



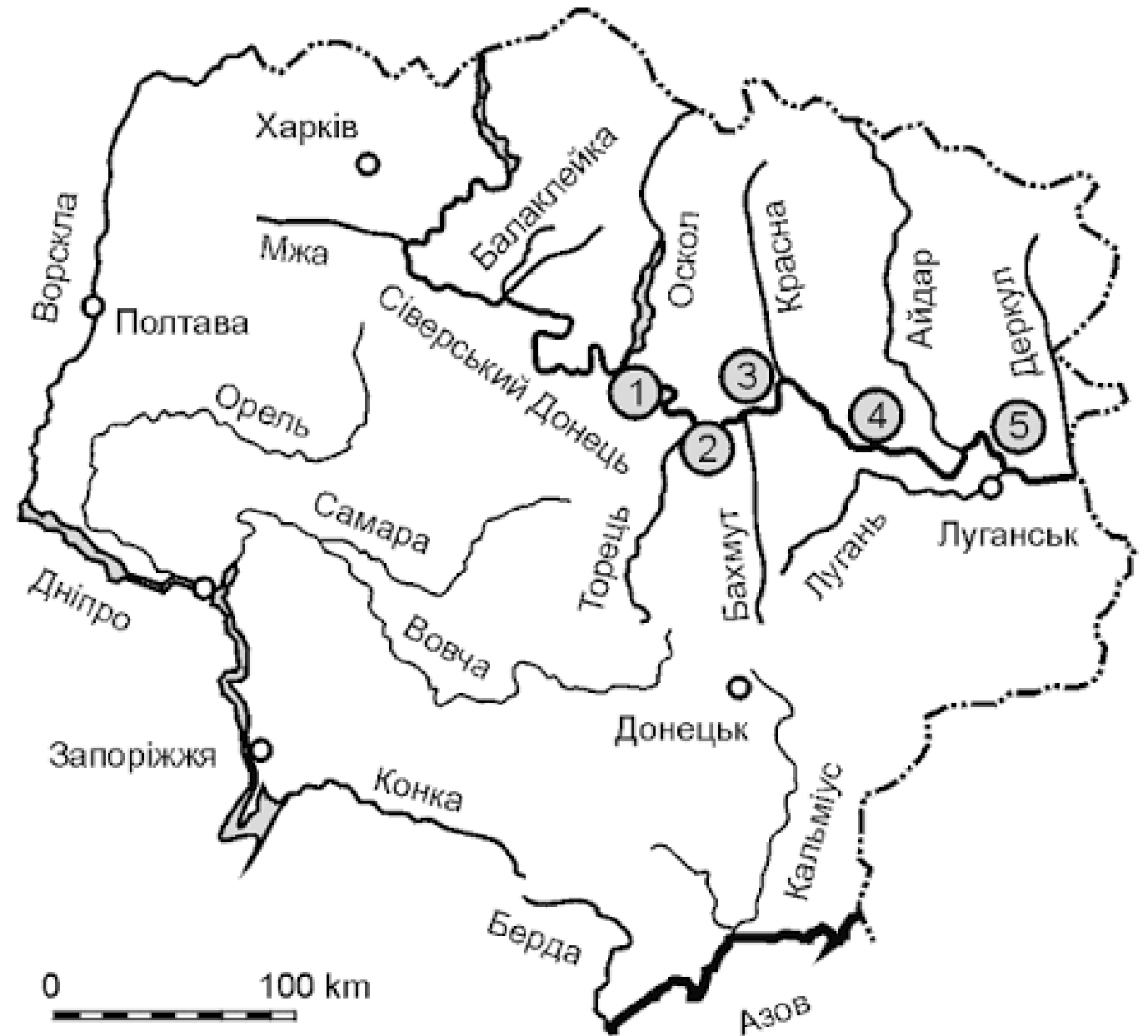
Джерела та криниці річок суббасейну Сіверського Дінця як осередки біорізноманіття.

