kenophyte.

25. Euphorbiaceae

158. ***Euphorbia palustris*** L. – молочай болотяний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
159. ***Euphorbia saratoi*** Ardoino (= *E. virgultosa* Klokov) – молочай прутяний. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu; euapophyte.
160. ***Euphorbia seguieriana*** Neck. – молочай Cer'є. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Sub-anitrophile; Meso-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PtPs.
161. ***Euphorbia semivillosa*** (Prokh.) Krylov – молочай напівволохатий. **Range:** EEu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. StPr.

26. Fabaceae

162. ***Amorpha fruticosa*** L. – аморфа кущова. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. SylCul. **Adventive:** NAm; ergasiophyte; kenophyte.

163. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Wol.) Klásk. – зіновать руська. **Range:** Eu-Cauc-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PtPs.
164. *Coronilla varia* L. (≡ *Securigera varia* (L.) Lassen) – в'язіль барвистий. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPr; occasional apophyte.
165. *Lathyrus pratensis* L. – чина лучна. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal; occasional apophyte.
166. *Lathyrus sylvestris* L. – чина лісова. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Pr.
167. *Lathyrus tuberosus* L. – чина бульбиста. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PrRu. **Adventive:** MedT-Cas; ergasiophyte; kenophyte.
168. *Lotus corniculatus* L. (~ *Lotus × ucrainicus* Klovov) – лядвенець рогатий, лядвенець український. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. StPrRu; hemiapophyte.
169. *Medicago × varia* Martyn (hybrid: *M. falcata* L. × *M. sativa* L.) – люцерна мінлива. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** Med; xenophyte; kenophyte.
170. *Medicago falcata* L. (= *M. romanica* Prodan) – люцерна жовта, люцерна румунська. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PrRu; hemiapophyte.
171. *Medicago lupulina* L. – люцерна хмелевидна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu; eupapophyte.
172. *Melilotus albus* Medik. – буркун білий. **Range:** Euras-NAf. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PrRu; eupapophyte.
173. *Melilotus officinalis* (L.) Lam. – буркун лікарський. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PrRu; eupapophyte.
174. *Ononis arvensis* L. – вовчуг польовий. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Pr; hemiapophyte.
175. *Robinia pseudoacacia* L. – робінія звичайна, біла акація. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. StSylCul. **Adventive:** NAM; ergasiophyte; kenophyte.
176. *Trifolium arvense* L. – конюшина польова. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PsRu; occasional apophyte.
177. *Trifolium campestre* Schreb. – конюшина рівнинна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Pr.
178. *Trifolium fragiferum* L. – конюшина сунична. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Glycotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. RuPr; occasional apophyte.
179. *Trifolium hybridum* L. – конюшина гібридна. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu. **Adventive:** Med; ergasiophyte; kenophyte.
180. *Trifolium pratense* L. – конюшина лучна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu; occasional apophyte.
181. *Trifolium repens* L. – конюшина повзуча. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu; eupapophyte.
182. *Vicia cracca* L. – вика мишачий горошок, горошок мишачий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. StPrRu; hemiapophyte.
183. *Vicia sepium* L. – горошок плотовий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuSylPr; hemiapophyte.
184. *Vicia tenuifolia* Roth – вика тонколиста, горошок тонколистий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. StPrRu; hemiapophyte.
185. *Vicia villosa* Roth – вика волохата, горошок волохатий. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. StPrRu. **Adventive:** Med; xenophyte; archeophyte.

27. Fagaceae

186. *Quercus robur* L. – дуб звичайний, дуб черешчатий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Syl.
187. *Quercus rubra* L. – дуб червоний. **Ecol.:** Cul. **Adventive:** NAM; ergasiophyte; kenophyte. **Introduced.**

28. Gentianaceae

188. *Centaurium erythraea* Rafn – золототисячник звичайний. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. Pr. **Rare.**
189. *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce – золототисячник гарненький. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Pr. ***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

29. Geraniaceae

190. *Geranium collinum* Stephan ex Willd. – журавець пагорбковий, герань пагорбкова. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PalPr.
191. *Geranium pratense* L. – журавець лучний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Heliophyte. PalPr.
192. *Geranium pusillum* L. – журавець маленький, герань маленька. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** EMed; xenophyte; archeophyte.

30. Haloragaceae

193. *Myriophyllum spicatum* L. – водопериця колосиста. **Range:** Old World. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Hemi-scyophyte. Aq.
194. *Myriophyllum verticillatum* L. – водопериця кільчаста. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Aq.

31. Hypericaceae

195. *Hypericum perforatum* L. – звіробій звичайний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuStPr; occasional apophyte.

32. Lamiaceae

196. *Ajuga genevensis* L. – горлянка женеvська. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte.
197. *Ballota nigra* L. (= *B. ruderalis* Sw.) – м'яточник чорний. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Ru. **Adventive:** EMed; xenophyte; archeophyte.
198. *Betonica officinalis* L. – буквиця лікарська. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. SylPr.
199. *Galeopsis bifida* Boenn. – жабрій дводільний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPrSyl; euapophyte.
200. *Glechoma hederacea* L. – розхідник звичайний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrSylRu; occasional apophyte.
201. *Lamium amplexicaule* var. *orientale* (Pacz.) Mennema (= *L. paczoskianum* Vorosch.) – глуха кропива східна, глуха кропива Пачоського. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PsRu. **Adventive:** Med; xenophyte; archeophyte.
202. *Lamium maculatum* (L.) L. – глуха кропива плямиста. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PrSylRu; hemiapophyte.
203. *Lamium purpureum* L. – глуха кропива пурпурова. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu. **Adventive:** MedT; xenophyte; archeophyte.

