

Шиндер О. І., Коструба Т. М., Чорна Г. А., Коломійчук В. П.

НОВІ І ДОПОВНЮЮЧІ ВІДОМОСТІ ПРО ФЛОРУ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІПРОВ'Я

У статті наведено анований список нових флористичних знахідок у складі флори Середнього Придніпров'я (на території Черкаської та прилеглих районів Київської і Полтавської областей), як аборигенних малопоширених видів, так і чужорідних, зокрема «втікачів із культури». В окремих випадках подано примітки щодо таксономічного статусу, особливостей природного ареалу, давніх вказівок на локалітети окремих видів у регіоні. Уперше для регіональної флори Черкаської області наведено 31 новий таксон, у тому числі 8 – аборигенні, а 23 – адвентивні. Найбільш цінними є відомості про малопоширені аборигенні рослини, зокрема: *Asparagus tenuifolius*, *Euphorbia salicifolia*, *Polygonum patulum*, *Rosa andegavensis*. В Уманському районі Черкаської області виявлено місцезнаходження трьох видів флори, які вважалися зниклими в регіоні: *Pentanema oculus-christi*, *Salvia dumetorum* і *Staphylea pinnata*. Для флори Полтавської області вперше наведено три нові чужорідні види: *Anthriscus caucalis*, *Lonicera × notha* і *L. ruprechtiana*. Під час досліджень виявлено нові місцезнаходження інвазійно-активних чужорідних рослин, у тому числі ергазіофітофітів: *Phytolacca acinosa*, *Silphium perfoliatum*, *Vitis riparia*, *Zizania latifolia* та ін., а також карантинних ксенофітів: *Cenchrus longispinus* та *Eriochloa villosa*. Зауважено прогресуюче поширення ксенофітів із первинними субсередземноморськими та центральноазійськими ареалами. Зростання чисельності чужорідних рослин підкреслює негативну тенденцію адвентивізації флори.

Обговорюються питання натуралізації ергазіофітів, зокрема наявність масового самосіву в осередках їх первинної інтродукції, що є поштовхом для їх подальшого розповсюдження. Наведено відомості про спонтанний самосів *Castanea sativa*, *Catalpa ovata*, *C. speciosa*, *Pilosella aurantiaca*, *Verbesina encelioides*, *Viola sororia* та інших культивованих рослин. Ці дані є важливим елементом комплексних флористичних досліджень.

Ключові слова: флористичні знахідки, чужорідні рослини, натуралізація.

Вступ

Середнє Придніпров'я розташоване в центральній частині України і загалом є достатньо вивченим у контексті біорізноманіття регіоном. Таксономічний склад флори на регіональному рівні достатньо повно встановлено завдяки проведенню спеціального узагальнення [1]; загальні риси розповсюдження переважної більшості рослин також достатньо чітко з'ясовано. Проте хорологію флори центрального регіону переважно не деталізовано. Флорі ж як біологічній системі в наш час властива висока динамічність і прискорені темпи адвентивізації внаслідок глобального потепління, інтенсивного антропогенного впливу на середовище та активних процесів натуралізації чужорідних рослин [2–4]. Тому детальні спеціальні флористичні і моніторингові дослідження флористичного різноманіття Середнього Придніпров'я є актуальними.

Мета цієї роботи – доповнення та аналіз відомостей про флору Черкаської області й прилеглих територій Київської і Полтавської областей.

Методи досліджень

Дослідження проводилось упродовж 2007–2022 рр. переважно маршрутно-експедиційним методом. У кількох осередках інтродукції рослин у м. Умань проводиться моніторинг натуралізації ергазіофітів. У публікації наведено місцезнаходження аборигенних і чужорідних таксонів (видів і підвидів) флори, які значно доповнюють хорологічні відомості про ці рослини в регіоні Середнього Придніпров'я. Додатково наведено відомості про натуралізацію окремих ергазіофітів (переважно у вигляді самосіву). Назви нових для Черкаської області таксонів підкреслено. Для окремих таксонів наведено їхні основні характеристики за загальноприйнятими класифікаціями [5–11]. За походженням виділено аборигенні (в списку – **native**) та чужорідні (**alien**) рослини, для перших вказано їхні природні ареали (**range**), а для чужорідних – регіон походження (**orig. range**). За імміграційним шляхом чужорідні адвентивні рослини поділено на ксенофіти (**kse**) та ергазіофітофіти (втікачі з культури) (**ergph.**).

Окремо відзначено належність рослин до груп: *натуралізовані ергазіофіти* – культивовані рослини, у яких спостерігаються прояви натуралізації (**nat. erg.**), *ефемерофіти* – чужорідні рослини, які приживаються в місцях занесення лише на один життєвий цикл (**ephem.**); «*garden discard*» – ергазіофіти, які потрапляють за межі культурних ділянок із рослинними рештками (**gard. disc.**); «*intentional release*» – ергазіофіти, спеціально висаджені (або висіяні) з метою натуралізації (**int. rel.**). Дослідження проведено у Київській (**Кв.**), Полтавській (**Пл.**) і Черкаській (**Чрк.**) областях. Локалітети, виявлені Г. А. Чорною та О. І. Шиндером, наведено з позначенням «!», в інших випадках вказано прізвища колекторів. Інші позначення: екз. – екземпляр, заліз. – залізничний, колишн. – колишній, л-во – лісництво, окол. – околиці, УНУС – Уманський національний університет садівництва, Ц. – Центральна, Note – примітка, *! – місцезнаходження ергазіофітів на стадії натуралізації.

Зразки окремих рослин передано в гербарії KW, KWNA і UPU, а їхні фотографії *in situ* здебільшого представлено на ресурсі <https://www.inaturalist.org>. Таксономію наведено за [7] з окремими уточненнями.

Результати та обговорення досліджень

Важливим узагальненням таксономічного різноманіття рослинного світу Середнього Придніпров'я є колективна праця В. І. Чопика зі співавторами [1], яка свого часу започаткувала новий етап у вивченні регіональної флори. Відтоді флористичне вивчення окремих куточків регіону продовжилося і було опубліковано багато нових робіт, які переважно групуються за кількома основними напрямками: вивчення флористичних особливостей окремих територій та флорокомплексів [12,13], дослідження хорології рідкісних рослин [14–25], доповнення до складу флори і моніторинг фітоінвазій [26–31]. Останнім часом було проаналізовано ряд локальних флор та урбановані у регіоні дослідження [32–36]. Загалом, флористичні особливості Середнього Придніпров'я становлять значний інтерес для дослідників та актуальні у зв'язку з охороною біорізноманіття й моніторингом розповсюдження інвазійних рослин. Актуальним залишається вивчення особливостей поширення регіонально рідкісних видів рослин, оскільки Черкаська область – єдиний регіон України, який не має офіційно затвердженого переліку рідкісних видів флори, які потребують охорони [37].

Флористичні знахідки

Alcea rugosa Alef.: alien (ergph.); orig. range: Зх. Сибір. – *! Чрк., м. Умань, самосів біля місця культивування, 2020-2022, Чорна, Коструба.

Allium nutans Schult. & Schult.f.: alien (ergph.); orig. range: Зх. Сибір. – Чрк., м. Умань, у тріщині асфальту на вул. Садовій, куртина насінневого походження, 05.2017-2022, Чорна, Коструба.

Allium sphaeropodium Klokov (*Allium flavum* subsp. *tauricum* aggr.): native; range: західнопонтичний. – Чрк., Уманський р-н: с. Коржова, сх. окол., гранітне відслонення на березі р. Ятрань, 48.647215°, 30.42651°, 31.07.2021 !!; с. Ятранівка – лівий берег р. Ятрань, на жорстві, разом із *A. paczoskianum*, рясно, але локально, 48.63424°, 30.28943°, 30.06.2021 !! (KW). – Note. У наш час самостійність *A. sphaeropodium* не визнають і розглядають його як синонім *A. flavum* L. subsp. *tauricum* (Besser ex Rchb.) K. Richt [7]; але як окремий таксон *A. sphaeropodium* затверджений у нове видання Червоної книги України [38].

Anthriscus caucalis M.Bieb.: alien (kse); orig. range: Субсередземномор'я. – Пл., Кременчуцький р-н: с. Устимівка, на узбіччі вулиці, невелика колонія, 49.306943°, 33.217865°, 7.05.2022, Шиндер, Коломійчук. – Note. Раніше було виявлено заносну колонію *A. caucalis* у м. Київ [39].

Arctium nemorosum Lej.: native; range: європейський. – Чрк., Черкаський р-н: РЛП Трахтемирів, на залісненому гребені корінного берега Дніпра, кілька екз., 4.08.2021 !! – Note. У регіоні дослідження було відомо лише два локалітети *A. nemorosum*: Кв., Обухівський р-н: окол. с. Ходосівка, 02.08.1975 [40]; Чрк., колишн. Шполянський р-н, ліс Довжин, leg. Гринь [6].

Artemisia tournefortiana Rchb.: alien (ergph.); orig. range: Зх. Азія. – Кв., пд.-сх. окол. м. Біла Церква, невелика колонія під мостом через р. Рось, 49.7408°, 30.1985°, 30.08.2020 !! (KW). – Чрк., м. Умань: сх. окол., на відходах цегельного заводу, локально, кілька сотень екз., 48.742572°, 30.260636, 21.10.2018, Шиндер (KWNA); 23.08.2020, Шиндер (KW). – Note. Уперше в м. Біла Церква *A. tournefortiana* виявив С. Л. Мосякін у 1990 р. біля заліз. станції [41].

Asparagus tenuifolius Lam.: native; range: субсередземноморський, на межі ареалу. – Чрк., Уманський р-н: с. Степківка – пд. окол., в сосновому насадженні на верхівці правого корінного берега р. Ятрань, 1 екз. біля стежки, 48.65386°, 30.30108°, 30.06.2021 !! – Note. *A. tenuifolius* наведений і для природної флори м. Київ [42], але мова, ймовірно, йде про синантропне походження рослини.

