

А. С. Морозовська
О.М. Масюк

ДОВОЄННИЙ ПРИРОДООХОРОННИЙ СТАН ФЛОРИ ВОЛНОВАСЬКОГО РАЙОНУ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Анотація

Аналіз різноманіття рідкісних рослин Волноваського району Донецької області станом на 2022 рік, показав, що район знаходиться в критичних умовах техногенного пресингу, пов'язаним з війною, інтенсивним сільським господарством, гірничо-добувною промисловістю, якому необхідне відновлення та підтримка видів, що знаходяться під загрозою зникнення. Перелік 15 родовищ корисних копалин всієї Донецької області. Список рослин з «Червоної Книги Донецької області», включаючи «Великоанадольський» лісовий заказник, який був включений до Смарагдової Мережі Волноваського району (UA0000096). Оселища Резолюції № 4 Бернської конвенції, які були зазначені у базі даних Смарагдової мережі, як E1.2; G1.7. Критичний стан ґрунтів та рослин Волноваського району, викликаний затяжними військовими діями. Наразі, є 84 види рослин, які необхідно захистити їх повного зникнення, які відносять до 2 класів, 3 відділів, 23 порядків, 35 родин.

Ключові слова: рідкісні рослини, Смарагдова Мережа, лісовий заказник «Великоанадольський», родовища корисних копалин, UA0000096.

Abstract

The analysis of the diversity of rare plants in the Volnovakha district of Donetsk region as of 2022 showed that the area is under critical conditions of technogenic pressure related to the war, intensive agriculture, and mining, which requires the restoration and support of endangered species. A list of 15 mineral deposits in the entire Donetsk region. A list of plants from the Red Book of Donetsk region, including the Velykoanadolskyi forest reserve, which was included in the Emerald Network of Volnovakha district (UA0000096). Habitats of Resolution 4 of the Bern Convention, which were listed in the Emerald Network database as E1.2; G1.7. The critical condition of soils and plants in Volnovakha district caused by the long-lasting hostilities. Currently, there are 84 species of plants that need to be protected from extinction, which belong to 2 classes, 3 divisions, 23 orders, 35 families.

Keywords: rare plants, the Emerald Network, the Velykoanadolskyi Forest Reserve, mineral deposits, UA0000096.

Донецька область була збагачена різноманітними та рідкісними рослинами. Ця область найбільше постраждала від антропогенного впливу. Інтенсивний розвиток промисловості, сільського господарства, високий рівень урбанізації території [1, 4]. На кінець 2021 року сільськогосподарські угіддя області займали 77% від всієї території, зокрема рілля – 62,3% [7]. Існує 15 родовищ корисних копалин: Артемівське родовище кам'яної солі, Донецький вугільний басейн, Слов'янське родовище кам'яної солі, Новорайське родовище вогнетривких глин, Часовоярське родовище вогнетривких глин, Донецька ртутна провінція, Залізородні родовища Приазов'я, Катеринівське родовище лужних каолінів (Нікольський район), Мануїльське родовище каоліну, Микитівське родовище ртуті, Новоандріївське родовище каоліну, Передове родовище вогнетривких глин, Родовища і рудопрояви рідкісних металів Донецької області, Родовище первинних каолінів «Біла Балка», Трудове родовище цементної сировини. Сільське господарство та гірничо-добувна промисловість є головними галузями всієї Донецької області.

Наразі область перебуває у стані війни. Це деструктивно впливає на ґрунти та флору, які зазнають хімічної, фізичної та вогневої шкоди в наслідок обстрілів та руху важкої військової техніки. Тому актуальною проблемою регіону є збереження флори, яка перебуває під загрозою знищення [3].