204. *Leonurus quinquelobatus* Gilib. (= *L. villosus* Desf. ex d'Urv.) – собача кропива п'ятилопатева, собача кропива волохата. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Ru; euapophyte.
205. *Lycopus europaeus* L. – вовконіг європейський. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hygrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
206. *Lycopus exaltatus* L.f. – вовконіг високий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hygrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Continental; Sub-heliophyte. PrPal.
207. *Mentha × verticillata* L. (hybrid: *M. aquatica* L. × *M. arvensis* L.) – м'ята кільчаста. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
208. *Mentha aquatica* L. – м'ята водяна. **Range:** Euras-Af. **Ecol.:** Per-hygrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Pal.
209. *Mentha arvensis* L. – м'ята польова. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PalPr; occasional apophyte.
210. *Origanum vulgare* L. – материнка звичайна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. StPr.
211. *Prunella vulgaris* L. – суховершки звичайні. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Semi-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. SylPrRu; occasional apophyte.
212. *Salvia nemorosa* L. – шавлія дібровна, шавлія гайова. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. StPr.
213. *Scutellaria galericulata* L. – шоломниця звичайна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hygrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
214. *Scutellaria hastifolia* L. – шоломниця списолиста. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hygrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.
215. *Stachys annua* (L.) L. – чистець однорічний. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PtRu. **Adventive:** EMed; xenophyte; archeophyte.
216. *Stachys palustris* L. – чистець болотяний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hygrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal; hemiapophyte.
- Thymus pallasianus* Heinr.Braun – чебрець Палласів. **Range:** EEu. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Mesotrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ps.

33. Lentibulariaceae

217. *Utricularia × neglecta* Lehm. (hybrid: *U. tenuicaulis* Miki × *U. vulgaris* L.; = *U. australis* R.Br. auct. non fl. Eur.) – пухирник непомічений, пухирник південний. **Range:** Old World. **Ecol.:** Aq.
- **Protection:** RDBU (as *U. australis* R.Br.; vulnerable).
218. *Utricularia vulgaris* L. – пухирник звичайний. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Continental; Sub-heliophyte).
- *Protection:** regionally rare (Kh.R.).

34. Linaceae

219. *Linum usitatissimum* L. – льон звичайний. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** As; ergasiophyte; archeophyte.

35. Lythraceae

220. *Lythrum hyssopifolia* L. – плакун гісополистий. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PrPs. **Rare.**
221. *Lythrum salicaria* L. – плакун верболистий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hygrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal; hemaipophyte.
222. *Lythrum virgatum* L. – плакун прутяний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hygrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Continental; Sub-heliophyte. Pal.

36. Malvaceae

223. *Alcea rosea* L. – рожа садова. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Semi-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. CulRu. **Adventive:** Med; ergasiophyte; kenophyte.
224. *Althaea officinalis* L. – проскурняк лікарський, алтея лікарська. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. **Adventive:** IT; ergasiophyte; archeophyte.

225. *Malva pusilla* Sm. – калачики дрібненьки. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** EAs; xenophyte; archeophyte.
226. *Malva thuringiaca* (L.) Vis. (≡ *Lavatera thuringiaca* L.) – мальва тюрінгська, лаватера тюрінгська. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Pr.

37. Nyctaginaceae

227. *Mirabilis nyctaginea* (Michx.) Mac Mill. (≡ *Oxybaphus nyctagineus* (Michx.) Sweet) – нічна красуня нічноцвіта, оксибафус ніктагіновий. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** NAm; xenophyte; kenophyte.

38. Onagraceae

228. *Epilobium hirsutum* L. – зніт шорсткий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. RuPrPal; occasional apophyte.
229. *Epilobium palustre* L. – зніт болотяний. **Range:** CPol. **Ecol.:** Per-hyrophyte; Acidophile; Mesotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.
230. *Epilobium parviflorum* Schreb. – зніт дрібноквітковий. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental ; Sub-heliophyte. Pal.
231. *Epilobium tetragonum* L. – зніт чотиригранний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal; occasional apophyte.
232. *Oenothera biennis* L. – енотера дворічна. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Mesotrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PsRu. **Adventive:** NAm; ergasiophyte; kenophyte.
233. *Oenothera glazioviana* Micheli – енотера великоквітова. **Ecol.:** PsRu. **Adventive:** NAm; ergasiophyte; kenophyte.

39. Orobanchaceae s.l. (incl. pars Scrophulariaceae)

234. *Odontites vulgaris* Moench – кравник звичайний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu; hemiparasitic plant.
235. *Rhinanthus major* var. *apterus* Fr. (N.W.Zinger) Dostál (= *Rh. aestivalis* (N.W.Zinger) Schischk. & Serg.) – дзвінець літній. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Heliophyte. Pr; hemiparasitic plant.

40. Papaveraceae

236. *Chelidonium majus* L. – чистотіл звичайний, чистотіл великий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. SylRu; euapophyte.
237. *Papaver rhoeas* L. – мак дикий, мак-самосійка. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** MedT; xenophyte; archeophyte.

41. Plantaginaceae s.l. (incl. Hippuridaceae & pars Scrophulariaceae)

238. *Gratiola officinalis* L. – авран лікарський. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hyrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Heliophyte. PrPal. **Rare.**
239. *Hippuris vulgaris* L. – водяна сосонка звичайна. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Per-hyrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PalAq. **Rare.**
240. *Linaria genistifolia* (L.) Mill. – льонок дроколистий. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. RuStPs; hemiapophyte.
241. *Linaria odora* (M.Bieb.) Fisch. (= *L. dulcis* Klokov) – льонок запашний, льонок солодкий. **Range:** EEu-WAs. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Ps.
242. *Linaria vulgaris* Mill. – льонок звичайний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu; euapophyte.
243. *Plantago indica* L. (= *P. arenaria* Waldst. & Kit., = *P. scabra* Moench) – подорожник індійський, п. пісковий, п. шорсткий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Heliophyte. RuPs; occasional apophyte.
244. *Plantago lanceolata* L. – подорожник ланцетолистий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPr; hemiapophyte.
245. *Plantago major* subsp. *major* L. – подорожник великий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PrRu; euapophyte.