Berberis aquifolium Pursh (= *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.): alien (ergph.); orig. range: Пн. Америка. – Кв., Білоцерківський р-н: с. Коженики – зх. окол., грабовий ліс, кв. 92, здичавіло, кілька малих куртин, 4.04.2014, Шиндер, Неграш.

Bolboschoenus planiculmis (F.Schmidt) T.V.Egorova: native; range: євразійський. – Чрк., Уманський р-н: с. Коржова – сх. окол., долина р. Ятрань, 48.648794°, 30.424945°, 31.07.2021 !! (KWHNA).

Castanea sativa Mill.: alien (nat. erg.; int. rel.); orig. range: Сх. Субсередземномор'я. – *! Чрк., РЛП Трахтемирів, розсіяний самосів у насаджених ергазіофітв, 49.983578°, 31.377586°, 4.08.2021, Шиндер.

Catalpa ovata G.Don: alien (nat. erg.); orig. range: Сх. Азія. – *! Чрк., м. Умань, самосів на обочинах вулиць у центрі, 2015-2022, Чорна, Коструба.

Catalpa speciosa Teas.: alien (nat. erg.); orig. range: Пн. Америка. – *! Чрк., м. Умань, локальний самосівний підріст із віргінільних і 1 генеративної особини, 23.06.2021, Чорна, Коструба.

Celtis occidentalis L.: alien (erg.); orig. range: Пн. Америка. – Чрк., м. Чигирин, пд.-зх. окол., на березі р. Тясмин, кілька молодих (4–8 рр.) самосівних екз., 49.0725°, 32.632°, 13.08.2020, Шиндер (KWHNA). – У регіоні дослідження вид став елементом спонтанної флори дендропарку «Софіївка» в м. Умань [30].

Cenchrus longispinus (Hack.) Fernald: alien (kse); orig. range: Пн. Америка. – Чрк., м. Звенигородка, на узбіччі вулиці, нечисленна група, 2.10.2021, Шиндер; м. Черкаси: біля набережної, вул. Гагаріна, 55, у дворику між багатоповерхівками, на піску, локально, понад 100 екз., 13.08.2018, Шиндер (KWHNA); м. Черкаси: прибережні піски по обочині вул. Гагаріна, біля буд. 55, невелика група особин, 49.442991°, 32.078056°, 13.08.2018, Шиндер (KWHNA).

Centaurea solstitialis L.: alien (erg.?, ephem.); orig. range: Середземномор'я. – Чрк., Звенигородський р-н: м. Тальне, 1 особина на обочині вул. Паркова, імовірно, здичавіло, 48.87714°, 30.69079°, 7.07.2019 !! (KWHNA).

Chenopodium ucrainicum Mosyakin & Mandák: вид невідомого походження. – Кв., Білоцерківський р-н: м. Богуслав, берег р. Рось, 49.542868°, 30.867368°, 28.09.2021, Шиндер; м. Ставище, у парку, 49.383974°, 30.187955°, 08.10.2021, Шиндер. – Чрк., м. Звенигородка, по краю доріжки, 49.081669°, 30.948826°, 02.10.2021, Шиндер; Черкаський р-н: м. Канів, Тарасова гора, на верхівці схилу, 49.732582°, 31.512578°, 25.09.2021, Шиндер; м. Корсунь-Шевченківський, обабіч доріжки,

49.421309°, 31.249899°, 03.10.2021, Шиндер; etc. – Note. *C. ucrainicum* довгий час був відомий із м. Київ та його околиць, але у 2021 р. було виявлено багато нових його місцезнаходжень, переважно в північній смузі Лісостепу [43]. Вид є, імовірно, ксенофітом у флорі України, але його первинний ареал не встановлено.

Cornus sanguinea subsp. × *hungarica* (Kárpáti) Soó (*C. sanguinea* subsp. *australis* C.A.Mey. × subsp. *sanguinea* = *Swida hungarica* (Kárpáti) Soják): alien (erg.); orig. range: Ц. Європа, але формується і в місцях контакту батьківських видів. – Чрк., сх. окол. м. Умань, у вільшняка, 48.74°, 30.2786°, 23.08.2020, Шиндер (KWHNA). – Note. Імовірно, чужорідний *C. australis* нині є тривіальним видом у лісових, придорожніх та паркових насадженнях, а також як спонтанний елемент [43]. Уперше в регіоні його зібрав Ю. Д. Клеопов у 1929 р. на схилі до р. Рось в околиці с. Хохітва колишн. Богуславського району [44].

Corydalis nobilis (L.) Pers.: alien (nat. erg.); orig. range: Зх. Сибір. – *! Чрк., м. Умань, УНУС, довговічна колонія біля ботанічного розсадника, розмножується генеративно, 2015-2022, Чорна, Коструба.

Crataegus meyeri Pojark. (= *C. ucrainica* Pojark.): native; range: східноєвропейсько-субсередземноморський. – Чрк., РЛП Трахтемирів, на верхівці схилу біля пам'ятного знаку Сагайдачному, 1 дерево, 49.972116°, 31.330123°, 8.07.2021 !! (KWHNA); РЛП Трахтемирів, на верхівці корінного схилу, 49.98461°, 31.364765°, 4.08.2021, Шиндер. – Note. Вид підтверджений в околиці с. Пекарі Черкаського району [19,31]. Інші вказівки для регіону, зокрема з Канівського природного заповідника [45], очевидно, належать до іншого таксона, можливо, гібрида [19].

Cynanchum acutum L.: alien (kse); orig. range: Субсередземномор'я. – Чрк., м. Умань: заліз. вокзал, обабіч закинутої колії серед бур'янів, колонія до 5 м², 48.7326°, 30.2033°, 29.08.2018 !! (KWHNA); там само, 48.7345°, 30.1997°, 21.07.2019, Шиндер (KWHNA).

Elytrigia trichophora (Link) Nevski (syn. of *Thinopyrum intermedium* (Host) Barkworth & D.R.Dewey s.l.): native; range: східносубсередземноморський, на межі ареалу. – Чрк., Уманський р-н: с. Ятранівка – лучний степ на корінному схилі р. Ятрань, 48.64293°, 30.29926°, 30.06.2021 !! (KW). – Note. Подібні рослини вперше було виявлено в Уманському районі і раніше (Чорна та ін., 2009), але деякі з них належать до *T. intermedium* s.str. (var. *puberulum* Prokudin). Нині самостійність *E. trichophora* переважно не визнається [7].

Erigeron strigosus Muhl. ex Willd.: alien (kse); orig. range: Пн. Америка. – Чрк., Черкаський р-н: пд. окол. с. Трахтемирів, на обочині дороги, 8.07.2021, Шиндер. – Note. У публікації [43] висвітлено ботаніко-географічні особливості *E. strigosus* у флорі Східної Європи.

Eriochloa villosa (Thunb.) Kunth: alien (kse); orig. range: Сх. Азія. – Кв., м. Ржищів, бур'ян на перелозі, локально, але доволі рясно, 49.96656°, 31.01974°, 5.09.2021, Шиндер. – Чрк., м. Умань, як бур'ян на городі, 25.07.1999, Чорна (UPU). – Note. Уперше можливість занесення цього зовнішньокарантинного бур'яну до України вказав Д. К. Ларіонов [46], а згодом *E. villosa* був наведений для півдня України без уточнення [47]. Пізнішим часом датовано збір *E. villosa* у Тернопільській області: «Заліщицький р-н: с. Городок по р. Дністер, біля поля ячменю лучний степ», 29.07.2009, leg. Г. В. Коломієць; det. 29.07.2009, О. С. Абдулоєва (Каталог KWU, № 58695). У 2019 р. О. І. Шиндер виявив цей вид і у Вінницькій області, на кукурудзяному полі в околицях с. Джулинка Гайсинського району.

Erysimum repandum L.: alien (kse); orig. range: Ц. Азія. – Чрк., м. Умань: по залізниці, 48.7391°, 30.1913°, 8.05.2019 !! (КВНА).

Euphorbia davidii Subils: alien (kse); orig. range: Пн. Америка. – Чрк., м. Черкаси: залізн. вокзал, біля місця розвантаження вагонів, з боку гаражів, рясно, 12.08.2018, Шиндер (КВНА).

Euphorbia lingulata Neuff.: alien (erg.); orig. range: Ц. Європа. – *! Чрк., м. Умань, дачний масив, спонтанна колонія на місці культивування, 2011–2022, Чорна, Коструба. – Note. Для м. Умань цей вид навів ще L. Holtz у XIX ст. як дикорослу рослину [48], а наступні покоління флористів посилалися саме на цю вказівку [6,49]. Але цей локалітет має острівний характер у загальному ареалі виду, тож у нас є певні сумніви щодо його аборигенності. Нині *E. lingulata* є ерґазіофітом у флорі дендропарку «Софіївка» [30] і поширюється в інших осередках його спонтанної натуризації, в околицях м. Умані.

Euphorbia salicifolia Host: native; range: центральноевропейсько-західнопонтичний, на північній межі ареалу. – Чрк., Звенигородський р-н: с. Криві Коліна – пн. окол., лівий берег р. Гірський Тікич, 48.8232°, 30.8495°, 6.07.2019 !! (КВНА); Уманський р-н, с. Дубова, заплавна лука по р. Ятрань, розсіяно, 48.635267°, 30.449079°, 31.07.2021 !!

Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav. (= *G. urticifolia* (Kunth) Benth.): alien (kse); orig. range: Пн. Америка. – Чрк., м. Канів, узбіччя дороги до Шевченківського заповідника,

25.09.2021, Шиндер; м. Тальне – пд. окол., біля технікуму, на обочині дороги, 48.8747°, 30.7009°, 05.07.2019 !! (КВНА); в центрі м. Умань, обабіч дороги, 2.06.–13.06.1991, С. Тармогіна, det. Г. А. Чорна (UPU); м. Умань, берег Осташівського ставу, 48.7434°, 30.2096°, рясно, 21.07.2019 !! – Note. Довгий час цей вид був відомий у регіоні лише в Києві та його околицях [1].

Gypsophila perfoliata L.: alien (kse); orig. range: Сх. Субсередземномор'я. – Чрк., м. Жашків, залізниця, 19.08.2007, Л. В. Свідан (UPU); м. Сміла, залізн. вокзал, по колії розсіяно, кілька нечисленних груп і одинично, 11.08.2018, Шиндер (КВНА); м. Черкаси, залізн. вокзал, поміж рейок, часто, 12.08.2018, Шиндер (КВНА); м. Умань, по залізниці, занесено, 08.2007, Чорна; там само, біля залізн. вокзалу, між коліями, зрідка, 21.07.2019, Шиндер (КВНА).

Hesperis pycnotricha Borbás & Degen.: alien (erg.); orig. range: степовий диз'юнктивний. – Чрк., м. Тальне, здичавіло на обочині вулиці, 48.87988°, 30.69761°, 05.07.2019 !! (КВНА); Уманський р-н: с. Ятранівка, зх. край, біля закинутих садіб, розсіяно, спонтанно, 30.06.2021 !! – Уперше в регіоні зібраний Августиновичем у колишн. Черкаському повіті [50].

Hylotelephium spectabile (Boreau) H. Ohba × *H. telephium* s.latiss.: alien (erg.; gard. disc.); orig. range: антропогенний. – Чрк., м. Умань, при дорозі до с. Городецьке, занесена куртина, 29.05.2022 !! – Note. Одна з найбільш розповсюджених осінньоквітучих декоративних рослин, у нас представлена сортом 'Herbstfreude'.

Lactuca saligna L.: native (прогресуючий); range: субсередземноморський, на межі природного ареалу. – Чрк., м. Тальне, біля автовокзалу, на обочині дороги, спорадично, 6.07.2019 !! (КВНА); м. Умань: сх. окол., на в'їзді до лесового кар'єру, по обочині дороги, 21.10.2018, Шиндер (КВНА); м. Умань: біля залізн. вокзалу, по краю тротуару, 21.07.2019, Шиндер (КВНА). – На початку XX ст. *L. saligna* відмічався на засолених луках у колишніх Звенигородському та Катеринопільському районах як аборигенний вид, а нині він розповсюджується в північно-західному напрямку як ксенофіт.

Lathyrus latifolius L.: alien (ergph.); orig. range: Субсередземномор'я – Чрк., м. Умань, ботанічний розсадник УНУС, розсівається, 1.08.2021, Чорна, Коструба.

Linaria biebersteinii subsp. *ruthenica* (Blonski) Ivanina: alien (kse); orig. range: євразійський степовий. – Чрк., Уманський р-н: пн.-зх. окол. с. Подібна, куртина на залізн. насипі, 48.92557°, 30.18193°, 20.09.2020 !! (KW). – Вид *L. ruthenica*

Blonski описано за зразками, надісланими у 1894 р. М. Błoński з парку «Софіївка» [51]. Але походження тих зразків невідоме, можливо, ця рослина культивувалася або росла як занесений бур'ян. Найближчі відомі нам природні оселища виду представлені в м. Благовіщенське Кіровоградської області.

Lonicera × *notha* Zabel (*L. ruprechtiana* × *L. tatarica* L.): alien (ergph.; int. rel.); orig. range: антропогенний. – Пл., Кременчуцький р-н: с. Крива Руда, Криворудівський парк, у насадженнях спонтанно, зрідка, 7.05.2021, Коломійчук, Шиндер; с. Устимівка, Устимівський дендропарк, у насадженнях і часто по парку спонтанно, 7.05.2022, Шиндер, Коломійчук. – *! Чрк., м. Умань, зх. окоп., узбіччя дороги на с. Городецьке, 48.772524°, 30.164536°, 29.05.2022 !!

Lonicera ruprechtiana Regel: alien (ergph.); range: Далекий Схід. – Пл., Кременчуцький р-н: с. Крива Руда і с. Устимівка, там само, де й попередній вид; Лубенський р-н: м. Лубни, парк Лубенського лісотехнічного коледжу, в насадженнях і спонтанно, 6.05.2022, Шиндер, Коломійчук.

Lonicera xylosteum L.: alien (ergph.); orig. range: палеобореальний. – Чрк., м. Умань, зх. край, біля дач у залісненій балці розсіяно, імовірно, натуралізований із культури, 29.05.2022 !! – Note. У гербарії KW є зразок виду, зібраний І. Х. Удрою: окоп. м. Корсунь-Шевченківський, уроч. Христинівка, дубовий ліс, на схилі, одинично, 26.07.1980.

Medicago minima (L.) Bartal.: native; range: Субсередземномор'я, на межі ареалу. – Чрк., м. Умань, між коліями на майданчику відстою вагонів, 30.05.2021, Чорна (UPU); Уманський р-н: с. Ятранівка, лівий берег р. Ятрань, рясно, 48.63424°, 30.28943°, 30.06.2021 !! (KW).

Odontarrhena muralis (Waldst. & Kit.) Endl. (= *Alyssum murale* Waldst. & Kit.): native; range: субсередземноморський, на північній межі ареалу. – Чрк., Уманський р-н: с. Коржова, сх. окоп., гранітне відслонення на березі р. Ятрань, близько 40 екз., 48.646572°, 30.426291°, 31.07.2021 !!

Pentanema oculus-christi (L.) D.Gut.Larr., Santos-Vicente, Anderb., E.Rico & M.M.Mart.Ort. (= *Inula oculus-christi* L.): native; range: східно-субсередземноморський, на межі ареалу. – Чрк., Уманський р-н, с. Коржова – пд.-сх. окоп., 1 куртина на перелозі, 48.643565°, 30.423807°, 31.07.2021 !! (KW). – Note. Нам відомі дві старі вказівки *P. oculus-christi* у Черкаській області: окоп. м. Умань, на степах зрідка, А. Анджейовський [52]; схил Мошногорського кряжа, 13.08.1945, Маковська (Каталог KWU, № 3878).

Perilla frutescens var. *crispa* (Thunb.) H.Deane: alien (ergph.; ephem.); orig. range: Пн. Америка. – Чрк., м. Жашків, берег ставу, 21.07.2009, Свідан Л. В. (UPU); *! м. Умань, самосів біля будинків у центрі, 2020-2022, Чорна, Коструба.

Phedimus hybridus (L.) 't Hart: alien (ergph.); orig. range: Далекий Схід. – Кв., м. Переяслав, невелика колонія близько 0,25 м² на узбіччі дороги, занесено з кладовища, розташованого за 200 м, 12.09.2021, Шиндер !!; м. Українка: окремі куртини в сосновому лісі, навколо кладовища, 26.10.2019, Шиндер !! – Подекуди відмічається як ергазіоліпофіт, наприклад, у м. Умань.

Phragmites altissimus (Benth.) Mabilie: alien (kse); orig. range: Субсередземномор'я. – Кв., м. Ставище, берег р. Гнилий Тікич, 49.097259°, 30.396654°, 8.10.2021, Шиндер; Обухівський р-н: с. Маслівка, берег р. Росава, 49.718171°, 31.169218°, 25.09.2021, Шиндер. – Чрк., окоп. м. Звенигородка, берег водосховища, 49.095815°, 30.943841°, 7.07.2019 !!; м. Сміла, долина р. Тясмин, 49.237929°, 31.896064°, 8.08.2017, Шиндер; м. Черкаси, берег р. Дніпро, 49.441371°, 32.083419°, 13.08.2018, Шиндер; м. Чигирин, берег р. Тясмин, 49.072782°, 32.628858°, 13.08.2020, Шиндер; Уманський р-н: смт Буки, долина р. Гірський Тікич, 49.086153°, 30.402579°, 7.09.2016; там само, 49.097259°, 30.396654°, 15.09.2021, Шиндер; etc.

Physalis pubescens Engelm. & A.Gray.: alien (ergph.; gard. disc.); orig. range: Ц. Америка. – Кв., м. Васильків: на залізн. колії, кілька особин, gard. disc., 20.10.2020 !! – Чрк., м. Умань: сх. окоп., на стихійному смітнику по краю лісу уроч. Сурчине (кв. 31 Собківського л-ва), разом із *Solanum lycopersicum* L., кілька екз., 21.10.2018, Шиндер (KWHA).

Phytolacca acinosa Roxb.: alien (ergph.); orig. range: Пд.-Сх. Азія. – Чрк., м. Звенигородка – пн. окоп., засмічена обочина дороги, 49.08784°, 30.9446°, 7.07.2019 !! (KWHA); м. Умань: берег Осташівського ставу, 48.7434°, 30.2096°, 21.07.2019, Шиндер (KWHA); м. Умань, колонія на узбіччі вул. М. Залізняка, 29.05.2022 !!

Pilosella aurantiaca (L.) F.W.Schultz & Sch.Bip.: alien (nat. erg.); orig. range: Ц. Європа. – *! Чрк., м. Умань, самосів біля місць культивування, 2020-2022, Чорна, Коструба.

Pilosella flagellaris (Willd.) Arv.-Touv. (*P. caespitosa* (Dumort.) P.D.Sell & C.West × *P. officinarum* F.Schultz & Sch.Bip.): native; range: північно-європейський. – Чрк., м. Звенигородка – пн. окоп., уроч. Берізки, лівий берег р. Гнилий Тікич, 49.09574°, 30.94392°, 7.07.2019 !! (KWHA).