Волноваський район знаходиться у південно-західній частині Донецької області. Характеризується степовою зоною. У Донецькій області практично всі ґрунти (понад 95 %) відносились до класу

техногеннозмінених [5]. Для ґрунтів були характерні: осередки забруднення важкими металами і нафтопродуктами; порушення кислотно-лужного балансу і фізико-механічних властивостей (знижена вологоємність, підвищена щільність ґрунту, кам'янистість); наявність включень будівельного і побутового сміття; низький вміст в ґрунтах поживних елементів, що пов'язано з інтенсивним техногенним навантаженням [5]. Це призвело до погіршення екологічних, санітарно-гігієнічних, біосферних функцій ландшафту. А зараз, ці ж самі ґрунти масово стають непридатними для будь-якого сільського господарства і життя багатьох диких рідкісних рослин.

У Волноваському районі був «Великоанадольський» лісовий заказник. Він мав загальнодержавне значення. До його складу входила також заповідне урочище «Маріупольська лісова дача» (61 га) та прилеглі території, які займали 68 га. Він входить до смарагдової мережі - код території UA0000096 [6]. Загальна площа була – 2672 га. Мішаний ліс був створений штучно В. Граффом, закладеним у 1864-1845 роках. Загалом налічувалось 600 видів рослин. Характеризувались ґрунтами, які відносились до середньогумусних чорноземів. Листяні породи складали 75 %, хвойні – 25 % [5]. На території були 4 ставки. В низовинах балки Кашлагач і між ставками були заболочені ділянки русла. Оселища Резолюції № 4 Бернської конвенції, які були зазначені у базі даних Смарагдової мережі, як E1.2; G1.7 [6]. Види рослин Резолюції № 6 Бернської конвенції, зазначені у базі даних Смарагдової мережі UA0000096: P 1477 *Pulsatilla patens*; P 1516 *Aldrovanda vesiculosa*; P 4067 *Echium russicum*; P 4068 *Adenophora lilifolia*; P 4095 *Stipa zalesskii* [6]. Види рослин, що охоронялись Червоною книгою України, зазначені у базі даних Смарагдової мережі для UA0000096: *Fritillaria ruthenica* Wikstr; *Neottia nidusavis*; *Orchis laxiflora*; *Pulsatilla nigricans* [6]. «Великоанадольський» ліс зазнав масштабну пожежу та хімічне забруднення разом з фізичною деформацією ґрунтів в наслідок ракетних снарядів. Багато видів рослин постраждало. Наразі неможливо провести аналіз загальної шкоди, яка була завдана лісовому заказнику.

Хоча, Волноваський район досі є територію де можна знайти рослини, які знаходяться під особливою охороною, ці рослини можуть безслідно вимерти впродовж військових дій та антропогенних чинників.

За даними «Червоної книги Донецької області» за 2010 рік, судинних рослин налічувалось 1930 видів, серед яких 93 ендемічних і субендемічних [2]. До раритетної фракції відносили близько 18% загальної кількості видів, в тому числі 23, ймовірно зниклих [2].

Перелік червонокнижних видів рослин Волноваського району

Liliopsida. Порядок *Liliales*: родина *Colchicaceae*: *Bulbocodium versicolor* (Ker. Gawl.) Spreng. (*Colchicum versicolor* Ker. Gawl.); родина *Liliaceae*: *Tulipa gesneriana* L. (*T. schrenkii* Regel), *Tulipa graniticola* (Klokov et Zoz) Klokov (*T. ophiophylla* Klokov et Zoz subsp. *graniticola* Klokov et Zoz, *T. biebersteiniana* auct. non Schult. Et Schult. f., p.p.), *Tulipa ophiophylla* Klokov et Zoz (*T. biebersteiniana* auct. non Schult. & Schult. f., p.p.), *Tulipa quercetorum* Klokov et Zoz (*T. biebersteiniana* auct. non Schult. & Schult. f., p.p., *T. sylvestris* auct. non L., p.p.).