246. *Plantago major* subsp. *intermedia* (Gilib.) Lange (= *P. uliginosa* F.W.Schmidt) – подорожник проміжний, подорожник затінковий. **Range:** Euras-NAf. **Ecol.:** Pr; occasional apophyte.
247. *Plantago salsa* Pall. (~ *P. maritima* L.) – подорожник солончаковий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-basophile; Meso-halotrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Continental; Heliophyte. PrHal.
248. *Veronica anagallis-aquatica* L. – вероніка джерельна. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Per-hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
249. *Veronica arvensis* L. – вероніка польова. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Ru. **Adventive:** Med; xenophyte; archeophyte.
250. *Veronica beccabunga* L. – вероніка струмкова. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Per-hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. AqPal.
251. *Veronica catenata* Pennell – вероніка ланцюжкова. **Range:** ?Eu. **Ecol.:** PrPal.
252. *Veronica chamaedrys* L. – вероніка дібровна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. RuSylPr.
253. *Veronica prostrata* L. – вероніка лежача. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. StPr.
254. *Veronica scutellata* L. – вероніка щиткова. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hyhrophyte; Acidophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PalPr. **Rare.**
255. *Veronica verna* L. – вероніка весняна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru; euapophyte.

42. Plumbaginaceae (incl. Limoniaceae)

256. *Limonium alutaceum* (Steven) Kuntze – кермек замшевий. **Range:** EEu endemic. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Meso-halotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Continental; Heliophyte. PrHal. **Literature:** Bezrodnova et al., 2021. **Rare.**

43. Polygalaceae

257. *Polygala comosa* Schkuhr – китяки чубаті. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Sub-anitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PrSt.

44. Polygonaceae

258. *Bistorta officinalis* Raf. (≡ *Polygonum bistorta* L.) – гірчак зміїний. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hyhrophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pr. ***Protection:** regionally rare (Kh.R.).
259. *Persicaria amphibia* (L.) Delarbre (≡ *Polygonum amphibium* L.) – гірчак земноводний. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Per-hyhrophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PalAq.
260. *Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre (≡ *Polygonum hydropiper* L.) – гірчак перцевий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPalRu; euapophyte.
261. *Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre (≡ *Polygonum lapathifolium* L.) – гірчак шорсткий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PrRu; euapophyte.
262. *Persicaria maculosa* Gray (= *Polygonum persicaria* L.) – гірчак плямистий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPalRu; euapophyte.
263. *Polygonum arenarium* Waldst. & Kit. – спориш пісковий. **Range:** EEu. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ps.
264. *Polygonum aviculare* L. – спориш звичайний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Ru; euapophyte.
265. *Rumex acetosa* L. – щавель кислий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pr.
266. *Rumex acetosella* L. – щавель горобиний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PsRu; euapophyte.
267. *Rumex confertus* Willd. – щавель кінський. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PrRu; hemiapophyte.
268. *Rumex crispus* L. – щавель кудрявий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PrRu; euapophyte.

269. *Rumex hydrolapathum* (Scop.) Huds. – щавель прибережний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hygrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. AqPal.
270. *Rumex maritimus* L. – щавель приморський. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Sub-basophile; Sub-glycotrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PsPr.
271. *Rumex thyrsiflorus* Fingerh. – щавель пірамідальний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. PrPs.

45. Primulaceae

272. *Androsace elongata* L. – переломник видовжений. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PsRu; euapophyte.
273. *Hottonia palustris* L. – плавушник болотний. **Range:** Bor. **Ecol.:** Per-hygrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. AqPal.
***Protection:** regionally rare (Kh.R.).
274. *Lysimachia nummularia* L. – вербозілля лучне, луговий чай. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hygrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrSylRu; hemiapophyte.
275. *Lysimachia vulgaris* L. – вербозілля звичайне. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hygrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PalPrSyl; hemaipophyte.

46. Ranunculaceae

276. *Caltha palustris* L. – калюжниця болотна. **Range:** CPol. **Ecol.:** Per-hygrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
277. *Ranunculus acris* L. – жовтець їдкий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pr.
278. *Ranunculus auricomus* L. – жовтець золотистий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Hemi-scyophyte. Syl.
279. *Ranunculus circinatus* Sibth. (≡ *Batrachium circinatum* (Sibth.) Rchb.; = *Batrachium foeniculaceum* Krecz.) – жовтець закручений, водяний жовтець фенхелевидний. **Range:** Eu-NAF-WAS. **Ecol.:** Sub-hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PalAq.
***Protection:** regionally rare (Kh.R.).
280. *Ranunculus ficaria* L. (≡ *Ficaria verna* Huds.) – пшінка весняна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Hemi-scyophyte. SylRu; euapophyte.
281. *Ranunculus flammula* L. – жовтець вогнистий. **Range:** CPol. **Ecol.:** Per-hygrophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. PrPal. **Rare.**
282. *Ranunculus kauffmannii* P.Clerc (≡ *Batrachium kauffmannii* (P.Clerc) Ovcz.) – водяний жовтець Кауффмана. **Range:** ?Bor. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Aq. **Rare.**
283. *Ranunculus lingua* L. – жовтець язиколистий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hygrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.
***Protection:** regionally rare (Kh.R.).
284. *Ranunculus minimus* (L.) E.H.L.Krause (≡ *Myosurus minimus* L.) – мишачий хвіст малий. **Range:** CPol. **Ecol.:** Hygrophyte; Sub-acidophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PsPrRu; euapophyte.
285. *Ranunculus pedatus* Waldst. & Kit. – жовтець стоповидний. **Range:** EEu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Heliophyte. PsPr; occasional apophyte.
286. *Ranunculus polyanthemus* L. – жовтець багатоквітковий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. RuPr; occasional apophyte.
287. *Ranunculus polyphyllus* Waldst. & Kit. ex Willd. – жовтець багатолистий. **Range:** Eu-WAS. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Mesotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Continental. Pal. **Rare.**
288. *Ranunculus repens* L. – жовтець повзучий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Per-hygrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PalPrRu; euapophyte.
289. *Ranunculus sceleratus* L. – жовтець отруйний. **Range:** CPol. **Ecol.:** Hygrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. AqPal; occasional apophyte.
290. *Ranunculus trichophyllus* Chaix (≡ *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch; incl. = *Batrachium divaricatum* (Schränk) Wimm.) – водяний жовтець волосистий, водяний жовтець розчепірений). **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-

oceanic; Sub-heliophyte. Aq.