Polygonum patulum M.Bieb.: native; range: євразійський степовий. – Чрк., Черкаський р-н: РЛП Трахтемирів, колишн. с. Трахтемирів, на піщаній обочині дороги, 49.98330°, 31.33672°, 8.07.2021 !!; РЛП Трахтемирів, на піщаному березі Дніпра, 49.986166°, 31.336487°, 8.07.2021, Шиндер.

Portulaca grandiflora Hook.: alien (ergph.; ephem.); range: Пд. Америка. – Чрк., Черкаський р-н: між с-щем Баси і м. Сміла, кілька особин на обочині шосе, 10.08.2018 !!

Potentilla indica (Andrews) T.Wolf (= *Duchesnea indica* (Andrews) Focke): alien (erg.); orig. range: Сх. Азія. – *! Чрк., м. Умань, на газонах УНУС і в центральній частині міста, 2001-2022 !! – Note. Вид уже був наведений для спонтанної флори дендропарку «Софіївка» [35].

Potentilla rupestris L.: alien (nat. erg.); orig. range: Зх. Палеарктика. – *! Чрк., м. Умань, агробіостанція УДПУ, спонтанна колонія, 2010-2020, Чорна, Коструба; м. Умань, самосів біля місць культивування, 2020-2022, Чорна, Коструба.

Rosa andegavensis Bastard (= *R. litvinovii* Chrshan.): native; range: північносубсередземноморський. – Чрк., Уманський р-н: м. Умань, сх. окол., в чагарниках, 48.7463°, 30.2532°, 19.07.2020, Шиндер (КВНА); смт Буки, Буцький каньйон, на кам'янистих схилах, 7.09.2016, Шиндер (КВНА). – Note. В Україні *R. andegavensis* поширена від Карпат до Криму [53], але її ареал ще остаточно не вивчено.

Rosa transsilvanica Schur: native; range: субсередземноморський. – Чрк., Звенигородський р-н: с. Криві Коліна, гранітний степ на лівобіччі р. Гірський Тікич, 48.8236°, 30.8488°, 6.07.2019 !! (КВНА); м. Тальне, на обочині дороги біля кар'єру, 48.8935°, 30.7337°, 6.07.2019 !! (КВНА); Уманський р-н: м. Умань, гранітне відслонення на березі р. Уманка, 48.743°, 30.2721°, 23.08.2020, Шиндер; с. Піковець, гранітний кар'єр, 23.08.2020, Шиндер. – Note. Вид приймаємо s.str. за [35], але нині його розглядають як синонім *R. canina* L. [7].

Salsola collina Pall.: alien (kse); orig. range: Сх. Євразія. – Чрк., м. Черкаси: правий піщаний берег Дніпра, з північного боку набережної, розсіяно на обочині, 13.08.2018, Шиндер (КВНА).

Salvia dumetorum Andr. ex Besser: native; range: євразійський степовий. – Чрк., м. Умань, дендропарк «Софіївка», уроч. Грибок, лучний степ, 48.7582°, 30.2378°, 23.06.2021 !! (KW); Уманський р-н: с. Ятранівка, лучний степ на корінному схилі р. Ятрань, 48.64293°, 30.29926°, 30.06.2021 !! (KW). – Note. У Черкаській області були відомі старі вказівки цього виду: м. Умань, sub *S. sibthorpii* Sm., leg. А. Анджейовський [49];

Черкаський р-н: окол. с. Стецівка [54]. В. П. Шидловський [55] вважав, що цей вид зник в околицях м. Умань.

Salvia sclarea L.: alien (nat. erg.); orig. range: Субсередземномор'я. – *! Чрк., м. Умань, самосів поблизу місць культивування, 2015-2022, Чорна, Коструба.

Senecio viscosus L.: alien (kse); orig. range: Пн. Америка. – Чрк., Маньківський р-н: с. Подібна – пн.-зх. окол., узбіччя залізниці, 48.9285°, 30.1995°, 20.09.2020, Шиндер.

Silene coronaria (L.) Clairv.: alien (nat. erg.); orig. range: Субсередземномор'я. – *! Чрк., м. Умань, самосів біля квітників, 2020-2022, Чорна, Коструба.

Silphium perfoliatum L.: alien (ergph.); orig. range: Пн. Америка. – Чрк., м. Умань, територія УНУС, у лісопарковій зоні, здичавіло, та розсівається на ботанічному розсаднику, 08.2021, Чорна; Черкаський р-н, РЛП Трахтемирів, уроч. Монастирок, інвазійна колонія на плакорній степовій ділянці, 49.98198°, 31.38484°, 4.08.2021, Шиндер, Діденко, Гриценко, Неграш (KW).

Sisymbrium orientale L.: alien (kse); orig. range: Субсередземномор'я. – Кв., м. Біла Церква, залізн. вокзал, по коліях, 49.8113°, 30.1124°, 16.05.2018, Шиндер (КВНА). – У Середньому Придніпров'ї *S. orientale* вперше було виявлено у м. Київ, на Подолі, у 1989 р. [56].

Sisymbrium volgense M.Bieb. ex E. Fourm.: alien (kse); orig. range: схід Понтичної степової провінції. – Кв., м. Біла Церква: залізн. вокзал, по коліях, 49.8113°, 30.1124°, 16.05.2018, Шиндер (КВНА). – Чрк., м. Умань, поблизу залізн. вокзалу, 13.06.2013, Я. Волчанська (UPU); м. Умань: по залізниці, 48.7391°, 30.1913°, 8.05.2019 !! (КВНА); м. Черкаси: залізн. вокзал, поміж колій, спорадично, 12.08.2018, Шиндер (КВНА).

×*Sorbaronia mitschurinii* (A.K.Skvortsov & Maitul.) Sennikov (= *Aronia melanocarpa* auct. non (Michx.) Elliott.): alien (ergph.); range: антропогенний. – Кв., м. Тараща, сх. окол., у бору біля стежки, спонтанно, 10.2021, Шиндер. – Note. Номенклатурні та хорологічні особливості цього мікровиду ×*S. fallax* agg. описано в роботі [57]. Крім наведених у ній спонтанних місцезнаходжень у північних і західних регіонах України, ×*S. mitschurinii* як ергазіофітофіт було ще наведено для відвалів Криворіжжя [58].

Staphylea pinnata L.: native; range: центральноєвропейсько-східносубсередземноморський. – Чрк., Уманський р-н, пн.-зх. окол. с. Іванівка, ліс Кликічка, Маньківське л-во, кв. 6, локально, кілька сотень особин, 48.9134°, 30.1301°, 24.08.2021, Шиндер (КВНА). – Note. Підтверджене нами

місцезнаходження виявив І. Х. Удра у 1979 р. (KW) [59], але певний час ми не могли ідентифікувати на місцевості цю вказівку [60], оскільки локалітет був наведений для околиць м. Умань, але адміністративно перебував на території колишнього Маньківського району. Певний час *S. pinnata* розглядався як імовірно зниклий в Уманському районі [22].

Taraxacum cf. hypanicum Tzvelev: native?; range: західнопонтичний? – Кв., Білоцерківський р-н: пд.-зх. окол. с. Коженики, обочина шосе, 49.7157°, 30.2169°, у рослин пилок відсутній, а на листочках обгортки наявні «ріжки», 30.08.2020 !! (KW). – Чрк., Уманський р-н: с. Шарин – пн.-зх. окол., остепнена обочина ґрунтової дороги, 48.62032°, 30.26054°, 30.06.2021 !! – Через незначний проміжок часу після опису *T. hypanicum* як локального ендема гранітних відслонень Нижнього Побужжя його навели з вапнякових відслонень у кількох пунктах Молдови [61]. Рослини з формальними ознаками *T. hypanicum*, виявлені під час наших досліджень, імовірно, не мають близького генетичного споріднення з *T. hypanicum* у locus classicus, а є лише одним із багатьох мікротипів *T. serotinum* (Waldst. & Kit.) Poir. s.l. Але цей агрегат узагалі не досліджено, через що межі мінливості *T. hypanicum* ще не встановлено.

Tilia × europaea L. (*T. cordata* Mill. × *T. platyphyllos* Scop.): alien (ergph.); orig. range: центральноевропейський. – Чрк., м. Умань: залізн. вокзал, спонтанний підріст поміж коліями, 21.07.2019, Шиндер (KWHA); м. Чигирин, пров. Садовий, підйом на Замкову гору, дико, 49.0724°, 32.6601°, 13.08.2020, Шиндер (KWHA).

Torilis arvensis (Huds.) Link.: alien (kse); orig. range: Субсередземномор'я. – Чрк., с. Дубова, заплавна лука і лівий високий берег по р. Ятрань, 48.635267°, 30.449079°, 31.07.2021 !!; с. Коржова, сх. окол., долина р. Ятрань, 31.07.2021 !! – Note. В Україні природний ареал виду охоплює Середнє Придністров'я [6].

Tragus racemosus (L.) All.: alien (kse); orig. range: Субсередземномор'я. – Чрк., м. Черкаси: залізн. вокзал, поміж колій біля місця розвантаження вагонів, 12.08.2018, Шиндер (KWHA); м. Черкаси: правий піщаний берег Дніпра, північніше від набережної, 13.08.2018, Шиндер (KWHA). – Note. В Україні природний ареал *T. racemosus* охоплює Південне Поділля, Степ і Крим [47].

Verbesina encelioides (Cav.) Benth. & Hook. fil. ex A. Gray: alien (nat. erg.); orig. range: Пн. Америка. – *! Чрк., м. Сміла, розсівається з клумб на прилеглі тротуари, 08.08.2017 !! (KWHA); м. Умань, самосів біля квітників, 07.2021, Чорна, Коструба.

Veronica barrelieri Schott ex Roem. & Schult.: native; range: східносубсередземноморський. – Чрк., Звенигородський р-н: с. Криві Коліна – пн. окол., гранітний степ по р. Гірський Тікич, 48.8195°, 30.856°, 6.07.2019 !! (KWHA). – Note. М. В. Клоков [62] провів північну межу ареалу *V. barrelieri* майже повністю в межах Степової зони України.

Viola sororia Willd.: alien (nat. erg.); orig. range: Пн. Америка. – *! Чрк., м. Умань, територія УНУС, біля навчального корпусу, в тріщинах асфальту, 05.2022, Чорна, Коструба.

Viscum album L. subsp. *austriacum* (Wiesb.) Vollmann: native; range: європейсько-субсередземноморський. – Чрк., Черкаський р-н: смт Білозір'я, зх. окол., Тясминське л-во, кв. 243, 11.08.2018 !! (KWHA); с. Руська Поляна, зх. окол., кв. 123 Русько-Полянського л-ва, 17.05.2017, Шиндер. – Note. Раніше *V. album* subsp. *austriacum* був у регіоні відомий із пониззя р. Рось в околицях с. Михайлівка колишн. Канівського району [6,63].

Vitis riparia Michx.: alien (ergph.); orig. range: Пн. Америка. – Чрк., м. Канів: центр, правий берег Дніпра східніше від автовокзалу, спонтанно на прибережному деревостані, 11.08.2019, Шиндер (KWHA); Черкаський р-н: смт Білозір'я – зх. окол., уроч. Біле озеро, сухі луки на пісках, спонтанно, кілька різновікових особин, 11.08.2018 !! (KWHA); etc.

Zizania latifolia (Griseb.) Hance ex F. Muell.: alien (ergph.; int. rel.); orig. range: Сх. Азія. – Чрк., м. Сміла, центральний міський парк, зарості по берегах ставків у долині р. Тясмин, 08.08.2017 !! (KWHA); м. Чигирин – масово по берегах р. Тясмин. – Натуралізація цього інвазійноспроможного виду розпочалася з його інтродукції по берегах Кременчуцького водосховища у 1960-х роках [64,65], а вже наприкінці 1980-х років *Z. latifolia* був відзначений у дикорослому вигляді по берегах водосховища [66]. Нині відбувається розповсюдження виду в континентальній частині регіону, зокрема, інвазії *Z. latifolia* вже відомі у м. Тальне [67] і м. Умань [12,13]. Також вид був наведений для спонтанної флори дендропарку «Софіївка» [34,35].

Результати дослідження помітно доповнюють відомості про флору Середнього Придніпров'я. Загалом наведено відомості про нові і доповнюючі місцезнаходження 73 таксонів і гібридів. Уперше для спонтанної флори Черкаської області наведено 31 таксон (підкреслено в переліку), із яких 9 – аборигенні, а 22 – адвентивні. Для флори Полтавської області вперше наведено три нові чужорідні види (*Anthriscus caucalis*, *Lonicera × notha*, *L. ruprechtiana*). На

основі проведеного дослідження ми можемо вважати, що регіональні флори Середнього Придніпров'я загалом мають високий ступінь вивченості і актуальним нині є узагальнення їх таксономічного складу та аналіз. За нашою попередньою оцінкою, флора Черкаської області має близько 1650 таксонів аборигенних і чужорідних рослин, зокрема близько 1610 – у межах Правобережного Лісостепу.

Важливою групою нових у складі регіональної флори таксонів є малопоширені аборигенні рослини, пропущені попередніми дослідниками, наприклад: *Asparagus tenuifolius*, *Euphorbia salicifolia*, *Polygonum patulum*, *Rosa andegavensis*. Деякі аборигенні види потребували підтвердження, як-от: *Pentanema oculus-christi*, *Salvia dumetorum* і *Staphylea pinnata* [22,53]. Детальне вивчення аборигенного складу флори дає змогу згодом отримати більш чіткі відомості щодо її природної структури та антропогенних змін.

Під час досліджень виявлено нові місцезнаходження інвазійно-активних чужорідних рослин, зокрема «втікачів із культури»: *Phytolacca acinosa*, *Silphium perfoliatum*, *Vitis riparia*, *Zizania latifolia* та ін., а також карантинного ксенофіту *Cenchrus longispinus* і ксенофіту, який раніше був карантинним видом, – *Eriochloa villosa*. Зростання чисельності чужорідних рослин і розширення їх синантропних ареалів підкреслює прискорені процеси адвентизації, характерні нині для флори [2,3,8]. Основні напрями активності адвентивних рослин у регіоні: закріплення спонтанних колоній ергазіофітофітів і їх подальше розповсюдження навколо осередків спрямованої інтродукції та поступове розповсюдження ксенофітів із первинними ареалами «південного» типу (Субсередземномор'я, Степова зона, Центральна Азія).

Важливим процесом, який передувє адвентизації флори і фітоінвазіям, є натуралізація ергазіофітів. Під час дослідження отримано нові

відомості про формування самосіву в культивованих рослин, зокрема: *Castanea sativa*, *Catalpa* spp., *Pilosella aurantiaca*, *Verbesina encelioides*, *Viola sororia*. Здатність до спонтанного розмноження таких рослин є поштовхом до їх подальшого розповсюдження за межами ділянок культивування. Тому подібні відомості є важливим елементом комплексних флористичних досліджень.

Висновки

Отже, за результатами дослідження було суттєво доповнено таксономічний склад спонтанної флори Середнього Придніпров'я і хорологію окремих таксонів на регіональному рівні. Серед нових знахідок переважають вказівки про нові місцезнаходження чужорідних видів флори, що підкреслює тенденцію адвентизації флори. Спонтанне розповсюдження чужорідних рослин у регіоні дослідження відбувається насамперед шляхом натуралізації ергазіофітів і поступовим поширенням у північному напрямку ксенофітів із Субсередземномор'я.

Під час дослідження було виявлено нові локалітети деяких аборигенних видів рослин, зокрема тих, які протягом тривалого часу вважались зниклими. Це вказує на актуальність вивчення природного різноманіття флори. Результати дослідження важливі для узагальнення відомостей про регіональні флори Середнього Придніпров'я на сучасному рівні.

Подяки

Автори висловлюють щирі подяки к. б. н. Д. А. Давидову, д. б. н. С. Л. Мосякіну і к. б. н. Л. В. Зав'яловій за цінні відомості та допомогу у визначенні рослин; О. М. Білик та В. Г. і П. М. Барбарикам за сприяння в проведенні флористичних досліджень у Полтавській області.

Список літератури

1. Чопик ВІ, Бортняк ММ, Войтюк ЮО, Погребенник ВП, Кучерява ЛФ, Нечитайло ВА, Любченко ВМ, Шевчик ВЛ. Конспект флори Середнього Придніпров'я. Судинні рослини. Київ: Фітосоціоцентр; 1998.
2. Keller RP, Geist J, Jeschke JM, Kühn I. Invasive species in Europe: ecology, status, and policy. *Environmental Sciences Europe*. 2011;23(23):1–17. DOI: 10.1186/2190-4715-23-23
3. Mosyakin SL, Mosyakin AS. Lockdown botany 2020: some noteworthy records of alien plants in Kyiv City and Kyiv Region. *Ukr. Bot. J.*, 2021;78(2):96–111. DOI: 10.15407/ukrbotj78.02.096
4. Mosyakin SL, Yavorska OG. The Nonnative Flora of the Kiev (Kyiv) Urban Area, Ukraine: A Checklist and Brief Analysis. *Urban Habitats*. 2002;1(1):45–65.
5. Протопопова ВВ. Синантропная флора Украины и пути ее развития. Киев: Наукова думка; 1991.
6. Флора УРСР: у 12 т. [за ред. ОВ Фоміна, СІ Бордзіловського, СМ Лавренка та ін.]. Київ: Вид-во АН УРСР; 1936–1965.
7. POWO: Plants of the World Online. 2022. [Internet]. Available from: <http://powo.science.kew.org>
8. Protopopova VV, Shevera MV. Ergasiophytes of the Ukrainian flora. *Biodiversity: Research and Conservation*. 2014;35:31–46. DOI: 10.2478/biorc-2014-0018
9. Pyšek P, Richardson DM, Rejmánek M, Webster GL, Williamson M, Kirschner J. Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists. *Taxon*. 2004;53(1):131–43. DOI: 10.2307/4135498
10. Thellung A. Zur Terminologie der Adventiv- und Ruderalfloristik. *Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.* Karlsruhe. 1922;24–25:36–42.