Порядок *Asparagales*: родина *Orchidaceae*: *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch.; родина *Convallariaceae*: *Convallaria majalis* L.; родина *Iridaceae*: *Crocus reticulatus* Steven ex Adams.; родина *Hyacinthaceae*: *Hyacinthella pallasiana* (Steven) Losinsk. (*Hyacinthus pallasianus* Steven), *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Asch., *Ornithogalum fischerianum* Krasch.; родина *Amaryllidaceae*, підродина *Allioideae*: *Allium pervestitum* Klokov. Порядок *Poales*, родина *Poaceae*: *Elytrigia stipifolia* (Czern. ex Nevski) Nevski, *Stipa capillata* L., *Stipa dasyphylla* (Czern. ex Lindem.) Trautv. (*S. pulcherrima* K. Koch. *dasyphylla* (Czern.) Pacz., *S. pennata* L. *dasyphylla* (Czern.) Lindem.), *Stipa grafiana* Steven (*S. pulcherrima* K. Koch subsp. *grafiana* (Steven) Pacz., *S. pennata* L. β *grafiana* Lindem.), *Stipa graniticola* Klokov, *Stipa joannis* Čelak (*S. pennata* L.), *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr., *Stipa tirsia* Steven (*S. stenophylla* auct.), *Stipa ucrainica* P.A. Smirn. (*S. zalesskyi* Wilensky subsp. *ucrainica* (P.A. Smirn.) Tzvelev.), *Stipa zalesskii* Wilensky (*S. rubentiformis* P.A. Smirn.). Порядок *Alismatales*, родина *Araceae*: *Arum elongatum* Steven (*A. orientale* M. Bieb. subsp. *elongatum* (Steven) Engl.).

Magnoliopsida. Порядок *Lamiales*: родина *Lamiaceae*: *Acinos fominii* Des.-Shost., *Salvia stepposa* Des.-Shost. (*S. dumetorum* Andr. ex Besser, p.p.), *Teucrium chamaedrys* L., *Teucrium scordium* L., *Thymus pseudograniticus* Klokov et Des.-Shost;

родина *Veronicaceae*: *Chaenorhinum klokovii* Kotov (*Microrrhinum klokovii* (Kotov) F. Speta); родина *Scrophulariaceae*: *Scrophularia donetzica* Kotov. Порядок *Asterales*: родина *Campanulaceae*: *Adenophora lilifolia* (L.) Ledeb. ex A. DC., *Campanula trachelium* L.; родина *Asteraceae*: *Artemisia nutans* Wild. (*A.*