291. *Thalictrum flavum* L. – рутвиця жовта. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.

292. *Thalictrum lucidum* L. – рутвиця блискуча. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PrPal.

293. *Thalictrum simplex* L. – рутвиця проста. **Range:** Euras. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Continental; Sub-heliophyte. PrPal.

47. Rhamnaceae

294. *Frangula alnus* Mill. – крушина ламка. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhrophyte; Acidophile; Mesotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Hemi-scyophyte. Syl.

295. *Rhamnus cathartica* L. – жостір проносний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Syl.

48. Rosaceae

296. *Agrimonia eupatoria* L. – парило звичайне. **Range:** Eu-NAf-WAs. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. RuPr; hemiapophyte.

297. *Amelanchier* × *spicata* (Lam.) K.Koch (hybrid: *A. alnifolia* (Nutt.) Nutt. ex M.Roem. × *A. humilis* Wiegand) – ірга колосиста. **Ecol.:** SylCul. **Adventive:** NAm; ergasiophyte; kenophyte.

298. *Argentina anserina* (L.) Rydb. (≡ *Potentilla anserina* L.) – перстач гусячий. **Range:** CPol. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPr; hemiapophyte.

299. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. – гадючник в'язолистий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte.

300. *Filipendula vulgaris* Moench – гадючник звичайний. **Range:** Eu-NAf-WAs. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pr.

301. *Fragaria* × *ananassa* (Duchesne ex Weston) Duchesne ex Rozier (hybrid: *F. chiloensis* (L.) Mill. × *F. virginiana* Mill.) – полуниця садові. **Range:** WNA. **Ecol.:** Cul. **Ergasiophyte.**

302. *Fragaria viridis* Weston – суниця зелені. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Pr.

303. *Geum rivale* L. – гравілат річковий, гребінник прибережний. **Range:** CPol. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Mesotrophe; Hemi-nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PrPal. **Rare.**

304. *Geum urbanum* L. – гравілат міський. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Hemi-scyophyte. SylRu; hemiapophyte.

305. *Malus domestica* (Suckow) Borkh. – яблуня домашня. **Ecol.:** SylCul. **Adventive:** As; ergasiophyte; archeophyte.

306. *Potentilla argentea* L. – перстач сріблястий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. StPrRu; occasional apophyte.

307. *Potentilla reptans* L. – перстач повзучий. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pr; hemiapophyte.

308. *Pyrus communis* L. – груша звичайна. **Range:** Eu. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. CulSyl. **?Adventive.**

309. *Sanguisorba officinalis* L. – родовик лікарський. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PalPr.

***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

310. *Sorbus aucuparia* L. – горобина звичайна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Syl.

49. Rubiaceae

311. *Galium album* Mill. – підмаренник білий. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. RuPr; occasional apophyte.

312. *Galium aparine* L. – підмаренник чіпкий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Hemi-scyophyte. SylRu; euapophyte.

313. *Galium palustre* L. – підмаренник болотяний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.

314. *Galium rubioides* L. – підмаренник мареновидний. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. SylSt.

315. *Galium semiamictum* Klokov – підмаренник напіводягнений. **Range:** NPont. **Ecol.:** Pr.

316. *Galium uliginosum* L. – підмаренник багновий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.

317. *Galium verum* L. – підмаренник справжній. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuStPr; occasional apophyte.

50. Salicaceae

318. *Populus × canescens* (Aiton) Sm. (hybrid: *P. tremula* L. × *P. alba* L.) – тополя сіра. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PrSyl.

319. *Populus alba* L. – тополя біла. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Pr.

320. *Populus tremula* L. – осика. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Syl.

321. *Salix × fragilis* L. (hybrid: *S. alba* L. × *S. euxina* I.V.Belyaeva) – верба ламка. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Mesotrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal. **Adventive:** MedT-WAs; ergasiophyte; archeophyte.

322. *Salix alba* L. – верба біла. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Mesotrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.

323. *Salix babylonica* L. – верба вавилонська, верба плакуча. **Ecol.:** CulPal. **Adventive:** As; ergasiophyte; kenophyte.

324. *Salix cinerea* L. – верба попеляста. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. SylPal.

325. *Salix pentandra* L. – верба п'ятитичинкова. **Range:** Euras. **Ecol.:** Per-hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. SylPal.

326. *Salix viminalis* L. – верба лозова. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PrPal.

51. Santalaceae s.l. (incl. Thesiaceae & Viscaceae)

327. *Thesium linophyllum* L. (= *Th. arvense* Horv.; = *Th. ramosum* J.Presl & C.Presl) – льонолісник гіллястий, льонолісник польовий. **Range:** Eu. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. PsPrSt;

328. *Viscum album* subsp. *album* L. – омела звичайна. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** hemiparasitic plant; euapophyte.

52. Sapindaceae s.l. (incl. Aceraceae)

329. *Acer negundo* L. – клен американський, клен ясенелистий. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-scyophyte. Syl. **Adventive:** NAm; ergasiophyte; kenophyte.

330. *Acer platanoides* L. – клен гостролистий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Hemi-scyophyte. Syl.

53. Saxifragaceae

331. *Chrysosplenium alternifolium* L. – жовтяниця черговолиста. **Range:** CPol. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Scyophyte. PalSyl.

***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

54. Scrophulariaceae s.str.

332. *Limosella aquatica* L. – мулянка водяна. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Per-hyhrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal. **Rare.**

333. *Scrophularia nodosa* L. – ранник вузлуватий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Syl; occasional apophyte.