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Наталія Мацай – декан факультету природничих і аграрних наук,
кандидат сільськогосподарських наук

Галина Євтушенко – завідувач кафедри біології та агрономії, кандидат
сільськогосподарських наук

Схема басейну
Сіверського Дінця в
межах України (рис. 1.
Загороднюка)
Цифрами позначено: 1
— НПП «Святі Гори», 2
— заповідник
«Крейдяна Флора», 3
— Кремінські ліси, 4
— Біляївське озеро, 5
— заповідник
«Придінцівська
заплава».





Джерела на крейдяних відслоненнях (кретофільні / кальцефільні) • Шпотинське джерелоу Старобільському районі (с. Шпотино)





Джерело "Сольонка» (піщане) (хлоридно-натрієва вода) Між Осинове і Новопсковом (Луганська обл)

Заплавні та терасові джерела / крипиці



Флора:

- Домінують кретофільні види: *Hyssopus cretaceus*, *Artemisia hololeuca*, *Scrophularia cretacea*, *Linaria cretacea*, *Onosma tanaitica* / *O. simplicissima*, *Silene cretacea*, *Thymus calcareus*, *Diplotaxis cretacea*, *Genista tanaitica*, *Hedysarum cretaceum* / *H. grandiflorum*, *Helianthemum cretaceum* / *H. canum*, *Astragalus cretophilus* та ін.
- Гігрофільний компонент у днищах балок і біля виходу води: *Scirpus sylvaticus*, *Carex spp.*, *Mentha spp.*, *Equisetum fluviatile*, фрагменти *Phragmites* і *Typha*.
- Рідкісні: багато ендеміків і реліктів ЧКУ (гісопова флора, знижені альпійці).



Джерела та каптажі в піщаних і алювіальних відкладах (мезо-гігрофільні)





Флора

- Лучно-болотні комплекси: *Carex acuta*, *C. rostrata*, *C. vesicaria*, *C. pseudocyperus*, *Phragmites australis*, *Typha latifolia* / *T. angustifolia*, *Scirpus sylvaticus*, *Glyceria maxima*, *Phalaris arundinacea*.
- Різотрав'я: *Mentha aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Filipendula ulmaria*, *Caltha palustris*, *Valeriana officinalis*, *Parnassia palustris*.
- Деревні: *Alnus glutinosa*, *Salix* spp., іноді *Pinus sylvestris* (у борах).
- Рідкісні: орхідеї (*Epipactis palustris*, *Dactylorhiza* spp., *Anacamptis palustris*), *Fritillaria meleagroides*, *Iris pineticola*, *Salvinia natans*.



Заплавні та терасові джерела / криниці
Гідрологічна пам'ятка природи
«Джерела»

Флора

- Прибережно-водна: *Phragmites australis*, *Typha* spp., *Carex* spp., *Scirpus sylvaticus*, *Juncus* spp., *Equisetum fluviatile*.
- Водні (у водоймах, що живляться джерелами): *Lemna minor*, *Spirodela polyrrhiza*, *Potamogeton* spp., *Ceratophyllum demersum*, *Nuphar luteum*, *Nymphaea alba*, *Hydrocharis morsus-ranae*.
- Різотрав'я: *Mentha* spp., *Lysimachia* spp., *Myosotis scorpioides*, *Ranunculus* spp., *Symphytum officinale*, *Lythrum* spp.
- Деревні: *Alnus glutinosa*, *Salix alba* / *S. fragilis* / *S. cinerea*, *Populus* spp., підлісок — *Viburnum opulus*, *Frangula alnus*.





Донецька область, Добропільський район

Загальні закономірності флористичного біорізноманіття джерел та криниць на території суббасейну р. Сіверський Донець.