cretacea Kotov), *Centaurea ruthenica* Lam., *Centaurea taliewii* Kleopow, *Centaurea tanaitica* Klokov, *Inula helenium* L., *Leucanthemum vulgare* Lam. Порядок *Malvales*, родина *Malvaceae*: *Alcea heldreichii* (Boiss.) Boiss. Порядок *Rosales*, родина *Rosaceae*: *Amygdalus nana* L., *Crataegus ucrainica* Pojark, *Fragaria moschata* (Duchesne) Weston, *Rosa adenodonta* Dubovik (*R. balsamica* Besser). Порядок *Ranunculales*: родина *Ranunculaceae*: *Anemone sylvestris* L., *Chrysocyathus vernalis* (L.) Holub (*Adonis vernalis* L., *Adonanthe vernalis* (L.) Spach), *Chrysocyathus wolgensis* (Steven) Holub (*Adonis wolgensis* Steven, *A. wolgensis* Steven, orth.; *Adonanthe wolgensis* (Steven) Chrtek et Sláviková), *Delphinium sergii* Wissjul. (*D. schmalhauseni* auct. non Albov), *Pulsatilla bohemia* (Scalický) Tzvelev (*P. pratensis* (L.) Mill. subsp. *Bohemica* Scalický, *P. nigricans* Störck), *Ranunculus cassubicus* L.; родина *Papaveraceae*, підродина *Fumariaceae*: *Corydalis marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. (*C. bulbosa* (L.) DC. subsp. *marschalliana* (Pers.) Chater, nom. inval., *C. cava* (L.) Schweigg. & Körte subsp. *marschalliana* (Pall. ex Willd.) Hayek, *Fumaria marschalliana* Pall. ex Willd., *Pistolochia marschalliana* (Pall.) Holub), *Corydalis solida* (L.) Clairv. (*C. bulbosa* (L.) DC., nom. rej., *C. halleri* (Willd.) Willd., *C. bulbosa* (L.) DC. subsp. *solida* (Clairv) Chater, nom. inval., *Fumaria bulbosa* L. var. *solida* L., *Pistolochia solida* (L.) Bernh.). Порядок *Piperiales*, родина *Aristolochiaceae*: *Asarum europaeum* L. Порядок *Fabales*, родина *Fabaceae*: *Astragalus ponticus* Pall., *Astragalus pubiflorus* DC. (*A. exacapus* L. subsp. *Pubiflorus* (DC.) Soó), *Calophaca wolgarica* (L. f.) DC., *Caragana scythica* (Kom.) Pojark. (*C. grandiflora* (M. Bieb.) DC. subsp. *scythica* Kom., *Genista scythica* Pacz. (*G. albida* Willd.), *Hedysarum grandiflorum* Pall. Порядок *Caryophyllales*, родина *Caryophyllaceae*: *Cerastium pseudobulgaricum* Klokov (*C. gracile* auct. Non Dufour), *Dianthus elongatus* C.A. Mey. (*D. lanceolatus* auct. non Steven ex Rchb.), *Dianthus pallidiflorus* Ser. (*D. maeoticus* Klokov), *Otites donetzica* (Kleopow) Klokov (*Silene donetzica* Kleopow), *Otites hellmannii* (Claus) Klokov (*O. graniticola* Klokov, *Silene hellmannii* Claus), *Paronychia cephalotes* (M. Bieb.) Besser. Порядок *Brassicales*, родина *Brassicaceae*: *Crambe aspera* M. Bieb., *Crambe tatarica* Sebeók, *Erysimum krynkense* Lavrenko (*Acachmena krynkensis* (Lavrenko) H.P. Fuchs). Порядок *Boraginales*, родина *Boraginaceae*: *Echium russicum* J.F. Gmel (*E. rubrum* Jacq., *E. maculatum* L.), *Omphalodes scorpioides* (Haenke) Schrank, *Onosma tanaiticum* Klokov. Порядок *Geraniales*, родина *Geraniaceae*: *Erodium beketowii* Schmalh. Порядок *Malpighiales*, родина *Euphorbiaceae*: *Euphorbia cretophila* Klokov (*E. petrophila* auct. non C.A. Mey., p.p.). Порядок *Sapindales*, родина *Rutaceae*: *Haplophyllum ciliatum* Griseb. Порядок *Saxifragales*, родина *Paeoniaceae*: *Paeonia tenuifolia* L. (*P. biebersteiniana* Rupr., *P. lithophila* Kotov, *P. tenuifolia* L. subsp. *Biebersteiniana* (Rupr.) Takht.). Порядок *Solanales*, родина *Solanaceae*: *Physalis alkekengi* L. Порядок *Gentianales*: родина *Asclepiadaceae*: *Vincetoxicum intermedium* Taliev (*Antitoxicum intermedium* (Taliev) Pobed.), *Vincetoxicum maeoticum* (Kleopow) Barbar. (*Cynanchum maeoticum* Kleopow, *Antitoxicum maeoticum* (Kleopow) Pobed.), *Vincetoxicum rossicum* (Kleopow) Barbar. (*Cynanchum rossicum* (Kleopow) Pobed.); родина *Gentianaceae*: *Gentiana cruciate* L.

Pinophyta. Порядок *Ephedrales*, родина *Ephedraceae*: *Ephedra distachya* L.

Polypodiophyta. Порядок *Polypodiales*: родина *Aspleniaceae*: *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.; підпорядок *Aspleniineae*, Родина *Cystopteridaceae*: *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. (*C. filix-fragilis* auct., *Polypodium fragile* L.); підпорядок *Polypodiineae*, Родина *Dryopteridaceae*: *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs (*D. spinulosa* (Sw.) D. Watt., *D. euspinulosa* (Diels) Fomin, nom. illeg., *Polypodium carthusianum* Vill.).