334. *Scrophularia oblongifolia* Loisel. (= *S. umbrosa* Dumort.) – ранник затінковий, ранник довголистий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal. **Rare.**

335. *Verbascum densiflorum* Bertol. (= *V. thapsiforme* Schrad.) – дивина густоквіткова. **Range:** Eu. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PrRu; hemiapophyte.

336. *Verbascum nigrum* L. – дивина чорна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. RuStPr; hemiapophyte.

55. Solanaceae

337. *Datura stramonium* L. – дурман звичайний. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** As; ergasiophyte, kenophyte.
338. *Solanum dulcamara* L. – паслін солодко-гіркий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal; occasional apophyte.

56. Ulmaceae

339. *Ulmus minor* Mill. (incl. = *U. suberosa* Moench) – в'яз малий, в'яз корковий. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Syl.

57. Urticaceae

340. *Urtica dioica* subsp. *dioica* L. – кропива дводомна. **Range:** CPol. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. SylRu; euapophyte.
341. *Urtica dioica* subsp. *pubescens* (Ledeb.) Domin (= *U. galeopsifolia* J.Jacq. ex Blume) – кропива жабриюлиста. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hygrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PalPr.

58. Viburnaceae

342. *Viburnum opulus* L. – калина звичайна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrSyl.
***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

59. Violaceae

343. *Viola arvensis* Murray – фіялка польова. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Ru. **Adventive:** Med; xenophyte; archeophyte.
344. *Viola hymettia* Boiss. & Heldr. (= *V. lavrenkoana* Klokov) – фіялка гіметська, фіялка Лавренка. **Range:** SubMed. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ps.
345. *Viola odorata* L. – фіялка запашна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Hemi-scyophyte. SylPrRu; hemiapophyte.

60. Vitaceae

346. *Parthenocissus inserta* (A.Kern.) Fritsch – виноград дівочий жимолостевий. **Ecol.:** Ru. **Adventive:** NAM; ergasiophyte; kenophyte.

Liliopsida**61. Acoraceae**

347. *Acorus calamus* L. – лепеха звичайна, айр тростиновий. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Pal. **Adventive:** CAs; ergasiophyte; archeophyte.

62. Alismataceae

348. *Alisma plantago-aquatica* L. – частуха подорожникова. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal; occasional apophyte.
349. *Sagittaria sagittifolia* L. – стрілиця звичайна, стрілолист звичайний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Semi-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PalAq.

63. Amaryllidaceae (Alliaceae)

350. *Allium angulosum* L. – часник заячий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Pr.
351. *Allium oleraceum* L. – цибуля овочева. **Range:** Eu. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. RuStPr; occasional apophyte.

64. Araceae s.l. (incl. Lemnaceae)

352. *Lemna gibba* L. – ряска горбата. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Aq.

353. *Lemna minor* L. – ряска мала. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Aq.

354. *Lemna trisulca* L. – ряска триборозенчаста. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Aq.

355. *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. – ряска багатокорінна. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-heliophyte. Aq.

65. Asparagaceae

356. *Asparagus officinalis* L. – холодок лікарський. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. RuSt.

357. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce – купина запашна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PtSyl.

66. Butomaceae

358. *Butomus umbellatus* L. – сусак зонтичний. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. AqPal.

67. Cyperaceae

359. *Blismus compressus* (L.) Panz. ex Link – комишниця стиснута. **Range:** Eu-CAs. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Scyophyte. PrPal.

360. *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla (incl. = *B. compactus* (Hoffm.) Drobw) – бульбокомиш приморський, бульбокомиш скупчений. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Pal.

361. *Carex acuta* L. – осока гостра. **Range:** Euras. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.

362. *Carex acutiformis* Ehrh. – осока гостроподібна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PrPal.

363. *Carex cespitosa* L. – осока дерниста. **Range:** Euras. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.

364. *Carex colchica* J.Gay – осока колхідська. **Range:** Eu. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Ps; occasional apophyte.

365. *Carex distans* L. – осока розсунута. **Range:** Palearct. with disjunctive range. **Ecol.:** Hydro-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. Pal.

366. *Carex elata* All. – осока висока. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Pal.

367. *Carex hirta* L. – осока шорстковолосиста. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hydro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPr; hemiapophyte.

368. *Carex melanostachya* M.Bieb. ex Willd. – осока чорноколоса. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hydro-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PrPal.

369. *Carex nigra* (L.) Reichard – осока чорна. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Hydrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Sub-anitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PrPal.

370. *Carex otrubae* Podp. – осока Отруби. **Range:** Eu-WAs-NAf. **Ecol.:** Hydrophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.

371. *Carex pseudocyperus* L. – осока несправжньосмикавець. **Range:** Bor. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.

***Protection:** regionally rare (Kh.R.).

372. *Carex riparia* Curtis – осока побережна. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.

373. *Carex rostrata* Stokes – осока здута. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Sub-acidophile; Mesotrophe; Hemi-nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. **CWU:** Chorna, 2003. **Rare.**

374. *Carex spicata* Huds.(= *C. contigua* Hoppe) – осока колосиста, осока сусідня. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. SylPr.

375. *Carex vulpina* L. – осока лисяча. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.

376. *Cyperus fuscus* L. – смикавець бурий. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Heliophyte. Pal.

377. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult. – ситняг болотяний. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Per-hygrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PrPal.
378. *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult. – ситняг однолусковий. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Hygrophyte; Neutrophile; Meso-halotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Pal.
379. *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla – кура озерна. **Range:** Old World. **Ecol.:** Sub-hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Pal.
380. *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Palla – кура Таберномонтана. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Sub-hydrophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Pal.
381. *Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják – комишник голівчастий. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. HalPr.
382. *Scirpus sylvaticus* L. – комиш лісовий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Per-hygrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pal.