Тип джерела / основа	Домінуючі групи рослин	Рівень рідкості	Приклади територій
Крейдяні	Кретофіли + гігрофіти	Високий	«Крейдова флора», долини Красної, Деркулу, Айдару
Піщані / каптажі	Лучно-болотні + гігрофіти	Високий	Кремінські каптажі
Заплавні / алювіальні	Прибережно-водні + водні	Середній–високий	НПП «Святі Гори», Гомільшанські ліси
Антропогенно змінені	Гігрофіти + рудерали	Низький–середній	Околиці міст і сіл

Сучасний стан флористичного біорізноманіття за типами джерелта криниць на території суббасейну р. Сіверський Донець (2024–2026)

Тип джерел	Стан флори	Основні втрати	Перспективи відновлення
Крейдяні	Критичний	Сосна крейдяна, ендеміки томілярів	Дуже повільне, під питанням
Піщані / каптажі	Катастрофічний (особливо Кремінна)	Гігрофіти, ендеміки пісків	Десятиліття
Заплавні	Сильно пошкоджений	Вільшаники, прибережно-водні комплекси	Середній (за наявності вологи)
Антропогенні / сільські	Змінний, часто деградований	Збільшення рудералів і адвентів	Залежить від доступу



Екологічні групи фауністичного комплексу

- Кренобіонти
- Кренофіли
- Креноексени

Фауністичне біорізноманіття джерел і криниць

Таксономічна група	Типові представники	Екологічна роль / особливості
Найпростіші та війчасті черви	Планарії (холодолюбні форми роду Phagocata, Polycelis)	Хижак-детритофаг на дні
Ракоподібні	Gammarus spp., Niphargus (підземні), Asellus	Детритофаги, основа трофічних ланцюгів
Комахи (личинки)	Веснянки (Plecoptera), одноденки, ручейники (Trichoptera), мошки (Simuliidae), окремі хірономіди	Індикатори чистоти води; фільтратори / зскрібачі
Молюски	Pisidium spp., Valvata, дрібні калюжниці	Фільтратори, зскрібачі перифітону
Земноводні	Кумка червоночерева (Bombina bombina), тритони, личинки жаб	Використовують лімнокрени та криниці для розмноження
Риби	Мальки та молодь реофільних видів; мінога українська (у чистих ділянках)	Епізодично
Інші хребетні	Водяний вуж, окремі навколоводні птахи та ссавці (опосередковано)	Використовують як водопій / кормові угіддя

Основні загрози для фауністичного біорізноманіт- тя



Деокупація: Відновлення джерел та криниць

Дорожня карта сталого водозабезпечення громади

ЕТАП 1

Безпека та діагностика

- Саперний аудит ДСНС/ЗСУ

Повний огляд підходів, дзеркала води та шахти; вилучення сторонніх предметів.

- Воєнно-екологічний аналіз

Експрес-контроль на важкі метали, паливно-мастильні матеріали, нітрати та перхлорати; бактеріологічний аудит.

- Класифікація об'єкта

Прийняття рішення: питне, технічне джерело чи консервація.

ЕТАП 2

Санація та очищення

- Механічна розчистка

Викачування забрудненої води, вилучення мулу, попелу та токсичних відкладень.

- М'яка дезінфекція

Щадне знезараження

- Донний фільтр

Укладання багат шарового природного фільтра з природних екологічнонебезпечних матеріалів.

ЕТАП 3

Nature-based Solutions

- Еко-каптаж

Принцип "без суцільного бетону" використання природних місцевих матеріалів.

- Санітарна зона

Водовідвідні канали захисна зона

- Фіторекультивация

Зелений каркас з місцевих рослин для захисту схилів, фільтрації та тіні.

ЕТАП 4

Громада та моніторинг

- Юридичний статус

Інвентаризація, взяття на баланс громади.

- Citizen Science

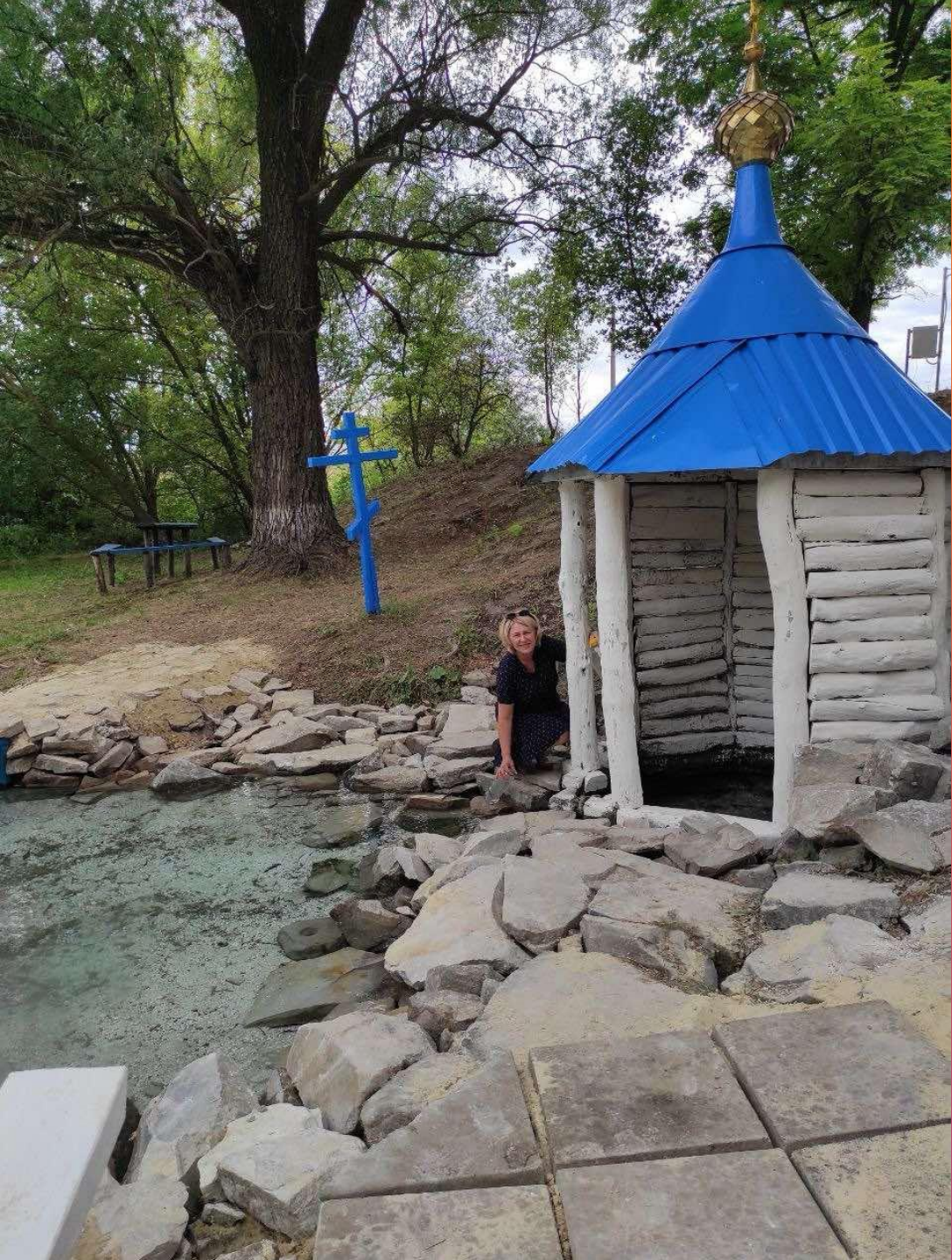
Залучення молоді й активістів до замірів дебіту, температури та прозорості.

- Сезонний контроль

Обов'язковий лабораторний аналіз води двічі на рік (весна / осінь).

КЛЮЧОВИЙ МЕСЕДЖ -

відновлення джерел – не є процесом технічного ремонту, це формування стратегії екологічної стійкості громади



Дякую за увагу!