

Василюк Олексій<sup>1,2</sup>, Марущак Олексій<sup>1,2</sup>, Садогурська Соф'я<sup>2,3</sup>,  
Куземко Анна<sup>2,3,4</sup>, Борисенко Катерина<sup>2</sup>, Кіш Роман<sup>5</sup>, Куцоконь Юлія<sup>1,2</sup>,  
Мойсієнко Іван<sup>2,6</sup>, Спінова Юлія<sup>2,7</sup>, Шаповал Віктор<sup>2,8</sup>,  
Старовойтова Тетяна<sup>9</sup>, Вітер Станіслав<sup>2,10</sup>, Коломицев Григорій<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України  
вул. Богдана Хмельницького, 15; 01030, Київ, Україна  
vasyliuk@gmail.com

<sup>2</sup>ГО «Українська природоохоронна група»

<sup>3</sup>Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, Київ, Україна

<sup>4</sup>Інститут ботаніки і зоології Університету Масарика, Брно, Чеська республіка

<sup>5</sup>Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна

<sup>6</sup>Херсонський державний університет, Херсон, Україна

<sup>7</sup>Національний університет «Києво-Могилянська академія», Київ, Україна

<sup>8</sup>Біосферний заповідник «Асканія-Нова» ім. Ф. Е. Фальц-Фейна, Україна

<sup>9</sup>Інститут агроекології і природокористування НААН, Київ, Україна

<sup>10</sup>НПП «Гомільшанські ліси», Харківська обл., Коропове, Україна

### SHADOW LIST OF EMERALD NETWORK OF UKRAINE #3: ОГЛЯД ВНЕСКУ УКРАЇНСЬКИХ НАУКОВЦІВ У РОЗРОБКУ МЕРЕЖІ ЕМЕРАЛЬД СТАНОМ НА 2020 РІК

Мережа Емеральд (Смарагдова мережа, англ. Emerald Nerwork) розробляється в Україні як частина імплементації Бернської конвенції (Конвенція про дикі види флори та фауни і середовища існування у Європі), а також в рамках виконання вимог Угоди про асоціацію України з Європейським Союзом. Ця конвенція є основою для організації природоохоронної роботи в Європі. Фактично європейські держави намагаються підвести природоохоронну справу під спільний знаменник зусиллями Конвенції. Передусім, Бернська конвенція затвердила визначені за єдиними критеріями переліки видів та оселищ, які потребують охорони на рівні всієї Європи. Для цього був використаний новий біогеографічний підхід, згідно з яким для оцінки загроз та стану збереження враховуються особливості поширення видів за біогеографічними регіонами. Такий підхід спрощує оцінку та дає об'єктивнішу картину стану збереження видів у різних регіонах. Крім того, Конвенція визнала, що охороняти види і оселища можна лише в тих місцях, де вони зустрічаються природним чином. Лише за підтримки придатних умов для існування рідкісних видів і оселищ, їхнє збереження може мати сталий характер. Для цього було започатковано нову, єдину для всієї Європи мережу природоохоронних територій, які створюються з метою запровадження в них конкретних заходів з охорони видів і природних оселищ, визначених Конвенцією. Мережа отримала назву «Emerald» і будується в державах, що не є членами Європейського Союзу (ЄС). У країнах ЄС діє аналогічна за змістом і процедурами мережа Natura 2000, головною відмінністю якої є безпосереднє фінансування з бюджету

ЄС. Після приєднання України до ЄС території мережі Емеральд будуть автоматично включені до мережі Natura 2000.

Перший офіційний етап розробки мережі в Україні тривав з 2009 по 2016 рік. Однак, результатом цього процесу стало включення до складу мережі, в першу чергу, існуючих територій природно-заповідного фонду загальнодержавного значення, які вже мають охоронний статус, а також каскаду дніпровських водосховищ.

Загальна площа мережі на той час становила 5,8 млн га (9 % площі суходолу України), але з них 3,6 млн га (5,7 % площі суходолу України, або 57 % площі мережі Емеральд України) становили території, які й без того мали охоронний статус. Ще 1 % площі України (або 12 % площі мережі) склали водосховища Дніпровського каскаду, що відіграють важливу роль як міграційний шлях перелітних птахів. Проте акваторія водосховищ є маловідвідуваною людьми і включення водосховищ до мережі без прибережної смуги відчутно не зменшило антропогенний тиск. З іншого боку, включення цих антропогенно трансформованих водойм навряд чи є дуже значимим для збереження аборигенних угруповань гідробіонтів. Отож, лише 33 % смарагдових територій в Україні (2,5 % площі України) у 2016 році стали територіями, для яких включення до мережі стало дійсною зміною – набуттям охоронного статусу.

Варто відмітити, що на цьому етапі загалом була порушена логіка формування мережі. Згідно з процедурами, затвердженими Бернською конвенцією, створення Смарагдової мережі передбачає включення територій на підставі актуальних наукових даних про наявність на цих територіях рідкісних видів з Резолюції 6 та оселищ з Резолюції 4 Бернської конвенції. Смарагдова мережа повинна забезпечити охорону найцінніших ділянок, де збереглися рідкісні види та оселища і зовсім необов'язково, що ці території повинні бути частиною ПЗФ. Більш того, мережа навпаки може бути ефективним інструментом збереження якраз тих територій, що раніше не мали охоронного статусу, а їхнє заповідання на національному рівні викликало проблеми. Прикладом є ситуація із захистом полонини Боржава від будівництва вітрової електростанції. Полонина входить до мережі Емеральд, натомість, не має національного природоохоронного статусу (запроектований тут національний парк досі не створений) (Студеняк та ін., 2007). На цей час втримати оборону однієї з наймальовничіших полонин України вдається також завдяки зверненню до, Секретаріату Бернської конвенції<sup>1</sup>, ратифікованої українським парламентом.

