



ВСЕСВІТНІЙ ДЕНЬ ОХОРОНИ ВОДНИХ
РЕСУРСІВ

ДОПОВІДЬ

на тему:

**“Виклики
сьогодення для
водних ресурсів”**

22.04.2024

@VITA_STROKAL

Доповідач



**СТРОКАЛЬ
ВІТА
ПЕТРІВНА**

**Доцент кафедри
екології агросфери та
екологічного контролю**

**Керівник секції “Водний
екоінспектор” наукового гуртка
“Екологія довкілля”**



Зміст доповіді

- 1. Вода: вагомість для життя та науки**
- 2. Проблеми глобального масштабу, що пов'язані з водою**
- 3. Україна на шляху до євроінтеграції**
- 4. Водні виклики для України**

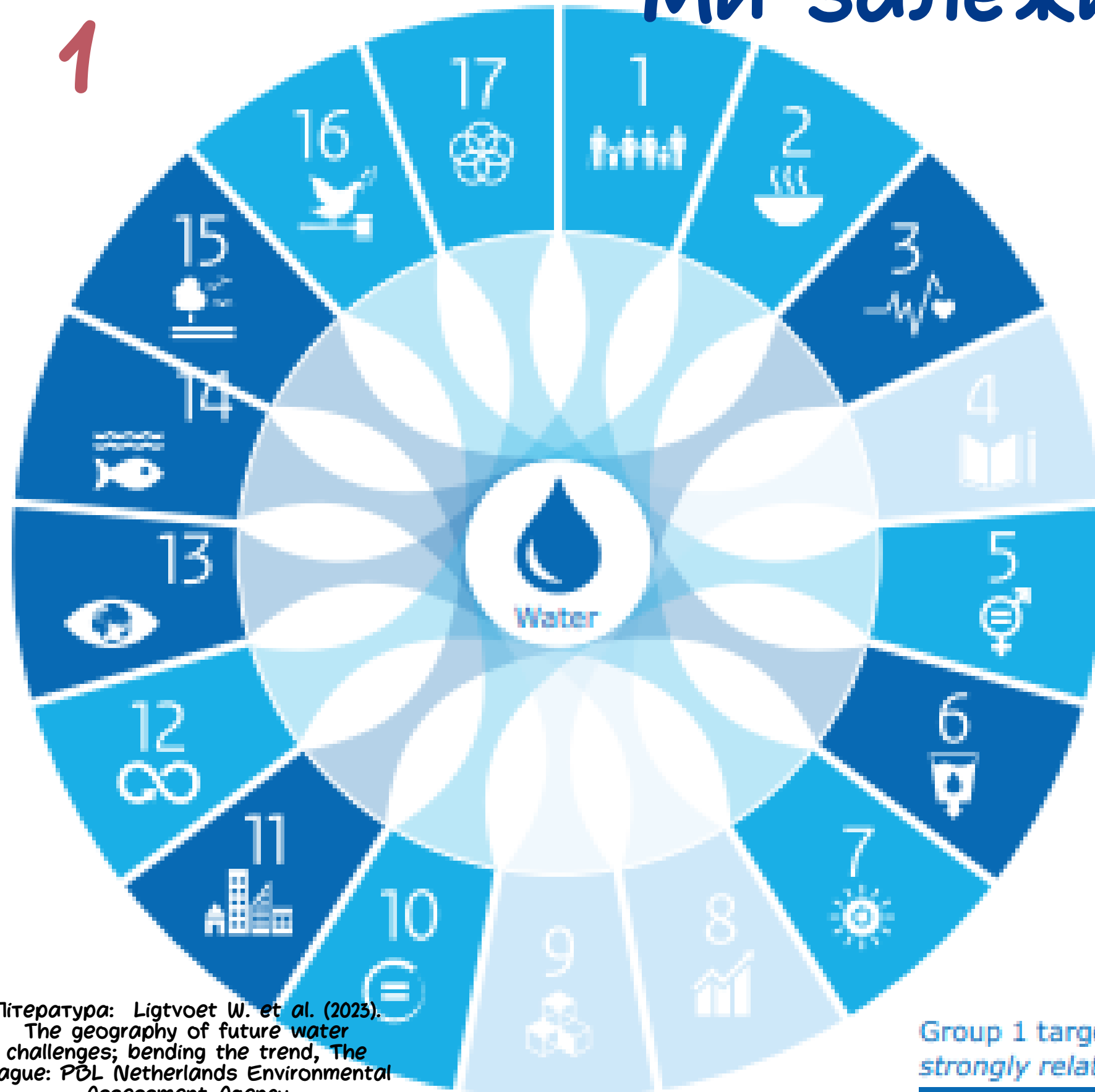
1 Вода як основний сполучний елемент у всіх темах дослідження та життя