11. Zajac A. Pochodzenie archeofitow występujących w Polsce. Krakow; 1979.
12. Чорна ГА. До флори водойм околиць м. Умані Черкаської області. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. Київ: Знання. 1998;1:48–58.
13. Чорна ГА. Рудералізація прибережних місцезростань Придніпровської височини. Укр. бот. ж. 2001;58(1):35–40.
14. Василюк О, Куземко А, Спрягайло О, Спрягайло О, Чорна Г, Шевчик В, Ширяєва Д. 50 рідкісних рослин Черкащини. Атлас-довідник. Черкаси; 2018.
15. Василюк ОВ, Куземко АА, Спрягайло ОА, Спрягайло ОВ, Чорна ГА, Шевчик ВЛ, Ширяєва ДВ. Знахідки рослин, занесених до Червоної книги України, в Черкаській області. Знахідки рослин і грибів Червоної книги та Бернської конвенції (Резолюція 6). Серія: Conservation Biology in Ukraine. Київ–Чернівці: Друк Арт. 2019;1(11):142–53.
16. Ковтонюк АІ, Куземко АА. Рослини, занесені до Червоної книги України, у складі спонтанної флори садово-паркових ландшафтів Середнього Побужжя (Вінницька та Черкаська обл.). Знахідки видів рослин, тварин та грибів, що знаходяться під охороною, в Україні. Серія: Conservation Biology in Ukraine. Вінниця: Твори. 2020;19:244–5.
17. Конякін СМ. Знахідки раритетних видів рослин на території Черкаської і Київської областей. Знахідки рослин і грибів Червоної книги та Бернської конвенції (Резолюція 6). Серія: Conservation Biology in Ukraine. Київ–Чернівці: Друк Арт. 2019;1(11):249–51.
18. Мельник ВІ, Діденко СЯ, Спрягайло ОВ. Рівнинна популяція *Galanthus plicatus* Vieb. (*Amaryllidaceae*) в Україні. Інтродукція рослин. 2006;3:7–12. DOI: 10.5281/zenodo.2567038
19. Нікітчук ОВ. Особливості поширення *Crataegus ucrainica* (*Rosaceae*) в Україні. У: Рідкісні рослини і гриби України та прилеглих територій: реалізація природоохоронних стратегій. Київ: Паливода А.В.; 2016. с. 107–8.
20. Спрягайло ОВ, Діденко СЯ, Миколенко ЛВ, Галушко ОС. Урочище «Ходачки» – перспективна пам’ятка природи. Вісник Черкаського університету. Серія Біологічні науки. 2014;2(295):106–9.
21. Чорна ГА, Куземко АА, Діденко ІП. Рослинні раритети Уманського району. Автохтонні та інтродуковані види. Умань. 2009;5:51–8.
22. Чорна ГА, Куземко АА, Діденко ІП. Рідкісні види Уманського району Черкаської області. У: Біорізноманіття: теорія, практика та методичні аспекти вивчення у загальноосвітній та вищій школі: Матеріали конф. Полтава; 2010. с. 220–2.
23. Шевчик ВЛ, Бакалина ЛВ, Полішко ОД. Про поширення деяких рідкісних видів рослин на Черкащині. Вісник Черкаського університету. Серія Біологічні науки. 2009;156:135–48.
24. Шиндер ОІ, Неграш ЮМ. Поширення і стан популяції *Scopolia carniolica* (*Solanaceae*) на Придніпровській височині. Чорноморський ботанічний журнал. 2017;13(3):306–15.
25. Ширяєва ДВ, Василюк ОВ, Балашов ІО, Безсмертна ОО, Бабицький АІ. Пропозиції створення степових об’єктів природно-заповідного фонду місцевого значення на території Черкаської області. Заповідна справа у Степовій зоні України. Серія: Conservation Biology in Ukraine. Київ. 2017;2(1):292–7.
26. Галкін СІ, Дойко НМ. Проблеми спонтанної натуралізації інтродукованих рослин у дендрологічному парку «Олександрія» НАН України. Інтродукція рослин. 2015;4:89–98. DOI: 10.5281/zenodo.2527207
27. Джуран ВМ, Крецул НІ, Протопопова ВВ, Федорончук ММ, Шевера МВ. Фітозабруднення рослинного покриву Середнього Придніпров’я. Анотований конспект синантропної флори. Київ: Автореферат; 2007.
28. Кучерява ЛФ, Шевчик ВЛ, Тищенко ОВ. *Lycopodiella inundata* (L.) Holub в Канівському Придніпров’ї (Черкаська обл.). Укр. бот. ж. 2006;63(1):37–9.
29. Тищенко ОВ, Тищенко ВМ, Кучерява ЛФ. Знахідка *Celastrus scandens* L. (*Celastraceae*) в заповідному урочищі Різаний яр (Черкаська обл.). Укр. бот. ж. 2013;70(5):646–8.
30. Чорна ГА, Шиндер ОІ, Коструба ТМ. Доповнення до переліку видів спонтанної флори Національного дендрологічного парку «Софіївка» (м. Умань). Чорноморськ. бот. ж. 2021;17(4):302–15. DOI: 10.32999/ksu1990-553X/2021-17-4-1
31. Шевчик ВЛ, Нікітчук ОВ, Шевчик ТВ, Соломаха ВА. Нове місцезнаходження *Crataegus ucrainica* (*Rosaceae*) в дельті р. Рось. Укр. бот. ж. 2016;73(2):158–62. DOI: 10.15407/ukrbotj73.02.158
32. Білявський СМ. Урбанові флора Білої Церкви та її околиць [дисертація канд. біол. наук 03.00.05 – ботаніка]. Київ; 2021.
33. Дойко НМ, Шиндер ОІ, Драган НВ. Регіональні особливості й багаторічна динаміка флори Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України (м. Біла Церква). Екологічні науки. 2021;7(34):81–90. DOI: 10.32846/2306-9716/2021.eco.7-34.14
34. Ковтонюк АІ. Спонтанна флора та рослинність садово-паркових ландшафтів Середнього Побужжя (структура, диференціація, трансформація, охорона) [дисертація канд. біол. наук 03.00.05 – ботаніка]. Київ; 2021.
35. Куземко АА, Сидорук ТМ, Діденко ІП, Швець ТА, Бойко ІВ. Спонтанна флора Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України. Автохтонні та інтродуковані рослини. Умань. 2011;7:25–36.
36. Шиндер ОІ, Безсмертна ОО, Кучер ОО. Флора Ржищівської МОТГ: структура, регіональні особливості, синантропна та раритетна фракції. Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». Біорізноманіття Ржищівської міської об’єднаної територіальної громади. Чернівці: Друк Арт. 2021;1:15–100.
37. Куземко АА, Шевчик ВЛ, Чорна ГА, Спрягайло ОВ. Список видів рослин, що потребують регіональної охорони на території Черкаської області. У: Матеріали V Наукових читань пам’яті Сергія Тарашука (м. Миколаїв, 21 квітня 2017 року). Серія: Conservation Biology in Ukraine. 2017;3:65–7.
38. Про затвердження переліків видів рослин та грибів, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ), та видів рослин та грибів, що виключені з Червоної книги України (рослинний світ): Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 15 лютого 2021 року № 111. [Інтернет]. Доступно з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0370-21>
39. Шиндер ОІ. Спонтанна флора Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАН України (м. Київ). Повідомлення 4. Адвентивні види: ксенофіти. Інтродукція рослин. 2019;4:18–33. DOI: 10.5281/zenodo.3566608
40. Бортняк ММ. Нові знахідки флори Київщини. Укр. бот. ж. 1978;35(4):356–60.
41. Мосякін СЛ. Флористичні нотатки про адвентивні рослини м. Києва. Укр. бот. ж. 1992;49(6):36–9.
42. Гречишкіна ЮВ. Природна флора судинних рослин м. Києва [дисертація канд. біол. наук 03.00.05 – ботаніка]. Київ; 2010.
43. Орлов ОО, Шиндер ОІ, Воробій ЄО, Гриб ОВ. Нові флористичні знахідки у лісостеповій частині Житомирської області. Укр. бот. ж. 2022;79(1):626. DOI: 10.15407/ukrbotj79.01.006
44. Гроссет ГЭ. Распространение рас *Cornus sanguinea* s. l. и история широколиственных лесов Европейской части СССР. Бюллетень МОИП. Отдел Биологии. 1958;LXIII(4):77–86.
45. Гловацька ОД. Флора Канівського біогеографічного заповідника та його околиць. Труды Канівського біогеографічного заповідника. Київ: КДУ. 1952;10:45–73.
46. Ларіонов ДК. Шерстняк волосистий або плоскушка *Eriochloa villosa* (Thbg.) Kunth як карантинний бур’ян. Бот. ж. АН УРСР. 1950;7(4):96–8.

47. Прокудин ЮН, Вовк АГ, Петрова ОА, Ермоленко ЕД, Верниченко ЮВ. Злаки Украины. Київ: Наукова думка; 1977.
48. Holtz L. Zur Flora Süd-Russlands, insbesondere des im Gouvernement Kiew belegenen Kreises Uman. Linnaea: Ein Journal für die Botanik in ihrem ganzen Umfange. Berlin. 1878-1879;42:145–202.
49. Пачоский И. Очерки флоры окрестностей г. Умани Киевской губернии. Записки Киевского общества естествоиспытателей. 1887;8(2):371–437.
50. Цвелев НН. Род *Hesperis* L. в СССР. Ботанические материалы Гербария Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР. 1959;19:114–55.
51. Błoński F. Nowy gatunek Inianki. Wszechświat. Warszawa, 2 czerwca 1895;XIV(22):347–8.
52. Рогович А. Обзорение семенных и высших споровых растений, входящих в состав флоры губерний Киевского учебного округа: Волынской, Подольской, Киевской, Черниговской и Полтавской. Киев: Унив. тип.; 1869.
53. Дубовик ОМ. Нові відомості про рід *Rosa* L. флори України. Укр. бот. ж. 1989;46(3):21–5.
54. Пачоский И. Херсонская флора. Т. II. Двудольные [Под ред. К. Лятовски]. Poznań; 2008.
55. Шидловський ВП. Про сучасну флору околиць м. Гуманя. Вісник Київського бот. саду. 1933;16:67–70.
56. Мосякін СЛ. Доповнення та уточнення до адвентивної флори м. Києва. Укр. бот. ж. 1991;48(2):54–7.
57. Ольшанський ІГ, Шиндер ОІ. Нотовид ×*Sorbaronia fallax* (Rosaceae) у флорі України. Чорноморськ. бот. ж. 2021;17(2): 119–33. DOI: 10.32999/ksu1990-553X/2021-17-2-3
58. Коршиков ИИ, Красноштан ОВ, Лаптева ЕВ, Данильчук НМ. Жизнеспособность древесных растений на железорудных отвалах Криворожья. Промышленная ботаника. 2008;8: 55–61.
59. Удра ИФ. *Cornus mas* (Cornaceae) на Украине – реликт третичных лесов. БЖ. 1984;69(1):33–42.
60. Шиндер ОІ. Поширення і стан популяції *Staphylea pinnata* L. у Правобережному Лісостепу. Інтродукція рослин. 2018;1:12–23. DOI: 10.5281/zenodo.2172083
61. Pânzaru P. *Taraxacum hypanicum* Tzvel. in flora Republicii Moldova. In: Bazele teoretice ale inverzirii și amenajării localităților rurale și urbane. Chișinău; 2000. p. 214–5.
62. Клоков МВ. О верониках колосистых. В: Новости систематики высших и низших растений. Киев: Наукова думка; 1976. с. 92–111.
63. Бортняк ММ, Любченко ВМ, Войтюк ЮО. Рідкісні види Середнього Придніпров'я у флорі Михайлівського соснового лісу на Черкащині. Укр. бот. ж. 1990;47(4):70–2.
64. Дубина ДВ, Вакаренко ЛП. Зизанія широколиста в Україні (досвід вирощування для закріплення берегів та підвищення продуктивності водно-болотних угідь). Київ: Фітосоціоцентр; 2003.
65. Потульницький ПМ, Моляка НМ. Інтродукція цицанії широколистої в Кременчуцькому водоймищі на Дніпрі. Інтродукція та акліматизація рослин на Україні. Київ. 1968;3:112–24.
66. Темченко АН. Водная флора и растительность природного национального парка «Черкасский Бор». В: Вторая всесоюзная конференция по высшим водным и прибрежно-водным растениям. Тезисы докладов. Борок; 1988. с. 52–3.
67. Чорна ГА. Басейново-територіальна диференціація рослинності водойм і боліт Лісостепу України: 2. Басейн Південного Бугу. У: Природничі науки і освіта. Збірник наукових праць природничо-географічного факультету УДПУ імені П. Тичини. Умань: Софія; 2009. с. 152–63.

References

- Chopyk VI, Bortnyak MM, Voytyuk JuO, Pohrebennyk VP, Kucheryava LF, Nechytajlo VA, Lyubchenko VM, Shevchuk VL. Summary of the flora of the Middle Dnipro. Vascular plants. Kyiv: Phytosociocenter; 1998. Ukrainian.
- Keller RP, Geist J, Jeschke JM, Kühn I. Invasive species in Europe: ecology, status, and policy. Environmental Sciences Europe. 2011;23(23):1–17. DOI: 10.1186/2190-4715-23-23
- Mosyakin SL, Mosyakin AS. Lockdown botany 2020: some noteworthy records of alien plants in Kyiv City and Kyiv Region. Ukr. Bot. J. 2021;78(2):96–111. DOI: 10.15407/ukrbotj78.02.096
- Mosyakin SL, Yavorska OG. The Nonnative Flora of the Kiev (Kyiv) Urban Area, Ukraine: A Checklist and Brief Analysis. Urban Habitats. 2002;1(1):45–65.
- Protopopova VV. Synanthropic flora of Ukraine and ways of its development. Kyiv: Naukova Dumka; 1991. Russian.
- Flora of the USSR in 12 vols. Kyiv: In the Academy of the Sciences of the USSR; 1936-65. Ukrainian.
- POWO: Plants of the World Online. 2022. [Internet]. Available from: <http://powo.science.kew.org>
- Protopopova VV, Shevera MV. Ergasiophytes of the Ukrainian flora. Biodiversity: Research and Conservation. 2014;35:31–46. DOI: 10.2478/biorc-2014-0018
- Pyšek P, Richardson DM, Rejmánek M, Webster GL, Williamson M, Kirschner J. Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists. Taxon. 2004;53(1):131–43. DOI: 10.2307/4135498
- Thellung A. Zur Terminologie der Adventiv- und Ruderalfloristik. Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Karlsruhe. 1922;24-25:36–42.
- Zajac A. Pochodzenie archeofitow występujących w Polsce. Krakow; 1979. Polish.
- Chorna GA. To the flora of reservoirs near Uman, Cherkasy region. Scientific Notes of the Ecological Laboratory of Uman State Pedagogical University. Kyiv. 1998;1:48–58. Ukrainian.
- Chorna GA. Ruderalization of Dnipro upland reverain localities. Ukr. Bot. J. 2001;58(1):35-40. Ukrainian.
- Vasyliuk O, Kuzemko A, Spryagajlo O, Spryagajlo O, Chorna G, Shevchuk V, Shyrjajeva D. 50 rare plants of Cherkasy region. Atlas-reference. Cherkasy; 2018. Ukrainian.
- Vasyliuk OV, Kuzemko AA, Spryagajlo OA, Spryagajlo OV, Chorna GA, Shevchuk VL, Shyriaieva DV. Finds of plants listed in the Red Book of Ukraine in Cherkasy region. Finds of plants and fungi of the Red Book and the Berne Convention (Resolution 6). Series: Conservation Biology in Ukraine. Kyiv–Chernivci: Druk Art. 2019;1(11):142–53. Ukrainian.
- Kovtonyuk AI, Kuzemko AA. Plants listed in the Red Book of Ukraine are part of the spontaneous flora of garden and park landscapes of the Middle Pobuzhzhia (Vinnytsia and Cherkasy regions). Records of protected animal, plant and fungi species in Ukraine. Series: Conservation Biology in Ukraine. Vinnytsia: Tvory. 2020;19:244–5. Ukrainian.
- Konjakin SM. Finds of rare plant species in Cherkasy and Kyiv regions. Finds of plants and fungi of the Red Book and the Berne Convention (Resolution 6). Series: Conservation Biology in Ukraine. Kyiv–Chernivci: Druk Art. 2019;1(11):249–51. Ukrainian.
- Melnik VI, Didenko SYa, Spryagajlo OV. Plain population of *Galanthus plicatus* Bieb. (Amaryllidaceae) in Ukraine. Plants Introduction. 2006;3:7–12. DOI: 10.5281/zenodo.2567038. Ukrainian.
- Nikitchuk OV. Features of distribution of *Crataegus ucrainica* (Rosaceae) in Ukraine. In: Rare plants and fungi of Ukraine and adjacent territories: implementation of environmental strategies. Kyiv; 2016. p. 107–8. Ukrainian.
- Spryagajlo OV, Didenko SY, Mykolenko LV, Galushko OS. “Khodachky” natural boundary – a promising natural monument. Bulletin of the Cherkasy University. Biological Sciences Series. 2014;2(295):106–9. Ukrainian.