Практично всі території, включені до складу Мережі, станом на 2016 рік, є лісовими площами, що не відображає всього різноманіття оселищ України. Таким чином, мережа досить нерепрезентативна навіть у площині ландшафтно-біотопічної диференціації. З іншого боку, майже всі лісові території в Україні, які входять до складу національних парків або резерватів, є одними з найбільш збережених, оскільки законодавство України обмежує або забороняє рубки в межах природно-заповідного фонду. Таким чином, у 2016 році Мережа Емеральд включила значну кількість дійсно цінних лісів України, проте створила суттєвий дисбаланс відносно охоплення всіх інших типів оселищ.

1 Матеріали на порталі Ради Європи з цього питання: Скарга ГО «Українська природоохоронна група» 2018 р. <https://bit.ly/2nRpA5n>; офіційне пояснення Мінприроди України 2018 р. <https://bit.ly/2nS2yq8>; звіт про розгляд скарг Конвенцією у 2018 р. <https://bit.ly/2oGiKdV>; засідання Постійного комітету Конвенції 18-19.03.2019 р. <https://bit.ly/2naM3Fc>; засідання Постійного комітету Конвенції 9-10.09.2019 р. <https://bit.ly/2olj4bY>; додаткове пояснення ГО «Українська природоохоронна група» 2019 р. <https://bit.ly/2pyX0RK>; додаткове пояснення Мінприроди, 2019 р. <https://bit.ly/2pywule>.

В результаті, на той час Мережа оминула більшість територій України, в першу чергу нелісових, на яких поширені види і оселища, визначені пріоритетними у резолюціях 4 та 6 Бернської конвенції. Причиною цього стала методологічна помилка, оскільки для інвентаризації локалітетів видів та оселищ з Резолюції використовувалися переважно літописи природи заповідників та національних парків, тому для локалітетів видів і оселищ за межами існуючих об'єктів ПЗФ практично не було шансів потрапити до територій Мережі. Натомість інформація щодо наявності цих видів і оселищ для цілого ряду смарагдових територій не відповідала дійсності. Недостатню репрезентативність першої версії Мережі було встановлено під час біогеографічних семінарів і національних обговорень достатності Мережі для охорони видів та оселищ у 2015–2016 роках, насамперед завдяки аналізу, проведеному експертами та громадськістю. Внесення змін до бази даних Мережі, визначених експертами під час біогеографічних семінарів і обговорень, призвело до вилучення з бази понад половини всієї наявної інформації та доповнення її приблизно такою ж за обсягом інформацією. Наприклад, взагалі хибно у референс-листах були зазначені 9 видів для альпійського біорегіону, 12 – для паннонського, 5 – континентального і 10 – для степового; а також 7 оселищ для альпійського, 15 – для паннонського, 5 – для степового і 5 – для континентального. Це призвело до кардинальної зміни уявлень про стан охоплення видів та оселищ наявними територіями Мережі. Більшість з них змінили статуси. Варто лише навести, як приклад, результати національного обговорення, до якого долучились близько 40 орнітологів та представників адміністрацій більшості установ природно-заповідного фонду. На біогеографічному семінарі з оцінки достатності визначених територій мережі Емеральд для збереження видів птахів (23–24 травня 2018 року у Києві) (Emerald Network..., 2018) 62 види птахів отримали незадовільні висновки. Зокрема, у фінальних висновках (Final Conclusions..., 2018) цього семінару отримали оцінки «IN MIN/CD»: A002 *Gavia arctica*, A020 *Pelecanus crispus*, A022 *Ixobrychus minutus*, A135 *Glareola pratincola*, A234 *Picus canus*, A307 *Sylvia nisoria*; «IN MIN»: A068 *Mergus albellus*, A104 *Bonasa bonasia*, A138 *Charadrius alexandrinus*; «IN MOD/CD»: A030 *Ciconia nigra*, A032 *Plegadis falcinellus*, A080 *Circaetus gallicus*, A084 *Circus pygargus*, A089 *Aquila pomarina*, A097 *Falco vespertinus*, A403 *Buteo rufinus*, A511 *Falco cherrug*, A409 *Tetrao tetrix tetrix*, A119 *Porzana porzana*, A120 *Porzana parva*, A127 *Grus grus*, A154 *Gallinago media*, A167 *Xenus cinereus*, A177 *Larus minutus*, A195 *Sterna albifrons*, A196 *Chlidonias hybridus*, A197 *Chlidonias niger*, A198 *Chlidonias leucopterus*, A215 *Bubo bubo*, A217 *Glaucidium passerinum*, A222 *Asio flammeus*, A457 *Strix nebulosa*, A224 *Caprimulgus europaeus*, A229 *Alcedo atthis*, A231 *Coracias garrulus*, A236 *Dryocopus martius*, A241 *Picoides tridactylus*, A242 *Melanocorypha calandra*, A255 *Anthus campestris*, A272 *Luscinia svecica*, A339 *Lanius minor*, A379 *Emberiza hortulana*, A533 *Oenanthe pleschanka*; «IN MOD»: A023 *Nycticorax nycticorax*, A029 *Ardea purpurea*, A092 *Hieraaetus pennatus*, A404 *Aquila heliaca*, A108 *Tetrao urogallus*, A131 *Himantopus himantopus*, A132 *Recurvirostra avosetta*, A170 *Phalaropus lobatus*; «IN MIN/IN MOD/CD»: A060 *Aythya nyroca*, A396 *Branta ruficollis*, A397 *Tadorna ferruginea*, A072 *Pernis apivorus*, A073 *Milvus migrans*, A090 *Aquila clanga*. Зазначені статуси означають, що для кожного з таких видів Мережа потребує доповнення.