68. Hydrocharitaceae

383. *Elodea canadensis* Michx. – чума водяна, елодея канадська. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Aq. **Adventive:** NAM; ergasiophyte; kenophyte.
384. *Hydrocharis morsus-ranae* L. – жабурник звичайний. **Range:** Eu-WAs-NAf. **Ecol.:** Hydrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Aq.
385. *Najas major* All. (~ *N. marina* auct. non L.) – різуха велика, різуха морська. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Hydrophyte; Sub-basophile; Glycotrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Hemi-scyophyte. Aq.
386. *Stratiotes aloides* L. – водяник різак звичайний, тілоріз. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Semi-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. PalAq.
- *Protection:** regionally rare (Kh.R.).
387. *Vallisneria spiralis* L. – валіснерія спіральна. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Aq. **Adventive:** NAM; ergasiophyte; kenophyte.

69. Iridaceae

388. *Gladiolus tenuis* M.Bieb. – косарики тонкі. **Range:** EEU. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-heliophyte. StPr.
- **Protection:** RDBU (vulnerable)
389. *Iris pseudacorus* L. – півники болотяні. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Pal.

70. Juncaceae

390. *Juncus articulatus* L. – ситник членистий. **Range:** CPol. **Ecol.:** Hygrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. HalPr.
391. *Juncus bufonius* L. – ситник ропуховий. **Range:** Cosmol. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PsPal.
392. *Juncus compressus* Jacq. – ситник стиснутий. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hygrophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Hal PrRu.
393. *Juncus effusus* L. – ситник розлогий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Hygrophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
394. *Juncus gerardii* Loisel. – ситник Жерара, ситник солончаковий. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Sub-basophile; Glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. PrHal.
395. *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. – ожика багатоквіткова. **Range:** CPol. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pr.

71. Juncaginaceae

396. *Triglochin maritima* L. – тризубець приморський. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Hygrophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PalHal.
397. *Triglochin palustris* L. – тризубець болотяний. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Hygrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Pal. **CWU:** Tzvelev, 1950, No. 0052182.

72. Melanthiaceae

398. *Veratrum lobelianum* Bernh. – чемериця Лобеля. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hygro-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Pr.

73. Orchidaceae

399. *Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase – плодоріжка болотяна. **Range:** Eu-NAf-WAs. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
****Protection:** RDBU (vulnerable).
400. × *Dactylocamptis uechtritzi* (Hausskn.) B. Bock ex M. Peregrym et Kuzemko (genushybrid: *Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase × *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó) – дактилокамптис Юхтриця. **Range:** CEu. **Ecol.:** PrPal. **Rare.**
401. *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó – зозульки Фукса. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PalPr.
Literature: Bezrodnova et al., 2021.
****Protection:** RDBU (unevaluated).
402. *Dactylorhiza incarnata* subsp. *cruenta* (O.F.Müll.) P.D.Sell – зозульки закривавлені. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PalPr.
****Protection:** RDBU (as *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó; vulnerable).
403. *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata* (L.) Soó – зозульки м'ясо-червоні. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PalPr.
****Protection:** RDBU (as *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó; vulnerable).
404. *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh. – зозульки травневі. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Acidophile; Mesotrophe; Hemi-nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PalPr. **Literature:** Bezrodnova et al., 2021.
****Protection:** RDBU (rare).
405. *Epipactis palustris* (L.) Crantz – коручка болотяна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
****Protection:** RDBU (vulnerable).

74. Poaceae

406. *Aegilops cylindrica* Host – оводник циліндричний. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ru; occasional apophyte.
407. *Agropyron cristatum* (L.) Gaertn. (= *A. pectinatum* (M.Bieb.) P.Beauv.) – житняк гребінчастий. **Range:** Eu-WAs. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. RuPsSt; occasional apophyte.
408. *Agrostis gigantea* Roth – мітлиця велетенська. **Range:** ?Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PalPr; hemiapophyte.
409. *Agrostis canina* L. – мітлиця собача. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Acidophile; Semi-eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. Pr.
410. *Agrostis stolonifera* L. – мітлиця повзуча, мітлиця пагоносна. **Range:** Palearct. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PrPal.
411. *Alopecurus aequalis* Sobol. – китник рівний. **Range:** CPol. **Ecol.:** Per-hyhrophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Eunitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PalPr.
412. *Alopecurus arundinaceus* Poir. – китник очеретяний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. PalPr.
413. *Alopecurus geniculatus* L. – китник колінчастий. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Per-hyhrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PalPr.
414. *Alopecurus pratensis* L. – китник лучний. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPalPr.
415. *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl – французський райграс високий. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PrRu. **Adventive:** WEu; xenophyte; archeophyte.
416. *Beckmannia eruciformis* (L.) Host – бекманія звичайна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Hyhrophyte; eutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Continental; Heliophyte. PalPr.
417. *Bromus hordeaceus* L. (= *B. mollis* L.) – стоколос м'який. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Sub-heliophyte. PrRu; euapophyte.
418. *Bromus squarrosus* L. – стоколос кострубатий. **Ecol.:** Sub-xerophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Continental; Heliophyte. Ru. **Adventive:** Med-CAs; xenophyte; archeophyte.