Вода є
необхідною
умовою
існування
будь-якої
форми життя

Як парниковий газ, водяна пара є важливим регулятором клімату; вода необхідна майже для всіх промислових процесів; вода - важливий транспортний засіб поживних речовин ...

Ми залежимо від води!



Вода прямо чи опосередковано пов'язана з багатьма Цілями сталого розвитку (ЦСР), пов'язаними зі здоров'ям і благополуччям людей, чистою водою та санітарією, виробництвом продуктів харчування, стійкими містами та громадами та якістю екосистем

Література: Ligtvoet W. et al. (2023). The geography of future water challenges; bending the trend, The Hague: PDL Netherlands Environmental Assessment Agency

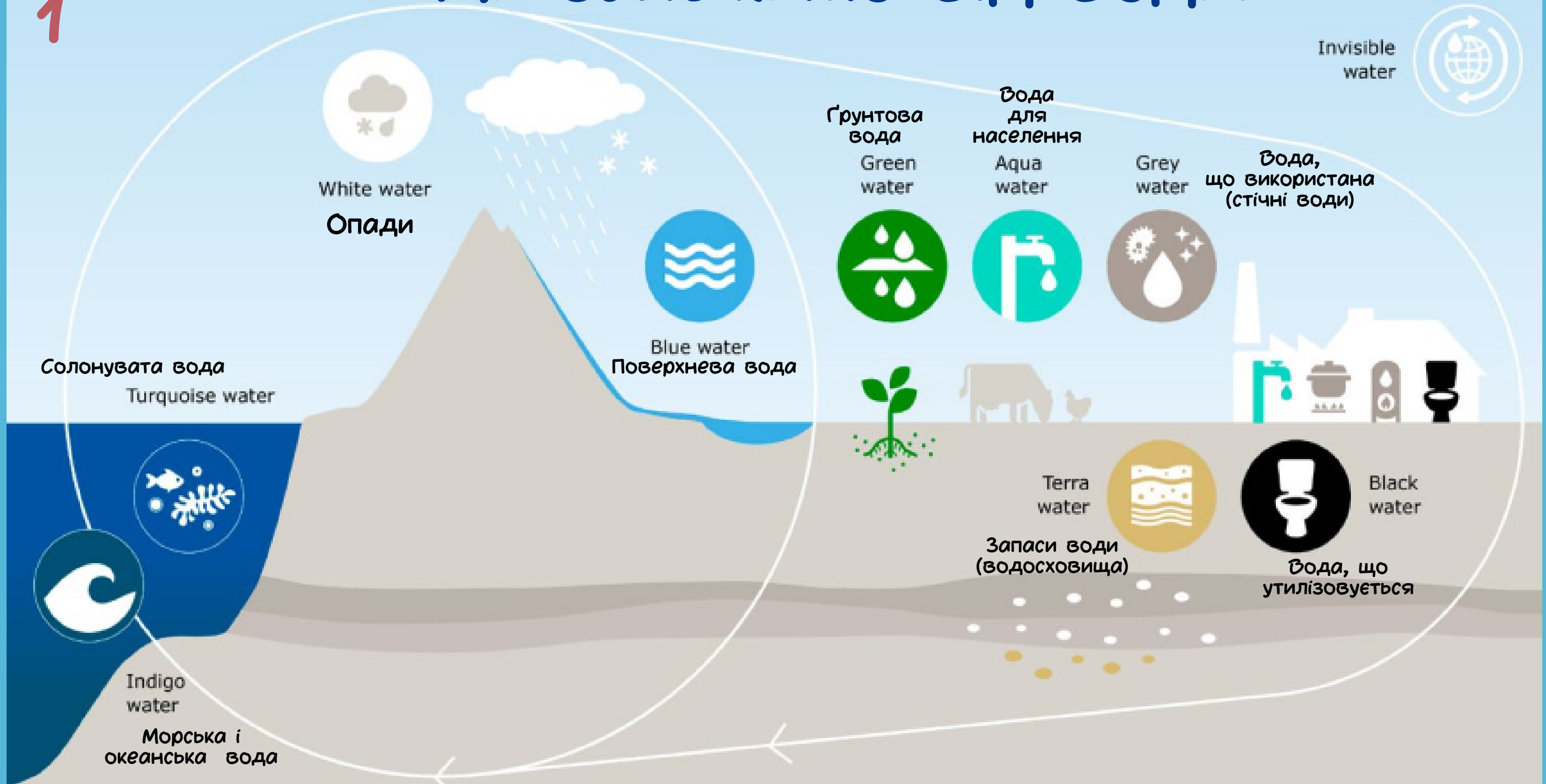
Group 1 targets:
strongly related to water

Group 2 targets:
related to water

Group 3 targets:
indirectly related to water

Ми залежимо від води!

1



Література: Antonis A. et al. (2022) <https://doi.org/10.18174/566902>

2 Проблеми глобального масштабу, пов'язані з ВОДОЮ

ЗМІНА КЛІМАТУ



ЗРОСТАННЯ
НАСЕЛЕННЯ,
УРБАНІЗАЦІЯ



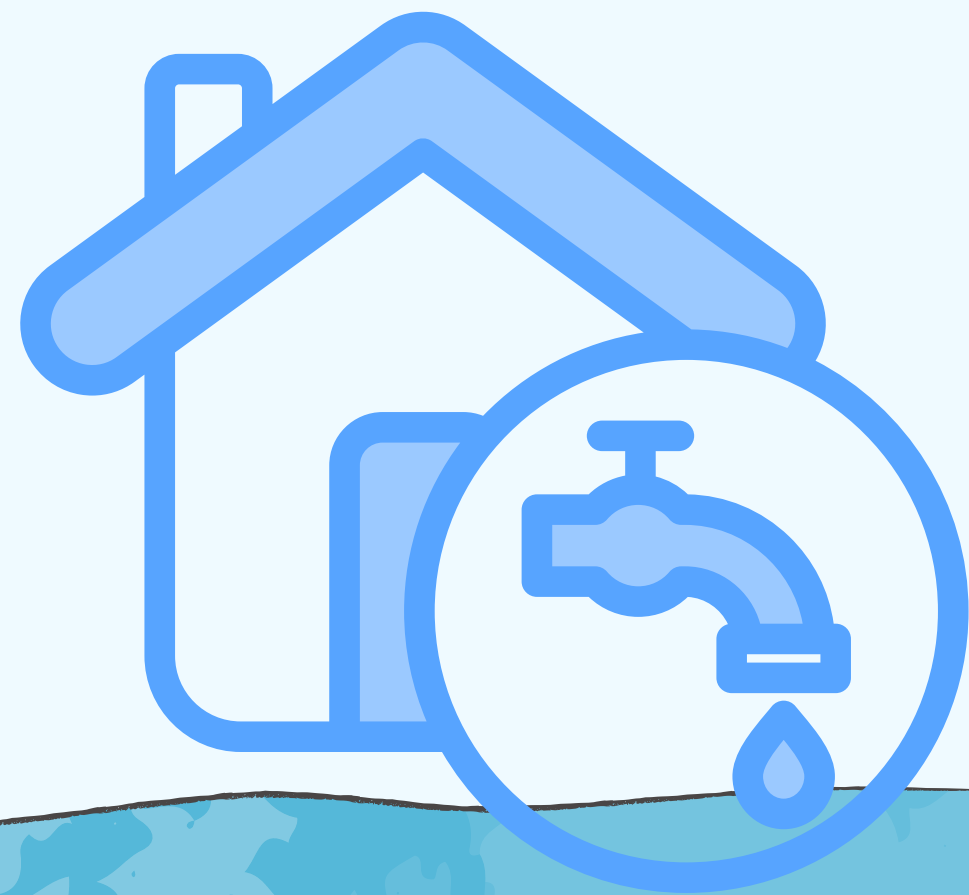
НАДМІРНА
ЕКСПЛУАТАЦІЯ
ПРИРОДНИХ
РЕСУРСІВ



2 Проблеми глобального масштабу, пов'язані з водою

ПОСТАЧАННЯ ВОДИ СТАЄ МЕНШ НАДІЙНИМ

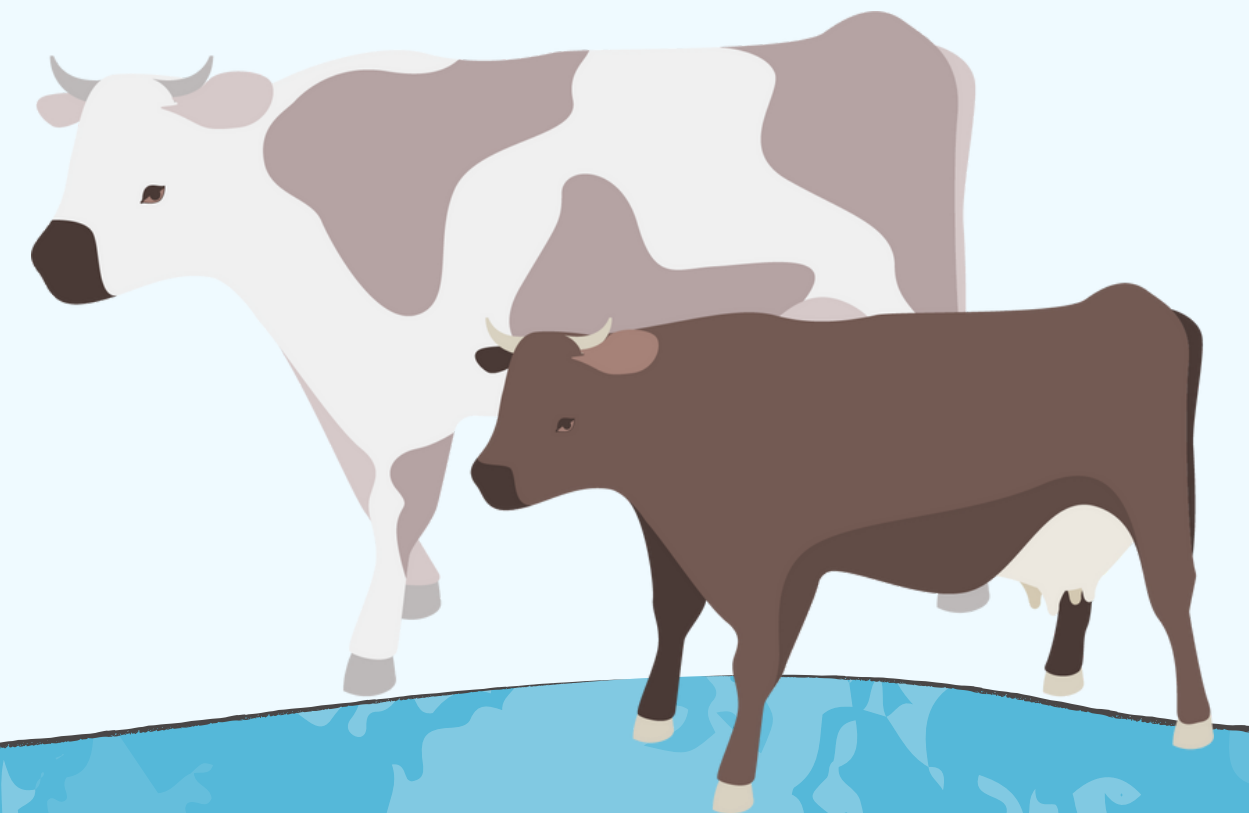
ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ



ДЛЯ РОСЛИННИЦТВА



ДЛЯ ТВАРИННИЦТВА



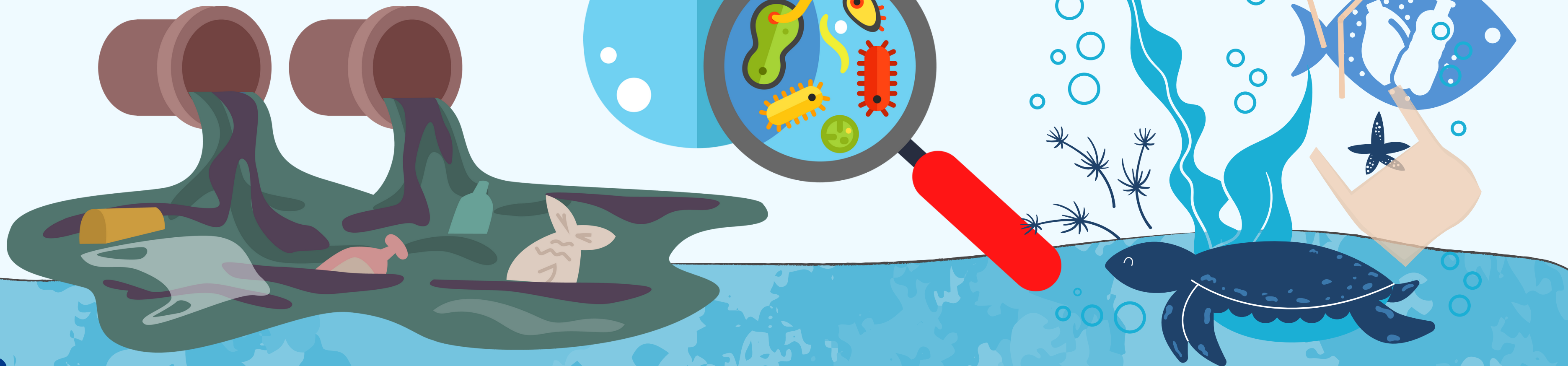
2 Проблеми глобального масштабу, пов'язані з водою

ЯКІСТЬ ВОДИ ЗНИЖУЄТЬСЯ ...

ЗАБРУДНЕННЯ ХІМІЧНИМИ
ТА БІОГЕННИМИ
РЕЧОВИНАМИ,
ПЕСТИЦИДАМИ

ЗАБРУДНЕННЯ
ПАТОГЕНАМИ

ЗАБРУДНЕННЯ
МІКРО- ТА
МАКРОПЛАСТИКОМ



3 Україна на шляху до Євроінтеграції

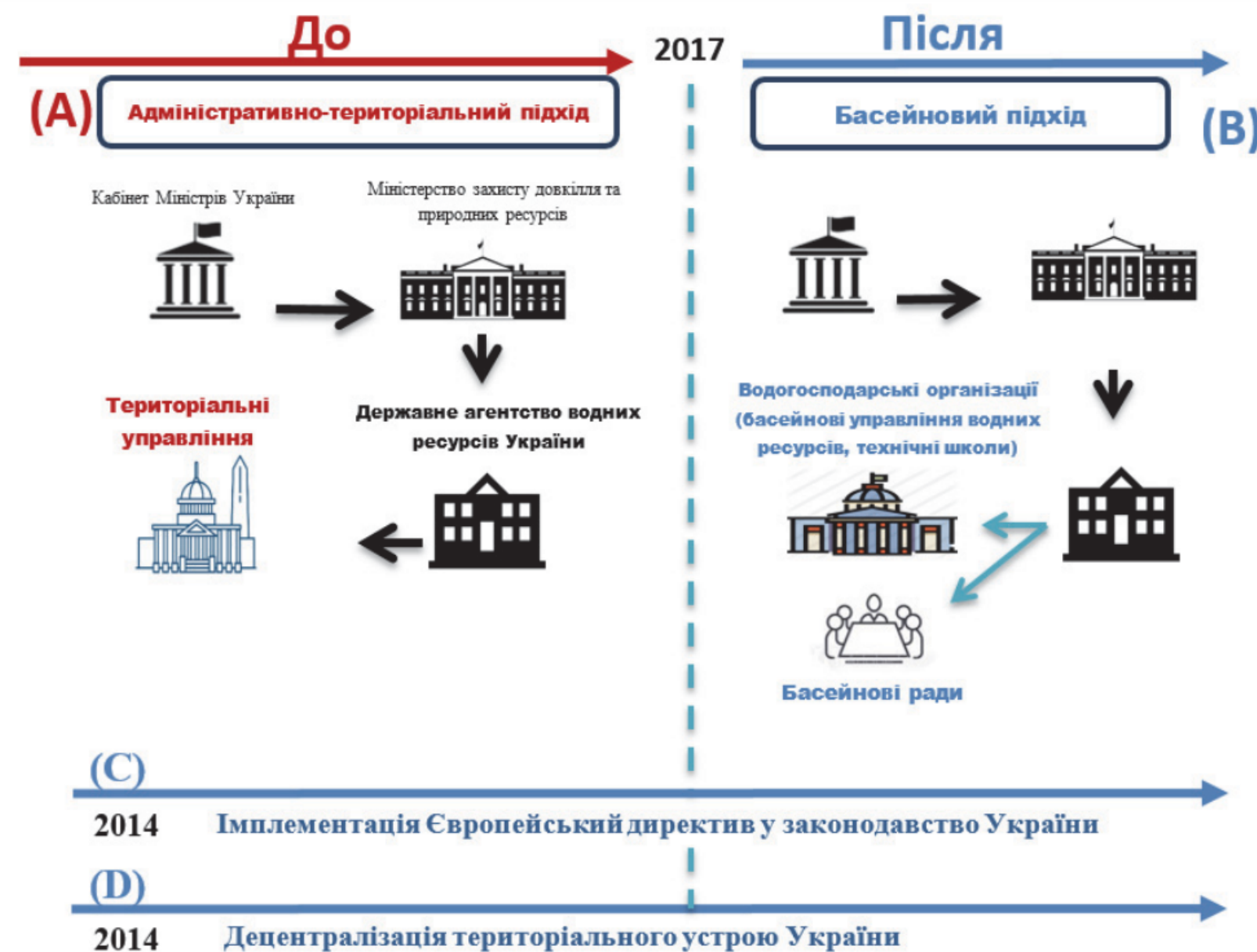
Україна намагається імплементувати Директиви ЄС для досягнення ЦСР