З цієї ж причини, починаючи з 2016 року, ми розпочали розробку нових пропозицій по розширенню мережі. Перша частина Shadow-list, розробленого у 2017 році, і друга – у 2018 році, були схвалені Міністерством екології та природних ресурсів України. Під час засідання Постійного комітету Бернської конвенції 6 грудня 2019 року була прийнята пропозиція України про включення до складу Emerald Network 1,6 млн га природних територій в Україні (106 сайтів) (Updated

list..., 2019). Нові сайти – це винятково природні території. В більшості випадків, це долини річок, степові балки, лісові масиви із багатим біологічним і ландшафтным різноманіттям, скельні утворення, відслонення та морські акваторії в різних регіонах України. За незначним винятком, всі ці землі та акваторії раніше не мали охоронного статусу. Відчутними є зміни на рівні окремих адміністративних регіонів. Так, на Сумщині, Львівщині, Кіровоградщині та в Криму смарагдових територій стало у півтора рази більше; на Донеччині їх площа подвоїлась, на Луганщині й Полтавщині – виросла в 2,5 рази, а на Харківщині їх стало вп'ятеро більше, ніж було раніше.

До розробки Мережі на цьому етапі був залучений 51 науковець. Більшість додаткових територій Емеральду представлені добре збереженими долинами річок, які насичені різноманітними оселищами і є ключовими територіями для збереження багатьох рідкісних видів (Бернська конвенція, Червона книга України) та оселищ Бернської конвенції. Також низка додаткових територій Емеральду представляли групи оселищ певного типу, наприклад степові поди Херсонщини (сайти UA0000366, UA0000367, UA0000368, UA0000370, UA0000371, UA0000372), або важливі степові урочища Рівнинного Криму (сайти UA0000352, UA0000353, UA0000354, UA0000376, UA0000377).

Саме такий підхід був використаний нами в подальшій роботі. Зокрема при наступному проектуванні Мережі, що відбувалось у 2019 році, ми відштовхнулись від статусів, що були присвоєні видам і оселищам на біогеографічних семінарах. Тут варто наголосити також і на тому, що саме формування сучасних референс-листів<sup>2</sup> відбувалось з безпосередньою участю авторів. Зокрема, 12 червня 2019 р. ГО «Українська природоохоронна група» разом з Мінприроди була співорганізатором національного семінару «Оцінка достатності Смарагдової мережі для видів флори відповідно до Резолюції 6 (1998) Бернської конвенції та типів природних оселищ з Резолюції 4 (1996) Бернської конвенції». Згодом ми також взяли участь у міжнародному біогеографічному семінарі присвяченому розробці Мережі Емеральд у Європі, що проходив у Мінську (Білорусь, 18-19 червня 2019 р.). Висновки біогеографічних семінарів стали свого роду дороговказом для подальшого проектування смарагдових територій.

На цей час нами підготовлена наступна пропозиція по розширенню мережі Емеральд, що включає 2,7 млн га: переважно степів, долин річок степової та лісостепової зони (включно із масивами нагірних дібров і терасних борів), пралісів Карпат і важливих морських акваторій (Рис. 1). До роботи були залучені більшість учасників першого етапу розробки тіншового списку, а також ще 35 науковців, які доєднались вже у 2019 році.

Протягом 2019 року наша робота була спрямована, передусім, на виявлення дійсно цінних природних масивів, що мають на своїй території велику кількість видів і оселищ з резолюцій 4 та 6 Бернської конвенції із сучасними статусами IN MOD, SR, або IN MAJ, що передбачають потребу додаткового проектування територій для охорони цих об'єктів в Україні. Інакше кажучи, наша робота була направлена на закриття у Мережі територіальних «прогалин» та якомога більш повне охоплення видів і оселищ.

Тут наші дії є певним чином послідовним продовженням попередніх досягнень. У 2018 році за нашою участю до Резолюції 4 Бернської конвенції (Revised Annex..., 2019) було внесено два нових типи оселищ: G3.4G *Pinus sylvestris* forest on chalk in the steppe zone / ліси *Pinus sylvestris* на крейді у степовій зоні; X36 *Depressions (pody) of the Steppe zone* / Денпесії

2 Висновки щодо рослин (<https://bit.ly/37cXPQj>), птахів (<https://bit.ly/2viVKoC>), тварин, без птахів (<https://bit.ly/3bqalil>) та оселищ (<https://bit.ly/39ne52M>)

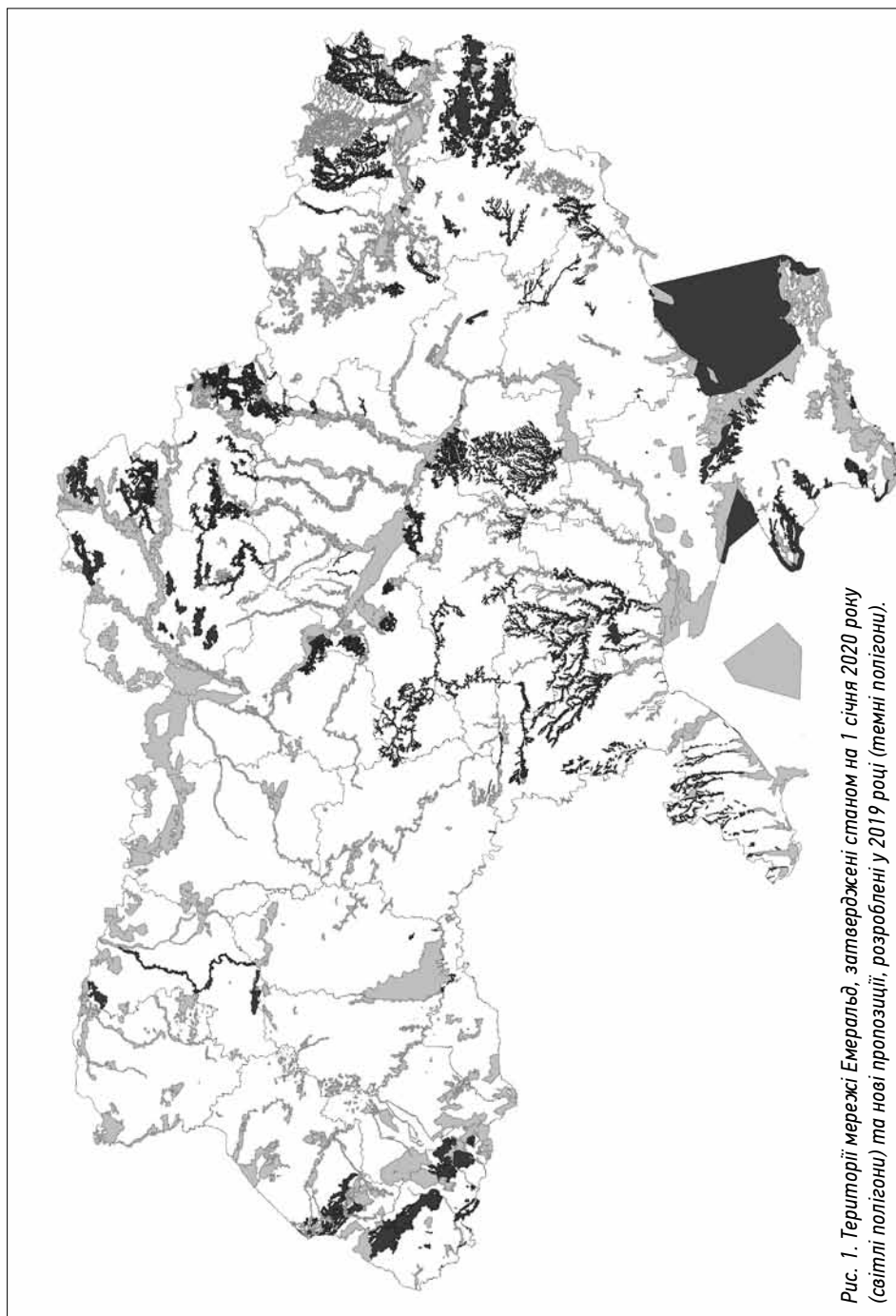


Рис. 1. Території мережі Емеральд, затверджені станом на 1 січня 2020 року (світлі полігони) та нові пропозиції, розроблені у 2019 році (темні полігони).

(поди) степової зони. Також було прийнято рішення змінити опис типу «G1.7 Thermophilous deciduous woodland / Термофільні листопадні ліси» так, щоб до його складу увійшли фіс-ташкові рідколісся, і типу «H6 Recent volcanic features / Недавні вулканічні утворення», щоб можна було до нього віднести грязьові вулкани. Для усіх цих типів оселищ мережу потрібно було будувати з нуля. Варто відмітити, що за нашою пропозицією, у 2019 році, 100 % території поширення ендемічного оселища «грязьові вулкани» увійшло до сайту «Керченський півострів» (UA0000377) і більшість відомих на сьогодні степових подів також стали територіями Мережі.

Серед затверджених за нашою пропозицією у 2019 році сайтів є і перший дійсно великий логічний просторовий блок смарагдових територій. Ним стали всі природні масиви, розміщені вздовж долини р. Сіверський Донець у Харківській, Донецькій і Луганській областях. До 2019 року до Мережі входили окремі сайти вздовж русла Сіверського Дінця – існуючі національні парки та регіональні ландшафтні парки (UA0000020, UA0000029, UA0000034, UA0000069, UA0000071, UA0000073, UA0000078, UA0000086, UA0000105, сумарно 113708 га). Нами було обґрунтовано включення до Мережі 25 нових сайтів (UA0000278-UA0000299, UA0000315-UA0000317, в сумі 374450 га), що були затверджені у грудні 2019 року. Таким чином, охоронний статус отримав весь природний коридор вздовж р. Сіверський Донець загальною площею майже 0.5 млн га.

Території, які були запропоновані протягом 2019 року закривають деякі «прогалини» у Смарагдовій мережі, на яких варто зупинитися окремо.

**1. Морські оселища.** Нами неодноразово наголошувалося про недостатню репрезентативність існуючої мережі для морських оселищ і видів. Саме тому в рішенні біогеографічного семінару з оцінки достатності Смарагдової мережі для охорони видів та оселищ «Second Emerald Network Biogeographical Seminar for Belarus, the Republic of Moldova and Ukraine» (18-19 червня 2019) (Emerald Network..., 2019) більшість морських оселищ Резолюції 4 (A1.22, A1.44, A2.2, A2.3, A3 та A5) отримали оцінку «IN MOD», а A4 – оцінку «SR». Раніше ці оселища числились в стандартних формах даних сайтів UA0000007, UA0000008, UA0000009, UA0000022, UA0000128, UA0000129, UA0000132, UA0000148, UA0000200, UA0000201, UA0000204 та UA0000155, але наше дослідження показало, що деякі з згаданих сайтів або взагалі не включають морську акваторію, або включають лише незначну її частину, що ніяк не можна вважати достатнім охопленням Мережею. До висновків семінару були включені наші рекомендації щодо доповнення мережі за рахунок включення акваторій Чорного та Азовського морів, які повністю були виконані нами шляхом розробки нових сайтів UA0000378 Saksyky, UA0000379 Donuzlavskyi, UA0000380 Kyzyl-Yar, UA0000381 Kerch strait, UA0000388 Marine area along the Tarkhankut Peninsula and Karadzha Lake, UA0000390 Dzharylhach, Jarylhach and Pans'ke lakes, UA0000391 Ai-Todor cape, UA0000392 Laspi and Sarych, UA0000395 Plaka cape, UA0000397 Mount Kosh-Kaya, Swan Wing and Diva rocks, UA0000398 The Karkinit Gulf and the Bakal Spit, UA0000399 Soniachnohirs'ke and Malorichyns'ke, UA0000460 Western Azov, UA0000462 Herakleyskyi, UA0000603 Kanaka, UA0000604 Kuchuk-Lambatskyi stone chaos.