21. Chorna GA, Kuzemko AA, Didenko IP. The plant rarity of the Uman district. *Autochthonous and alien Plants*. 2009;5:51–8. Ukrainian.
22. Chorna GA, Kuzemko AA, Didenko IP. Rare species of Uman district of Cherkasy region. In: *Biodiversity: theory, practice and methodological aspects of study in secondary and higher education: Proceedings of the conference*. Poltava; 2010. p. 220–2. Ukrainian.
23. Shevchyk VL, Bakalyna LV, Polishko OD. On the distribution of some rare plant species in Cherkasy region. *Bulletin of the Cherkasy University. Biological Sciences Series*. 2009;156:135–48. Ukrainian.
24. Shynder OI, Nehrash VM. Distribution and status of populations of *Scopolia carniolica* (Solanaceae) on the Dnieper Upland. *Chornomorski Botanical Journal*. 2017;13(3):306–15. Ukrainian.
25. Shyriaieva DV, Vasyliuk OV, Balashov IO, Bezsmertna OO, Babytskyi AI. Proposals for the creation of steppe objects of the nature reserve fund of local significance in the Cherkasy region. *Zapovidna sprava u Stepovii zoni Ukrainy. Series: Conservation Biology in Ukraine*. Kyiv. 2017;2(1):292–7. Ukrainian.
26. Galkin SI, Doiko NM. Problems of spontaneous naturalization of introduced plants in the dendrological park “Alexandria” of the National Academy of Sciences of Ukraine. *Plants Introduction*. 2015;4:89–98. DOI: 10.5281/zenodo.2527207. Ukrainian.
27. Dzhuran VM, Krecul NI, Protopopova VV, Fedoronchuk MM, Shevera MV. Phytollution of vegetation of the Middle Dnieper. Annotated abstract of synanthropic flora. Kyiv: *Avtoreferat*; 2007. Ukrainian.
28. Kucheryava LF, Shevchyk VL, Tyshchenko OV. *Lycopodiella inundata* (L.) Holub in the Kaniv Dnieper region (Cherkasy region). *Ukr. Bot. J.* 2006;63(1):37–9. Ukrainian.
29. Tyshchenko OV, Tyshchenko VM, Kucheryava LF. A new record of *Celastrus scandens* L. (*Celastraceae*) at protected area Rizanyi Yar (Cherkasy Region). *Ukr. Botan. J.* 2013;70(5):646–8. Ukrainian.
30. Chorna GA, Shynder OI, Kostruba TM. Addition to the list of species of spontaneous flora of the National Dendrological Park “Sofiyivka” (Uman). *Chornomorski Botanical Journal*. 2021;17(4):302–15. DOI: 10.32999/ksu1990-553X/2021-17-4-1. Ukrainian.
31. Shevchyk VL, Nikitchuk OV, Shevchyk TV, Solomakha VA. New location of *Crataegus ucrainica* (Rosaceae) in the Ros delta. *Ukr. Bot. J.* 2016;73(2):158–62. DOI: 10.15407/ukrbotj73.02.158. Ukrainian.
32. Biliavskiy SM. Urban flora of Bila Tserkva and its environs [dissertation on a scientific degree of the candidate of biological sciences on a specialty botany]. M. M. Gryshko National Botanical Garden of NAS of Ukraine. Kyiv; 2021. Ukrainian.
33. Doiko NM, Shynder OI, Dragan NV. Regional features and long-term dynamics of flora of the Arboretum Oleksandriya of the NAS of Ukraine (Bila Tserkva, Kyiv region). *Environmental Sciences*. 2021;7(34):81–90. DOI: 10.32846/2306-9716/2021.eco.7-34.14. Ukrainian.
34. Kovtonyuk AI. Spontaneous flora and vegetation of the garden and park landscapes of the Middle Pobuzhzhia region (structure, differentiation, transformation, conservation) [dissertation on a scientific degree of the candidate of biological sciences on a specialty botany]. M. M. Gryshko National Botanical Garden of NAS of Ukraine. Kyiv; 2021. Ukrainian.
35. Kuzemko AA, Sydoruk TM, Didenko IP, Shvec TA, Boiko IV. Spontaneous flora of the National dendrological park “Sofiyivka” of the NAS of Ukraine. *Autochthonous and Alien Plants*. 2011;12:25–36. Ukrainian.
36. Shynder OI, Bezsmertna OO, Kucher OO. Flora of Rzhyschiv MOTG: structure, regional features, synanthropic and rare fractions. *Scientific works of the Ecological Research Station “Hlyboki Balyky”*. Bioriznomanittia Rzhyschivskoi miskoi ob’iednanoi terytorialnoi hromady. Chernivtsi: Druk Art. 2021;1:15–100. Ukrainian.
37. Kuzemko AA, Shevchyk VL, Chorna GA, Sprygajlo OV. List of plant species in need of regional protection in the Cherkasy region. In: *Proceedings of the V Scientific Readings in Memory of Serhii Tarashchuk* (Mykolaiv, 21 April 2017). Series: *Conservation Biology in Ukraine*. 2017;3:65–7. Ukrainian.
38. On approval of the lists of species of plants and fungi listed in the Red Book of Ukraine (flora) and species of plants and fungi excluded from the Red Book of Ukraine (flora). 2021. Order of the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine No. 111, February 15, 2021. [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0370-21>. Ukrainian.
39. Shynder OI. Spontaneous flora of M. M. Gryshko National Botanical Garden of the NAS of Ukraine (Kyiv). 4. Aliens plants: xenophytes. *Plant Introduction*. 2019;4:18–33. Ukrainian.
40. Bortnyak MM. New finds of flora of Kyiv region. *Ukr. Bot. J.* 1978;35(4):356–60. Ukrainian.
41. Mosyakin SL. Preliminary list of recent additions to the alien flora of Ukraine. *Ukr. Botan. J.* 1991;48(4):28–34. Ukrainian.
42. Grechyshkina JuV. Natural flora of vascular plants of Kyiv [dissertation on a scientific degree of the candidate of biological sciences on a specialty botany]. M.G. Kholodny Institute of Botany of NAS of Ukraine. Kyiv; 2021. Ukrainian.
43. Orlov OO, Shynder OI, Vorobjov EO, Gryb OV. New floristic finds in the forest-steppe part of Zhytomyr region. *Ukr. Bot. J.* 2022;79(1):6–26. DOI: 10.15407/ukrbotj79.01.006. Ukrainian.
44. Grosset GE. Distribution of races *Cornus sanguinea* s. l. and the history of deciduous forests of the European part of the USSR. *Moscow Society of Nature Testers Bulletin. Department of Biology*. 1958;LXIII(4):77–86. Russian.
45. Glovatska OD. Flora of Kaniv Biogeographical Reserve and its environs. *Works of Kaniv Biogeographical Reserve*. Kyiv. 1952;10:45–73. Ukrainian.
46. Lariionov DK. *Eriochloa villosa* (Thbg.) Kunth as a quarantine weed. *Bot. J. Academy of Sciences USSR*. 1950;7(4):96–8. Ukrainian.
47. Prokudin YuN, editor. *Grains of Ukraine*. Kyiv: Naukova Dumka; 1977. Russian.
48. Holtz L. Zur Flora Süd-Russlands, insbesondere des im Gouvernement Kiew belegenen Kreises Uman. *Linnaea: Ein Journal für die Botanik in ihrem ganzen Umfange*. Berlin, 1878-79;42:145–202.
49. Paczoski J. Essay on the flora of the environs of Uman, Kyiv province. *Notes of the Kyiv Society of Naturalists*. 1887;8(2):371–437. Russian.
50. Tzvelev NN. Genus *Hesperis* L. in the USSR. *Botanical materials Herbarium of the Komarov Botanical Institute of the USSR Academy of Sciences*. 1959;19:114–55. Russian.
51. Błoński F. Nowy gatunek Inianki. *Wszechświat*. Warszawa, 2 czerwca 1895;XIV(22):347–8. Polish.
52. Rogovich A. Review of seed and higher spore plants that form part of the flora of the provinces of the Kyiv academic district. Kyiv; 1869. Russian.
53. Dubovyk OM. New information about the genus *Rosa* L. flora of Ukraine. *Ukr. Bot. J.* 1989;46(3):21–5. Ukrainian.
54. Paczoski J. Kherson flora. Vol. II. Dicotyledons [Ed. K. Latowski]. Poznań; 2008.
55. Shydlovskiy VP. On the question of the modern flora of the outskirts of Human. *Bulletin of the Kyiv Botanical Garden*. 1933;16:45–50. Ukrainian.
56. Mosyakin SL. Additions and clarifications to the adventive flora of Kyiv. *Ukr. Bot. J.* 1991;48(2):54–7. Ukrainian.
57. Olshanskiy IG, Shynder OI. Note species × *Sorbaronia fallax* (Rosaceae) in the flora of Ukraine. *Chornomorski Botanical Journal*. 2021;17(2):119–33. DOI: 10.32999/ksu1990-553X/2021-17-2-3. Ukrainian.
58. Korshykov YY, Krasnoshtan OV, Lapteva EV, Danylchuk NM. Viability of woody plants on the iron ore dumps of Kryvyi Rih. *Industrial Botany*. 2008;8:55–61. Russian.

59. Udra YF. *Cornus mas* (Cornaceae) in Ukraine is a relic of tertiary forests. Bot. J. 1984;69(1):33–42. Russian.
60. Shynder OI. Distribution and status of populations of *Staphylea pinnata* L. in the Right-Bank Forest-Steppe. Plants Introduction. 2018;1:12–23. DOI: 10.5281/zenodo.2172083. Ukrainian.
61. Pânzaru P. *Taraxacum hypanicum* Tzvel. in flora Republicii Moldova. In: Bazele teoretice ale inverzirii și amenajării localităților rurale și urbane. Chișinău; 2000. p. 214–5.
62. Klovov MV. About *Veronica colossus*. In: News of taxonomy of higher and lower plants. Kyiv: Naukova Dumka; 1976. p. 92–111. Russian.
63. Bortnyak MM, Lyubchenko VM, Voytyuk JuO. Rare species of the Middle Dnieper in the flora of Mykhailivsky pine forest in Cherkasy region. Ukr. Bot. J. 1990;47(4):70–2. Ukrainian.
64. Dubyna DV, Vakarenko LP. *Zizania latifolia* in Ukraine (growing experience to consolidate the shores and increase the productivity of wetlands). Kyiv: Phytosociocenter; 2003. Ukrainian.
65. Potulnytskyi PM, Moliaka NM. Introduction of *Zizania latifolia* in the Kremenchuk Reservoir on the Dnieper. Introduction and acclimatization of plants in Ukraine. Kyiv. 1968;3:112–24. Ukrainian.
66. Temchenko AM. Aquatic flora and vegetation of the Cherkasy Bir National Park. In: Second All-Union Conference on Higher Aquatic and Coastal Aquatic Plants. Abstracts of reports. Borok; 1988. p. 52–3. Russian.
67. Chorna GA. Basin-territorial differentiation of vegetation of reservoirs and swamps of the Forest-Steppe of Ukraine: 2. Basin of the Southern Bug. In: Natural sciences and education. Collection of scientific works of the Faculty of Natural Geography of Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University. Uman: Sofia; 2009. p. 152–63. Ukrainian.

O. Shynder, T. Kostruba, G. Chorna, V. Kolomyichuk

NEW AND ADDITIONAL INFORMATION ON THE FLORA OF THE MIDDLE DNEPER

The article provides an annotated list of new floristic finds in the flora of the Middle Dnieper (on territory of Cherkasy region, as well as adjacent districts of Kyiv and Poltava regions), both aboriginal rare and alien species, including “runaways from culture”. In some cases, notes are given on the taxonomic status, features of the natural range, ancient indications of the localities of certain species in the region. For the first time, 31 new taxa were introduced for the regional flora of Cherkasy region, including 8 native and 23 alien. The most valuable is the information about rare aboriginal plants, in particular *Asparagus tenuifolius*, *Euphorbia salicifolia*, *Polygonum patulum*, *Rosa andegavensis*, etc. In the Uman district of Cherkasy region, the location of three species of flora that were considered disappeared in the region: *Pentanema oculus-christi*, *Salvia dumetorum* and *Staphylea pinnata*. For once, 3 new alien species have been introduced for the flora of Poltava region: *Anthriscus caucalis*, *Lonicera × notha* and *L. ruprechtiana*. The research revealed new locations of invasively active foreign plants, including ergasiophytes: *Phytolacca acinosa*, *Silphium perfoliatum*, *Vitis riparia*, *Zizania latifolia* etc., and quarantine xenophytes: *Cenchrus longispinus* and *Eriochloa villosa*. Progressive distribution of xenophytes with primary sub-Mediterranean and Central Asian habitats has been noted. Population growing of foreign plants emphasizes the existing negative trend of adventitia of the flora.

The issues of naturalization of ergasiophytes are discussed, in particular the presence of mass self-seeding in the centers of their primary introduction, which is the impetus for their further spread. Provided information on spontaneous seed reproduction of species such as: *Castanea sativa*, *Catalpa ovata*, *C. speciosa*, *Pilosella aurantiaca*, *Verbesina encelioides*, *Viola sororia* and other cultivated plants. The above and similar information is an considerable element of comprehensive floral research.

Keywords: botanical finds, alien plants, naturalization.

Матеріал надійшов 05.07.2022



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)