419. *Bromus tectorum* L. (≡ *Anisantha tectorum* (L.) Nevski) – стоколос покрівельний, анізанта покрівельна. **Ecol.**: Sub-xerophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ru. **Adventive**: Med-CAs; xenophyte; archeophyte.
420. *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth – куничник наземний. **Range**: Euras. **Ecol.**: Mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuStPs.
421. *Catabrosa aquatica* (L.) P.Beauv. – струмочниця водяна. **Range**: Holarct. **Ecol.**: Per-hygrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. Pal.
422. *Dactylis glomerata* L. – грястиця збірна. **Range**: Eu-Sib. **Ecol.**: Hygro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. PrSylRu; euapophyte.
423. *Deschampsia cespitosa* (L.) P.Beauv. – щучник дернистий. **Range**: Holarct. **Ecol.**: Hygro-mesophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
424. *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv. – плоскуха звичайна. **Ecol.**: Hygro-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Ru. **Adventive**: As; xenophyte; archeophyte.
425. *Elymus repens* (L.) Gould (≡ *Elytrigia repens* (L.) Nevski) – пирій повзучий. **Range**: Euras. **Ecol.**: Mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrRu; euapophyte.
426. *Eragrostis minor* Host – гусятник малий. **Ecol.**: Sub-xerophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Meso-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. PsRu. **Adventive**: Med; xenophyte; kenophyte.
427. *Glyceria arundinacea* Kunth – лепешняк тростининовий. **Range**: Euras. **Ecol.**: Per-hygrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. PrPal.
428. *Glyceria fluitans* (L.) R.Br. – лепешняк плавучий. **Range**: Eu-Sib. **Ecol.**: Per-hygrophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. AqPal.
429. *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb. – лепешняк великий. **Range**: Eu-Sib. **Ecol.**: Sub-hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Pal.
430. *Glyceria notata* Chevall. (= *G. plicata* (Fr.) Fr.) – лепешняк відмічений, лепешняк складчастий. **Range**: Eu-WAs. **Ecol.**: Per-hygrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. AqPal.
431. *Hordeum murinum* L. – ячмінь мишачий. **Ecol.**: Sub-mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. Ru. **Adventive**: Med-CAs; xenophyte; archeophyte.
432. *Koeleria glauca* (Spreng.) DC. – келерія сиза. **Range**: Eu-Sib. **Ecol.**: Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Ps.
433. *Lolium perenne* L. – пажитниця багаторічна. **Range**: Eu-Sib. **Ecol.**: Mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. PrRu; hemiapophyte.
434. *Lolium pratense* (Huds.) Darbysh. (≡ *Festuca pratensis* Huds.) – костриця лучна. **Range**: Euras. **Ecol.**: Hygro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pr.
435. *Melica altissima* L. – перлівка висока. **Range**: Euras. **Ecol.**: Mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. SylPr.
436. *Melica transsilvanica* Schur – перлівка трансильванська. **Range**: Eu-Sib-Cauc. **Ecol.**: Sub-xerophyte; Sub-acidophile; Semi-eutrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. StPs.
437. *Phleum pratense* L. – тимофіївка лучка. **Range**: Euras. **Ecol.**: Hygro-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pr.
438. *Phragmites australis* subsp. *australis* (Cavanilles) Trinius ex Steudel – очерет звичайний. **Range**: Holarct. **Ecol.**: Hygro-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. PrPal.
439. *Poa angustifolia* L. – тонконіг вузьколистий. **Range**: Euras. **Ecol.**: Mesophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. RuPrSt; occasional apophyte.
440. *Poa bulbosa* L. – тонконіг бульбиста. **Range**: Eu-CAs. **Ecol.**: Sub-mesophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Sub-anitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. PrPsRu; hemiapophyte.
441. *Poa palustris* L. – тонконіг болотяний. **Range**: CPol. **Ecol.**: Per-hygrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Pal.
442. *Poa pratensis* L. – тонконіг лучний. **Range**: Holarct. **Ecol.**: Hygro-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Pr.
443. *Secale sylvestre* Host – жито дике. **Range**: EEu-CAs. **Ecol.**: Sub-xerophyte; Neutrophile; Eutrophe; Sub-anitrophile; Meso-aridophyte; Continental; Heliophyte. Ps.

444. *Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult. – мишій сизий. **Ecol.:** PsRu. **Adventive:** Med; xenophyte; archeophyte.
445. *Setaria verticillata* (L.) P.Beauv. – мишій кільчастий. **Ecol.:** Mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Meso-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Ru. **Adventive:** Med; xenophyte; archeophyte.
446. *Setaria viridis* (L.) P.Beauv. – мишій зелений. **Ecol.:** Hyhro-mesophyte; Sub-acidophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. Ru. **Adventive:** Med; xenophyte; archeophyte.
447. *Stipa borysthena* Klovov ex Prokudin – ковила дніпровська. **Range:** Eu-Sib. **Ecol.:** Sub-mesophyte; Neutrophile; Semi-eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Sub-heliophyte. Ps.
****Protection:** RDBU 3 & 4 (vulnerable).

75. Potamogetonaceae

448. *Potamogeton crispus* L. – рдесник кучерявий. **Range:** Old World. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Aq.
449. *Potamogeton gramineus* L. – рдесник злаколистий. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Sub-glycotrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Sub-continental; Heliophyte. Aq.
Literature: Bezrodnova et al., 2021.
450. *Potamogeton lucens* L. – рдесник блискучий. **Range:** Old World. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Aq. **Literature:** Bezrodnova et al., 2021.
451. *Potamogeton nodosus* Poir. – рдесник вузлуватий. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-oceanic; Heliophyte. Aq.
452. *Potamogeton perfoliatus* L. – рдесник пронизанолистий. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Hemi-nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Aq.
453. *Stuckenia pectinata* (L.) Börner (≡ *Potamogeton pectinatus* L.) – рдесник гребенястий. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Hydrophyte; Neutrophile; Glycotrophe; Nitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Sub-heliophyte. Aq.

76. Typhaceae s.l. (incl. Sparganiaceae)

454. *Sparganium erectum* L. – їжача голівка звичайна. **Range:** Euras. **Ecol.:** Per-hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Nitrophile; Sub-ombrophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Pal.
455. *Typha × glauca* Godr. – поріз блакитний. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Pal.
456. *Typha angustifolia* L. – поріз тонколистий. **Range:** Holarct. **Ecol.:** Sub-hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Eunitrophile; Meso-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Pal.
457. *Typha latifolia* L. – поріз широколистий. **Range:** Cosmopol. **Ecol.:** Sub-hydrophyte; Neutrophile; Eutrophe; Eunitrophile; Sub-aridophyte; Hemi-continental; Heliophyte. Pal.

Remarks:

Range: As – Asian; Bor – Boreal; CAs – Central Asian; CBor – circumboreal; CEu – Central European; Cosmopol – cosmopolitan; CPol – circumpolar; EAs – Eastern Asian; EEu – Eastern European; EEu-Cauc – Eastern European – Caucasian; EEu-Sib – Eastern European – Siberian; EEu-WSib – Eastern European – Western Siberian; EMed – Eastern Mediterranean; Eu – European; Eu-Cauc – European-Caucasian; Euras – Eurasian; Eu-Sib – Euro-Siberian; Eu-WAs – European – Western Asian; Holarct. – Holarctic; IT – Irano-Turanian; Med-As – Mediterranean-Asian; Med-Cas – Mediterranean – Central Asian; Med-IT – Mediterranean-Irano-Turanian; NAM – North American; NPont – North Pontic; Palearct. – Palearctic; Pont-Casp – Pontic-Caspian; SAm – South American; SEEu – Southeastern European; Sub-Med – sub-Mediterranean; WAs – Western Asia; WEu – Western European; WSib – Western Siberian. **Ecology:** Aq – aquatic plant; Cul – cultivating plant; Pal – plant of wetlands; Pr – meadow plant; Ptr – plant of rocky outcrops; Ps – psammophyte; Ru – ruderal plant; St – steppe plant; Syl – forest plant. **Protection:** Regionally rare (Kh.R.) – threatened plant species in the Kharkiv Region; RDBU – the Red Data Book of Ukraine (2021); Resol. 6 BC – Resolution 6 of the Bern Convention.

Flora of the projected Mzhanskyi National Nature Park (Kharkiv Region). Part 2:

Floodplain complex

H.M. Bondarenko, A.B. Rokytianskyi

Wetlands and floodplains of river valleys are important centres of biodiversity and a source of a large number of different ecosystem services. Due to their resource value, such ecosystems are often subjected to strong anthropic pressure, which leads to the biota decreasing. The importance of the issue of protecting natural environments in the Kharkiv region is very valuable, because the percentage of protected areas in the region is one of the smallest among other administrative regions of Ukraine. At the same time, the representation of wetlands and floodplains in the network of nature reserves of the region is insignificant, which emphasises the need to preserve the most

valuable and typical areas. One of such perspective objects is the projected Mzhanskyi National Nature Park, which combines pinewood and floodplain complexes in the middle reaches of the Mozh River. A detailed analysis of the flora of the pine complexes of the designed park is presented in the first part of the article, while this part is devoted to the analysis of the floodplain complexes' flora of the planned nature conservation object. According to the results of field and retrospective research, it was established that the flora of the floodplain part of the park consists of at least 457 species, subspecies and hybrids of vascular plants. Their full list with the annotation is presented in the article. The systematic structure of the flora is typical and corresponds to other local floras of the Kharkiv Region. Among the families, the following are most represented: Asteraceae (61 species – 13.4 %), Poaceae (42 species – 9.2 %), Fabaceae (24 species – 5.3 %), Cyperaceae (23 species – 5.0 %), Lamiaceae (22 species – 4.8 %), Plantaginaceae s.l. and Ranunculaceae (18 species – 3.9 % each), Brassicaceae and Rosaceae (15 species – 3.3 % each). The results of the fractional analysis of the flora indicate that the plant cover is exposed to strong anthropic pressure (IS = 49.8 %). Nevertheless, the transformation of the flora occurs mainly due to autochthonous synanthropic species. The fraction of alien species is 18.4 %, which is less than similar values in other studied territories. Among the alien species, representatives of the North American and Mediterranean flora prevail. Among the adventitious species, *Elodea canadensis* and *Vallisneria spiralis* provide a high phytosociological activity in the studied area. However, we found localities of 34 rare species protected at different levels. Among them, 9 are included in the Red Book of Ukraine (*Anacamptis palustris*, *Dactylorhiza fuchsii*, *D. incarnata*, *D. majalis*, *Epipactis palustris*, *Gladiolus tenuis*, *Stipa borysthena*, *Tragopogon donetzi*, and *Utricularia × neglecta*), 2 are included in Resolution 6 of the Bern Convention (*Ostericum palustre* and *Salvinia natans*), and 23 species are regionally rare in the Kharkiv Region (*Cicuta virosa*, *Inula helenium*, *Parnassia palustris*, *Ranunculus lingua*, *Stratiotes aloides*, etc.). Also, during the field surveys, several species rare for the region that do not have an actual protected status were discovered (*Carex rostrata*, *Cirsium esculentum*, *Gratiola officinalis*, *Hippuris vulgaris*, *Klasea lycopifolia*, *Limonium alutaceum*, *Ranunculus flammula*, *R. kauffmannii*, *R. polyphyllus*, *Scrophularia oblongifolia*, etc.). The growth of a new species of *Veronica catenate* for the Kharkiv region has been confirmed.

Keywords: biodiversity, rare species, alien species, nature reserve fund, protected areas, Emerald Network, Mozh River Valley, Kharkiv Region

Cite this article: Bondarenko H.M., Rokytiatsky A.B. (2025). Flora of the projected Mzhanskyi National Nature Park (Kharkiv Region). Part 2: Floodplain complex. The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series Biology, 45, p. 63–104. <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2025-45-6> (in Ukrainian)

About the authors:

Bondarenko H.M. – V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4. Kharkiv, Ukraine, 61022; h.m.bondarenko@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0001-9936-3482>

Rokytiatsky A.B. – V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4. Kharkiv, Ukraine, 61022; artemborisovichro@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3550-5792>

Authors contribution: All authors have contributed equally to this work. / **Внесок авторів:** Усі автори зробили рівнозначний внесок у підготовку цієї роботи.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest. / **Конфлікт інтересів:** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів

Use of Artificial Intelligence: The authors certify that no generative artificial intelligence tools were used in the conduct of the research or in the preparation of this manuscript. / **Використання штучного інтелекту:** Автори засвідчують, що під час проведення дослідження та підготовки цього рукопису генеративний штучний інтелект не використовувався.

Received: 09.06.2025 / Revised: 26.10.2025 / Accepted: 02.12.2025 / Published: 31.12.2025