Варто наголосити, що сайти UA0000381 та UA0000460 не просто репрезентують морські типи оселищ, але повністю розміщені в межах морської акваторії. Розробка їх також продиктована наявністю рекомендацій міжнародних конвенцій щодо охорони цих акваторій як оселищ китоподібних Азовського і Чорного морів (*Tursiops truncatus* та *Phocoena phocoena*), які згідно

з рішеннями того ж біогеосемінару 2019 року мають статус «IN MOD». Так, у 2007 році Народа Сторін Угоди про охорону китоподібних ACCOMBAMS затвердила Резолюцію 3.22 «Marine protected areas for cetaceans». Резолюція визначає 18 територій особливої важливості для середземноморських та чорноморських китоподібних (Areas of special importance for Black Sea cetaceans), серед яких під пунктом 10 міститься Керченська протока (The Kerch Strait for the bottlenose dolphin and the harbour porpoise) – одна з трьох найважливіших акваторій, визначених для Чорного моря (Marine protected areas..., 2007). Також рішення про охорону Керченської протоки прийнято на Конференції сторін Конвенції з біологічного різноманіття (Sharm El-Sheikh, Egypt, 17-29 November 2018): Decision adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, 14/9. Marine and coastal biodiversity: ecologically or biologically significant marine areas (Marine and coastal biodiversity..., 2018).

**2. Оселища суходолу.** Аналізуючи доповнення мережі, розроблені нами у 2019 році (147 нових проєктованих сайтів) відносно вже затверджених 377 сайтів, бачимо, що у Континентальному біогеореєстрі на третину збільшилась кількість сайтів з оселищами C1.222, C2.33, C3.4, D5.2, G1.21, G1.22, G1.41, G1.51, G1.A1 (тут і далі подано коди оселищ з Резолюції 4 Бернської конвенції), на 1/5 – E1.9, E3.4, E3.5, E5.4, E6.2, F3.247, G1.51; подвоєно представленість C1.25, C1.33, C1.4, X18, E1.2; у Паннонському подвоєно C1.222, C1.225, C3.55, E1.4, значно примножено кількість сайтів (у 3-8 разів) для C1.32, C1.33, C2.33, C3.2, C3.4, C3.62, D5.2, E1.11, E3.4, E3.5, G1.8, G1.A1, H2.5, вперше додано G1.21 (4 сайти). Всі ці оселища для Паннонського біогеореєстру мали статус «IN MOD» або «SR»; у Степовому біогеореєстрі подвоєно кількість сайтів з оселищами A1.44, A2.2, A2.3, A2.4, A2.61, A3, A4, A5, E6.2, F3.247, X18, доповнено новими сайтами B1.1, B1.4 C1.222, C1.224, C1.225, C1.32, C1.33, C2.28, C2.33, E1.9, E3.4, E5.4, G1.11, G1.21, G1.A1, G3.4232, H2.6, X01, X02, X03, X18, E1.3, суттєво збільшено представленість E1.11, вперше додано C3.2 (5 сайтів). У Поліссі та Лісостепу збільшилась площа сайтів із оселищем G1.51.

Окремо варто зупинитись саме на крейдяних оселищах. Пропозиція розширення мережі включає переважну більшість всіх локалітетів ендемічних оселищ Слобідської України (E1.13 та G3.4G): долини таких річок, як Оскіл, Нижня і Верхня Дворічна, Греківка, Кам'янка, Мілова, Вовча на Харківщині, річок Красна, Деркул, Євсуг, Ковсуг, Борова, Комишна, Луганка, Луганчик на Луганщині, а також річки Кринка на Донеччині (до цього часу входили лише ділянки окремих територій природно-заповідного фонду в сайтах UA0000070, UA0000074, UA0000080, UA0000088, UA0000019, UA0000198, UA0000199, UA0000219, UA0000220 і UA0000227, та, за нашою пропозицією, р. Айдар (UA0000313). Враховуючи вищезазначене, на наступних біогеографічних семінарах для оселищ E1.13 та G3.4G варто буде рекомендувати зміну статусу на SUF, що означатиме достатність охоплення їх Мережею в Україні.

**3. Види.** Неповнота вивчення кожної з пропонованих територій фахівцями з різних груп фіто- та зообіоти безумовно призводить до того, що велика кількість видів, наявних в кожному з пропонованих сайтів, у дійсності не потрапляють до Стандартної форми даних (SDF), оскільки кожен з об'єктів зазвичай запропонований лише одним вузькопрофільним фахівцем, а отже, не завжди вивчений комплексно, за участю спеціалістів з інших груп. Таким чином, теоретично, кожен запроєктований сайт Мережі включає більшу кількість видів і оселищ, ніж зазначається у SDF за нашими даними. Відтак, ми не можемо достовірно оцінити прогрес в охопленні видів і оселищ Мережею. Разом з тим, навіть при неповному вивченні, можемо зробити попередні висновки щодо прогресу.

Рослини: у Континентальному біогеореґіоні доповнено новими сайтами види 1393 (тут і далі подано коди видів з Резолюції 6 Бернської конвенції), 6216, 1477, 1617, 1805, 1903, 4097 (додалось 14 сайтів); у Паннонському біогеореґіоні подвоєно кількість сайтів для 2303, 4097; у Степовому біогеореґіоні доповнено для 1617, 1805, 2136, 2327, 2333, 4087, 4091, 4095, 2098, 2107, 2110; 2280, 2287; подвоєно для 4067, 4087, 4091, 4095, 4097.

Що стосується безпосередньо виконання висновків біогеографічних семінарів, то для видів, що мали статус «IN MOD» у Континентальному біогеореґіоні, розроблені наступні доповнення: 4097 *Iris aphylla* ssp. *hungarica* (+14 сайтів), у Степовому біогеореґіоні – для 1805 *Jurinea cyanoides* (+8), 2098 *Paesia tenuifolia* (+12), 4067 *Echium russicum* (+8), 4091 *Crambe tatarica* (+7), 4095 *Stipa zalesskii* (+7); для видів, що мали статус «SR» у Континентальному біогеореґіоні – *Paesia tenuifolia* (+2), у Степовому – 4097 *Iris aphylla* ssp. *hungarica* (+2).

Тварини (без птахів): у Альпійському біогеореґіоні доповнено для 1361, 1307, 1352, 2511, 1074, 1078, 1083, 1087, 1088, 4014; подвоєно для 1086; вперше додано 4026; у континентальному доповнено для 1318, 1324, 1337, 1352, 1355, 1220, 1298, 1166, 1188, 2001, 1096, 1124, 1134, 1138, 1145, 1149, 1160, 1163, 2484, 2555, 4009, 1014, 1016, 1037, 1052, 1059, 1060, 1065, 1071, 1074, 1078, 1082, 1083, 1087, 1088, 1089, 1927, 4011, 4013, 4014, 4024, 4026, 4027, 4028, 4038, 4042, 4043, 4044, 4045; вперше додано 1307 та 2613; у Паннонському біогеореґіоні доповнено для 1122, 6145, 1124, 1130, 1134, 1138, 1146, 1157, 1160, 1163, 4123, 1059, 1060, значно доповнено для 1355, 1220, 1166, 2001, 1105, 1083, 1087; у Степовому біогеореґіоні доповнено для 1303, 1307, 1308, 1337, 1349, 1351, 1352, 1355, 1356, 1361, 1366, 1373, 2021, 1220, 1279, 1293, 1298, 1166, 1171, 1188, 1124, 1130, 1134, 1141, 1145, 1146, 1149, 4011, 4013, 4022, 4026, 4027, 4028, 4035, 4042, 4043; подвоєно для 1318 та 1349, значно примножено кількість сайтів для 4045, вперше додано 1304, 1083.

Відповідно до висновків біогеографічних семінарів, для видів, що мали статус «IN MOD» у Континентальному біогеореґіоні, розроблені доповнення: 1166 *Triturus cristatus* (+16), 1188 *Bombina bombina* (+12), у Степовому – 2021 *Sicista subtilis* (+10), 1220 *Emys orbicularis* (+39), 1279 *Elaphe quatuorlineata* (+12), 1293 *Elaphe situla* (+5), 1298 *Vipera ursinii* (+41), 4045 *Coenagrion ornatum* (+11), для видів, що мали статус «SR» у Степовому біогеореґіоні – 1356 *Mustela lutreola* (+5).

Важливо відмітити, що додавання сайтів UA0000448, UA0000449, UA0000450, UA0000451, UA0000452, UA0000453 у Чернівецькій області, що розроблені 2019 року к.б.н. М.Ю.Русіним, повністю охоплюють всі відомі популяції виду 1335 *Spermophilus citellus*, що до цього часу не входили в Мережу.

Також додані нові сайти для таких видів птахів, як A002, A007, A019, A020, A392, A393, A021, A022, A023, A024, A026, A027, A029, A030, A031, A032, A034, A037, A038, A042, A060, A068, A071, A396, A397, A072, A073, A075, A077, A078, A079, A080, A081, A082, A083, A084, A089, A090, A091, A092, A094, A095, A097, A098, A102, A103, A402, A403, A404, A511, A104, A108, A409, A119, A120, A121, A122, A127, A128, A129, A131, A132, A133, A135, A138, A139, A140, A151, A154, A157, A159, A166, A167, A170, A171, A176, A177, A180, A189, A190, A191, A193, A195, A196, A197, A198, A515, A215, A216, A217, A220, A222, A22, A456, A229, A231, A234, A236, A238, A239, A241, A429, A242, A243, A246, A255, A272, A293, A294, A307, A320, A321, A338, A339, A379, A533.

Що стосується безпосередньо виконання висновків біогеографічних семінарів, то для видів, що мали статус «IN MOD», найбільш значимо доповнено інформацію для A030 *Ciconia*



*nigra* (+29), A397 *Tadorna ferruginea* (+19), A404 *Aquila heliaca* (+18), A073 *Milvus migrans* (+28), A084 *Circus pygargus* (+23), A089 *Aquila pomarina* (+26), A092 *Hieraaetus pennatus* (+11), A403 *Buteo rufinus* (+32), A127 *Grus grus* (+29), A131 *Himantopus himantopus* (+13), A215 *Bubo bubo* (+10), A229 *Alcedo atthis* (+20), A231 *Coracias garrulus* (+10), A234 *Picus canus* (+12), A241 *Picoides tridactylus* (+8), A242 *Melanocorypha calandra* (+6), A255 *Anthus campestris* (+7), A272 *Luscinia svecica* (+6), A339 *Lanius minor* (+7); для видів, що мали статус «SR» A071 *Oxyura leucocephala* (+3), A083 *Circus macrourus* (+4), A133 *Burhinus oedicnemus* (+3), A223 *Aegolius funereus* (+7).

**4. Регіони.** До подання наших пропозицій, частина адміністративних регіонів, що мають значно вищу за середню частку природних територій, чомусь були вкрай погано представлені в Мережі. Проте саме такі території, де частка природних ландшафтів найбільша, потенційно є найперспективнішими для вирішення питання підтримання біорізноманіття. З цих міркувань наші пропозиції практично повністю закривають неохоплені мережею природні масиви Луганщини (UA0000389, UA0000393, UA0000403, UA0000405, UA0000406, UA0000409, UA0000437, UA0000438, UA0000439, UA0000440, UA0000441), Сумщини (UA0000583, UA0000584, UA0000585, UA0000586, UA0000587, UA0000588, UA0000589, UA0000590, UA0000591, UA0000592, UA0000593, UA0000426, UA0000427, UA0000428, UA0000429, UA0000430) та Криму (UA0000378, UA0000379, UA0000380, UA0000381, UA0000388, UA0000390, UA0000391, UA0000392, UA0000394, UA0000395, UA0000397, UA0000398, UA0000399, UA0000411, UA0000460, UA0000462, UA0000603, UA0000604). Варто наголосити, що пропозиції повністю охоплюють всі ключові території, визначені фахівцями Інституту зоології НАН України як важливі для збереження степових видів плазунів в Україні (UA0000378, UA0000379, UA0000380, UA0000390, UA0000394, UA0000411) (Котенко 1998; 2002, 2008), також значну частину територій важливих для птахів (ІБА) степової зони.