Equisetophyta. Порядок *Equisetales*, родина *Equisetaceae*: *Equisetum telmateia* Ehrh. (*E. majus* Garsault) [8].

Таким чином проаналізувавши різноманіття рідкісних рослин Волноваського району Донецької області станом на 2022 рік, виявлено що район знаходиться критичних умовах техногенного пресингу, пов'язаним з війною, інтенсивним сільським господарством, гірничо-добувною промисловістю, якому необхідне відновлення та підтримка видів, що знаходяться під загрозою зникнення. «Великоанадольський» лісовий заказник мав загальнодержавне значення, як головної заповідної зони всього району. На його території були виділені 2 оселища Резолюції № 4 Бернської конвенції: E1.2; G1.7; включені 5 видів рослин Резолюції № 6 Бернської конвенції та охоронялись 4 види рослин з «Червоної книги України». З 382 видів рослин, які перебували під особливою охороною в Донецькій області, у Волноваському районі зафіксовані 84 види. Вони відносяться до 2 класів, 3 відділів, 23 порядків, 35 родин. Затяжні військові дії руйнують оселища, що не дає змоги відновленню та захисту рідкісні види рослин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Масюк О. М., Новіцький Р. О., Листопадський М. А., Махіна В. О. Техногенні ландшафтні утворення на породних відвалах шахт як рефугіуми для раритетних видів рослин і тварин. Український журнал природничих наук 2023, № 4, С. 160-176.
2. Червона книга Донецької області: рослинний світ (рослини, що підлягають охороні в Донецькій області)/ Під загальною ред. В.М. Остапка - Донецьк: Вид-во «Новая печать», 2010 - 432 с.
3. Masiuk, O. M., Novitskyi, R. O., Ganzha, D. S., Listopadskyi, M. A., Makhina, V. O. Findings of rare plants and animals in the eastern part of the Emerald Network object "SamarSKIY Lis – UA0000212". *Agrology*, (2021) 4(1), 47-53.
4. Novitskyi, R.O., Masiuk, O.M., Napich, H.V., Pavlychenko, A.V., Kovalenko, V.V. Assessment of coal mining impact on the geocological transformation of the Emerald network ecosystem. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2023, (6): 107 – 112.
5. Кондратенко А. Ф., Іноземцева О. М./ Нікітченко Т. А., Антоньев Федір / збірник тез доповідей Першої міжнародної науково–практичної конференції «Екологія Донбасу: уроки історії та виклики сьогодення», 10–11 жовтня 2017 р. / ДонНУ імені Василя Стуса. – Вінниця, ТОВ «Нілан – ЛТД», 2017. – 26, 40 с.
6. Смарагдова мережа Донецької області / Василюк О.В., та ін. — Харків: ПРАТ «Харківська книжкова фабрика «Глобус», 2018. — 104 с.
7. Максименко Н. В., Балюк С. А., Кучер А. В., Пересадько В. А. Регіональні відмінності ґрунтів України для оцінки вартості екосистемних послуг // *Укр. геогр. журн.* 2022. № 2. С. 19–31. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2022.02.019>.
8. Морозовська А. С., Масюк О. М. Стан червонокнижних рослин Волноваського району Донецької області / Регіональні проблеми охорони довкілля та збалансованого природокористування: матеріали Міжнародної наукової конференції за участю молодих науковців. Одеса: ОДЕКУ, 2024. 154-157 с.

Морозовська Аліна Сергіївна – студентка групи БЕ-23-1, факультет біології та екології, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Дніпро, e-mail: mrzvsk00@gmail.com.

Науковий керівник: **Масюк Олександр Миколайович**, кандидат біологічних наук, доцент, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Дніпро.

Alina Morozovska - student; Faculty of Biology and Ecology, Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro. e-mail: mrzvsk00@gmail.com.

Supervisor: **Oleksandr Masyuk**, Candidate of Biological Sciences, Docent, Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro.