

- поширення 'left behind' places (місць та громад).

Зауважимо, що в умовах реалізації будь-якого сценарію, як і загалом повоєнного відновлення України, найбільшими викликами залишаються демографічні втрати та втрати просторового ресурсу. Зокрема, регіональний вимір демографічних змін деокупованих громад засвідчує надзвичайні зміни порівняно з довоєнним станом - скорочення населення в межах окремих громад від 15% до 74%, зменшення густоти населення загалом майже в 3 рази, скорочення середньої людності населених пунктів загалом в 3 рази, а в межах сільських громад – в 2 рази.

В руслі євроінтеграційного вектору розвитку України, керівними принципами нової просторової перспективи на засадах європейської політики мають стати:

- пошук альтернативних рішень для добробуту людей і вирішення їх нагальних потреб при дотриманні екологічного імперативу;
- прагнення до соціальної та екологічної стійкості громад і регіонів;
- переміщення фокусу з «контролю за водою» на «роботу водою та ґрунтами»;
- відбудова на основі втілення Цілей сталого розвитку, інноваційних практик проектування, технологій врядування та стратегій управління;
- інклюзивний просторовий розвиток - створення простору, який відображає та поважає розмаїття усіх користувачів;
- партисипативна участь громад.

У вимірах такого бачення, дизайн альтернативних посткатастрофічних стратегій просторового розвитку повинен включати такі складові і підходи:

- 1) оцінка демографічних і просторових втрат, яка дасть змогу здійснити оцінку потреб територіальних громад в межах зони впливу катастрофи;
- 2) децентралізація інфраструктури: енергетика, водопостачання, соціальна сфера, система локальних водних резервуарів тощо;
- 3) стала мобільність транспортна логістика і екологічні мережі;
- 4) партнерство приватного сектору і бізнесу, диверсифікація економіки;
- 5) формування самодостатніх суспільних кластерів (500-1000 осіб) зменшення вразливості громад через місцеві природні рішення;
- 6) перегляд довоєнної агроєкосистеми - відновлювальне регенеративне та органічне землеробство, інноваційні технології зрошування;
- 7) біомімікрія в архітектурі та регенеративний дизайн, зелена інфраструктура населених місць.

Куземко Анна¹, Мойсієнко Іван², Ходосовцев Олександр^{1,2}

*Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України,
Херсонський державний університет*

БІОТОПИ ДНА КОЛИШНЬОГО КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

В ході трьох експедицій (30 червня, 19 жовтня 2023 р. і 21-22 травня 2024 року нами було обстежено ділянки дна колишнього Каховського водосховища у його

південно-західній (НПП «Кам'янська Січ») та північній (острів Хортиця, окол. с. Малокатеринівський і Канівське) здійснено інвентаризацію біотопів (оселищ), що формуються на землях колишнього Каховського водосховища. Загалом на цій території було зафіксовано наступні типи біотопів з Національного каталогу біотопів України:

- В2.1.3 Мілкі стоячі та тимчасові водойми з макрофітною рослинністю / Macrophyte vegetation of shallow still waters
- В3.2.2 Мезотрофні та евтрофні водотоки з повільною течією / Mesotrophic and eutrophic slow, smooth-flowing watercourses
- В3.3 Ділянки водотоків без вищої водної рослинності / Unvegetated parts of watercourses
- В2.1.1 Алювіальні ділянки та днища пересохлих водойм з однорічною земноводною рослинністю / Temporary waters with annual amphibious vegetation
- В4.1.1 Прибережні та підтоплені ділянки з угрупованнями високих гелофітів / Reedbeds and flooded areas with communities of tall helophytes
- В4.1.5 Угруповання нітрофільної однорічної рослинності на мулистих берегах річок та обмілинах / Nitrophilous annual vegetation of muddy river banks
- В4.1.6 Високотравні крайкові нітрофільні біотопи низинних річок / Herbaceous nitrophilous fringes of lowland rivers
- Д1.6.1 Заплавні вербові і тополеві ліси / Willow-poplar forests of floodplains (на ранніх стадіях формування)
- Ч8 Псамофітні чагарникові угруповання / Shrub communities on sands
- С1.1.3 Біотопи нітрофільних рудеральних малорічників / Nutrient-demanding ruderal annual and biennial species habitats

Також виявлено три типи біотопів, які не мають аналогів у національній системі класифікації біотопів України і мають бути включені до нового видання Національного каталогу біотопів України:

- Черепашкові відклади днищ пересохлих водойм без рослинності або з розрідженою рослинністю
- Мулисті відклади днищ пересохлих водойм без рослинності або з розрідженою рослинністю
- Піщані відклади днищ пересохлих водойм з розрідженою рослинністю

Тип біотопу Д1.6.1 Заплавні вербові і тополеві ліси є аналогом типу біотопу G1.11 Riverine Salix woodland / Прирічкові вербові ліси, а тип біотопу В4.1.1 Прибережні та підтоплені ділянки з угрупованнями високих гелофітів – аналогом типу біотопу С3.2 Water-fringing reedbeds and tall helophytes other than canes / Літоральні угруповання високих гелофітів (крім очерету), які включені до Резолюції 4 Бернської конвенції, отже охороняються на рівні усієї Європи.

Таким чином, біотопічне різноманіття дна колишнього Каховського водосховища станом на травень 2024 року становить 13 типів, з яких 10 типів четвертого рівня ієрархії з Національного каталогу біотопів, три типу, які не мають аналогів в існуючій класифікації біотопів України і два типи, які охороняються Резолюцією 4 Бернської конвенції.

**Мойсієнко Іван^{1, 2, 3}, Дідух Яків⁴, Куземко Анна^{3, 4}, Полянська Катерина⁵,
Скобель Надія^{1, 6}, Кравченко Олена⁵, Ходосовцева Юлія², Скорик Сергій²,
Ходосовцев Олександр^{1, 2, 3, 4}**

¹ *Херсонський державний університет*

² *Національний природний парк «Кам'янська Січ»*

³ *Біосферний заповідник Асканія-Нова імені Ф.Е. Фальц-Фейна*

⁴ *Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України*

⁵ *МБО «Екологія. Право. Людина.»*

⁶ *Варшавський університет*

ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ ТА ОКУПАЦІЇ НА ПРИБЕРЕЖНІ БІОТОПИ КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА В НПП "КАМ'ЯНСЬКА СІЧ"

«Кам'янська Січ» – перший національний природний парк Херсонщини (далі – Парк), територія якого повністю звільнена (акваторія все ще знаходиться у сірій зоні). Після деокупації нами було здійснено вже шість експедиційних виїздів на територію Парку.

Через Національний природний парк «Кам'янська Січ» фронт прокотився двічі – навесні та восени 2022 року. Причому восени лінія фронту зупинилася тут більш ніж на місяць. У результаті війни природні комплекси Національного природного парку «Кам'янська Січ» зазнали дуже тяжких пошкоджень. На території парку нами були відмічені наступні види впливу:

- вирви від вибухів та пов'язаний з ним комплекс проблем – руйнування та пошкодження екосистем, забруднення природних комплексів тощо;
- майже тотальне мінування та щільне забруднення території вибуховими пристроями;
- будівництво фортифікацій – окопи, бліндажі, капоніри тощо;
- вирубування дерев;
- численні пожежі, спричинені воєнними діями;
- руйнування чи пошкодження природних екосистем у результаті проїзду важкої техніки;