Крім того, обґрунтовано включення до Мережі низки цілісних басейнів річок, що охоплюють всі природні території в межах басейну однієї малої річки. Окрім вже згаданих басейнів річок Луганщини (UA0000389, UA0000393, UA0000403, UA0000405, UA0000406, UA0000409), обґрунтоване включення у Мережу басейнів річок Грузька (UA0000442), Каратиш (UA0000569), Кальчик (UA0000570), Кринка (UA0000439), Вовча і Мокрі Яли (UA0000447) на Донеччині, Мертвовод на Миколаївщині (UA0000579), Тилігул (UA0000458), Чичиклія (UA0000456) на Миколаївщині й Одещині, Гірський Тікич (UA0000385) на Черкащині, Нагольня (UA0000440) та Велика Кам'янка (UA0000441) на Луганщині, Базавлук (UA0000461) на Дніпропетровщині та Сироватка (UA0000428) на Сумщині.

Розроблені нами території, окрім іншого, надають мережі Емеральд мережевого характеру. Це стосується як вже затверджених територій, так і тих, що лише розроблені (Рис. 2)

Мало представленими та недостатньо репрезентативними в Мережі залишаються Вулканічні Карпати – транскордонна зона та важлива з'єднувальна ланка між Альпійським та Паннонським біогеорегіонами. Крім того, хребет виконує роль одного з потужних вузлів сполучення екомережі України з екомережею Словаччини та Румунії, що особливо важливо в контексті інтеграції до загальноєвропейської екомережі.

Наступними кроками у проектуванні Мережі Емеральд в Україні повинні стати доповнення Резолюції 6 «парасольковими» видами степового комплексу, ендемічними видами, відсутніми на захід від України, а також рідкісними оселищами Криму, Донбасу, басейну Дністра, каньйонів Поділля тощо. Це дозволить на першому етапі проектувати нові території до складу Мережі. Згодом можна буде розробляти їх менеджмент-плани таким чином, щоб охопити всі

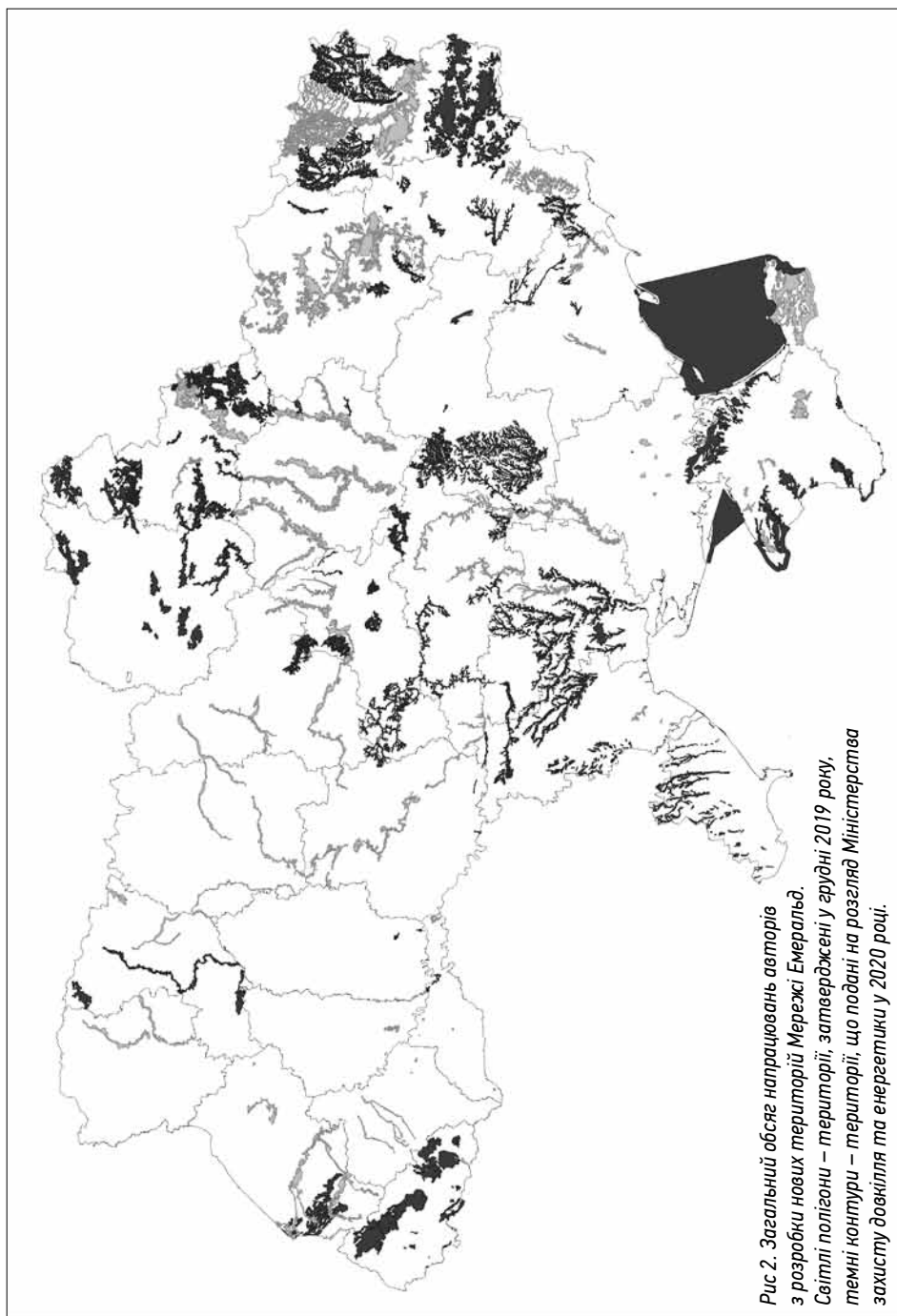


Рис 2. Загальний обсяг напрацювань авторів з розробки нових територій Мережі Емеральд. Світлі полігони – території, затверджені у грудні 2019 року, темні контури – території, що подані на розгляд Міністерства захисту довкілля та енергетики у 2020 році.

ті найважливіші самотутні осередки біорізноманіття, які на Європейському континенті можна зберегти лише в Україні. Також, без сумніву, необхідно провести інвентаризацію біорізноманіття вже затверджених і проєктованих сайтів з метою встановлення дійсних оцінок охоплення Мережею видів і оселищ.

Висловлюємо вдячність всім, хто долучився до проєктування мережі Емеральд у 2017-2019 роках: Балашов І.О., Башта А-Т.В., Безсмертна О.О., Богомаз М.В., Борсукевич Л.М., Бужак В.В., Вашеняк Ю.А., Винокуров Д.С., Вікирчак О.К., Вітер С.Г., Ворона Є.І., Гірна А.Я., Глеб Р.К., Гольдін П.Є., Гриник Є.О., Давидов Д.А., Домашевський С.В., Дятлова О.М., Канарський Ю.В., Кобів Ю.Й., Кузьо Г.О., Кукшин О.О., Леснік В.В., Мартинов О.В., Межжерін С.В., Микитчак Т.І., Некрасова О.Д., Оскірко О.С., Панченко С.М., Петрович З.О., Плига А.В., Полянська К.В., Романь А.М., Садогурський С.Ю., Сичак Н.М., Смірнов Н.А., Чорней І.І., Ширяєва Д.В., Щербатюк М.М., Яворська О.Г., Бабицький А.І., Білівська В.Ю., Бокотей А.А., Боровик Л.П., Бронсков О.І., Бронскова О.М., Бубела О., Бузунко П.А., Гаврилюк М.Н., Гальченко Н.М., Голово О.В., Гузь Г.В., Дідух Я.П., Дребет М.В., Єпішін В.В., Ільмінська Л., Квач Ю.В., Колісник В.М., Коломійчук В.П., Красиленко Ю.А., Манюк Вад.В., Пархоменко В.В., Пушкар Т.І., Рифф Л.Е., Різун В.Б., Романов П.В., Русін М.Ю., Скільський І.В., Скобель Ю.М., Скоробогатов В.М., Спрягайло О.В., Тестов П.С., Толстяк Н.С., Чегорка П.Т., Шквиря М.Г.<sup>3</sup>

### Список використаних джерел

1. Emerald Network biogeographical Seminar for bird species (KYIV, UKRAINE 23-24 MAY 2018). Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Available at: <https://bit.ly/3c3uZFC> (Accessed 15 February 2020)
2. Emerald Network biogeographical Seminar (MINSK, BELARUS 18-19 JUNE 2019). Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats Available at: <https://bit.ly/2PnU4kV> (Accessed 15 February 2020)
3. Final Conclusions on the representation of bird species from Res. No. 6 (1998) of the Bern Convention in Emerald sites in Belarus, the Republic of Moldova and Ukraine. Emerald Network biogeographical Seminar for bird species (KYIV, UKRAINE 23-24 MAY 2018). Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats Available at: <https://bit.ly/2v30zRG> (Accessed 15 February 2020)
4. Marine and coastal biodiversity: ecologically or biologically significant marine areas. Resolution 14/9. CBD/COP/DEC/14/9. Convention on Biological Diversity Conference of the Parties (COP 14, Sharm El-Sheikh, Egypt, 17-29 November 2018) Available at: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-14/cop-14-dec-09-en.docx> (Accessed 15 February 2020)
5. Marine protected areas for cetaceans. ACCOBAMS-MOP3/2007/Res.3.22. Resolution 3.22 Available at: [https://www.accobams.org/wp-content/uploads/2016/06/ACCOBAMS\\_MOP3\\_Res.3.22.pdf](https://www.accobams.org/wp-content/uploads/2016/06/ACCOBAMS_MOP3_Res.3.22.pdf) (Accessed 15 February 2020)
6. Revised Annex I to Resolution No. 4 (1996) of the Bern Convention on endangered natural habitat types using the EUNIS habitat classification (Adopted by the Standing Committee on 6 December 2019). Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Standing Committee. Resolution No. 4 (1996) listing endangered natural habitats requiring specific conservation measures (Adopted by the Standing Committee on 6 December 1996).
7. Updated list of officially adopted Emerald sites (December 2019). T-PVS/PA(2019)17. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Standing Committee. 39th meeting. Strasbourg, 3-6 December 2019. Available at: <http://bit.ly/2REmY24> (Accessed 15 February 2020)

3 В переліку подяк зазначені всі фахівці, що були долучені, за винятком авторів власне цієї статті.

8. Котенко Т. И. Предложения по расширению заповедной сети Равнинного Крыма // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Материалы II науч. конф. – Симферополь, 2002г. – С. 129-134.
9. Котенко Т. И., Кинда В. В., Стадниченко И. С. Роль Присивашья и Керченского полуострова в сохранении редких видов пресмыкающихся фауны Украины. 1. Фактический материал // Актуальні питання збереження та відновлення степових екосистем : Матеріали міжнар. наук. конф., присвяч. 100-річчю заповідання асканійського степу ... – Асканія-Нова, 1998. – С. 278-280.
10. Котенко Т. И., Кукушкін О. В. Гадюка степова, *Vipera renardi* (Christ.), – вид Червоної книги України // Знахідки тварин Червоної книги України. – К., 2008. – С. 101-132.
11. Студеняк І.П., Баран М.Ю., Ніколайчук В.І., Дудинський Т.Т., Ковальчук А.А. Вивчення доцільності створення НПП «Ждимир» та розробка наукового обґрунтування. Звіт. № держреєстрації 0107U007983. Ужгород, Ужгородський національний університет, 2007. – 55 с. – <https://bit.ly/37axh2c>