ПРИКЛАД 1: ЦСР №6 - ЧИСТА ВОДА І НАЛЕЖНА САНІТАРІЯ



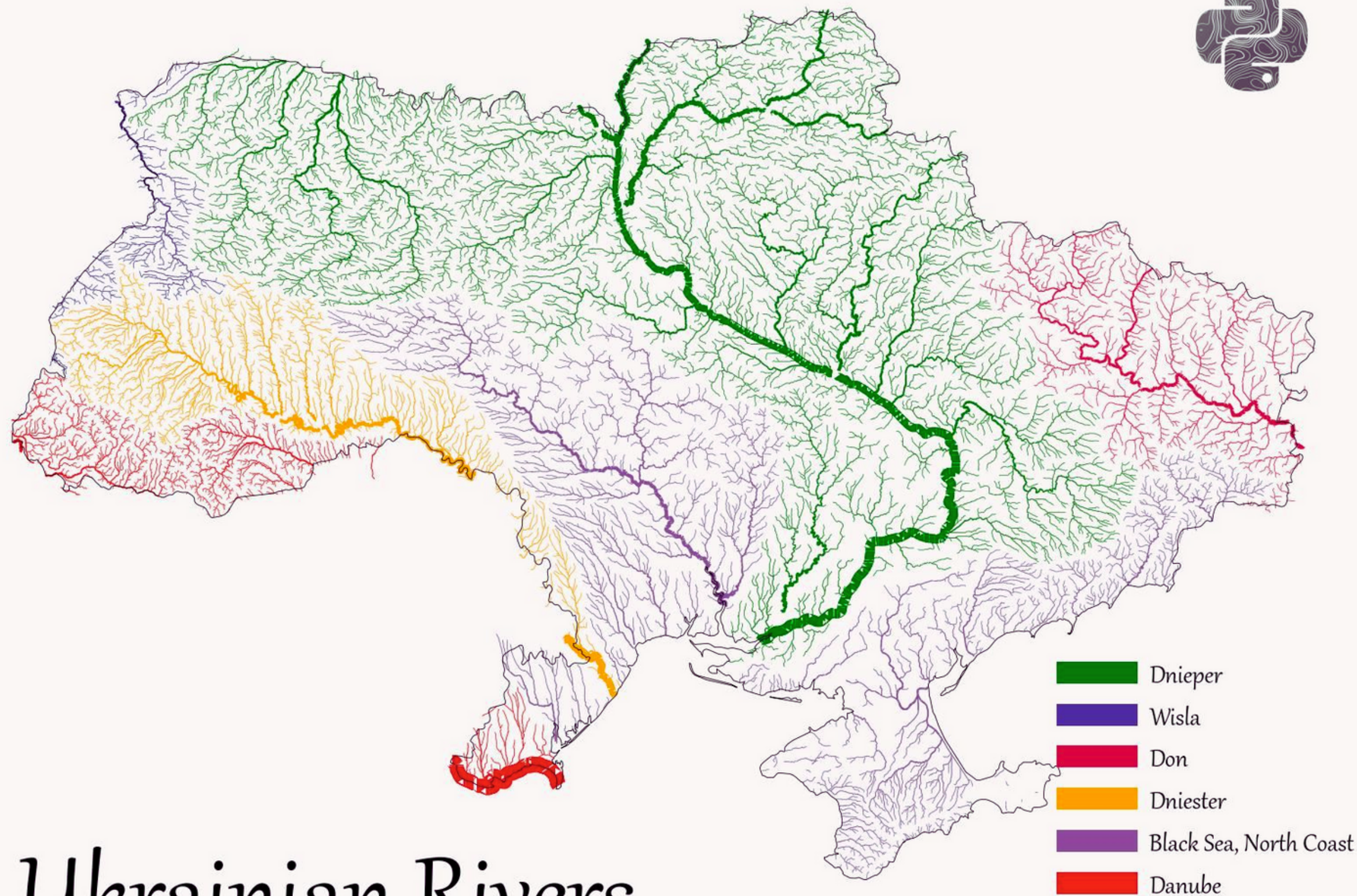
В 2022 р. прийнято «Водна стратегія України на період до 2050 року»

ПРИКЛАД 2: ЗАПРОВАДЖЕНО БАСЕЙНОВЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ



Література: Strokal V.P., Kovpak A.V. The basin approach for water resources management in Ukraine: the SWOT analysis. Scientific journal «Biological Systems: Theory and Innovation», Том 11, №4, 2020. – р. 35-56. URL: <http://dx.doi.org/10.31548/biologiya2020.04.004>

3



Ukrainian Rivers

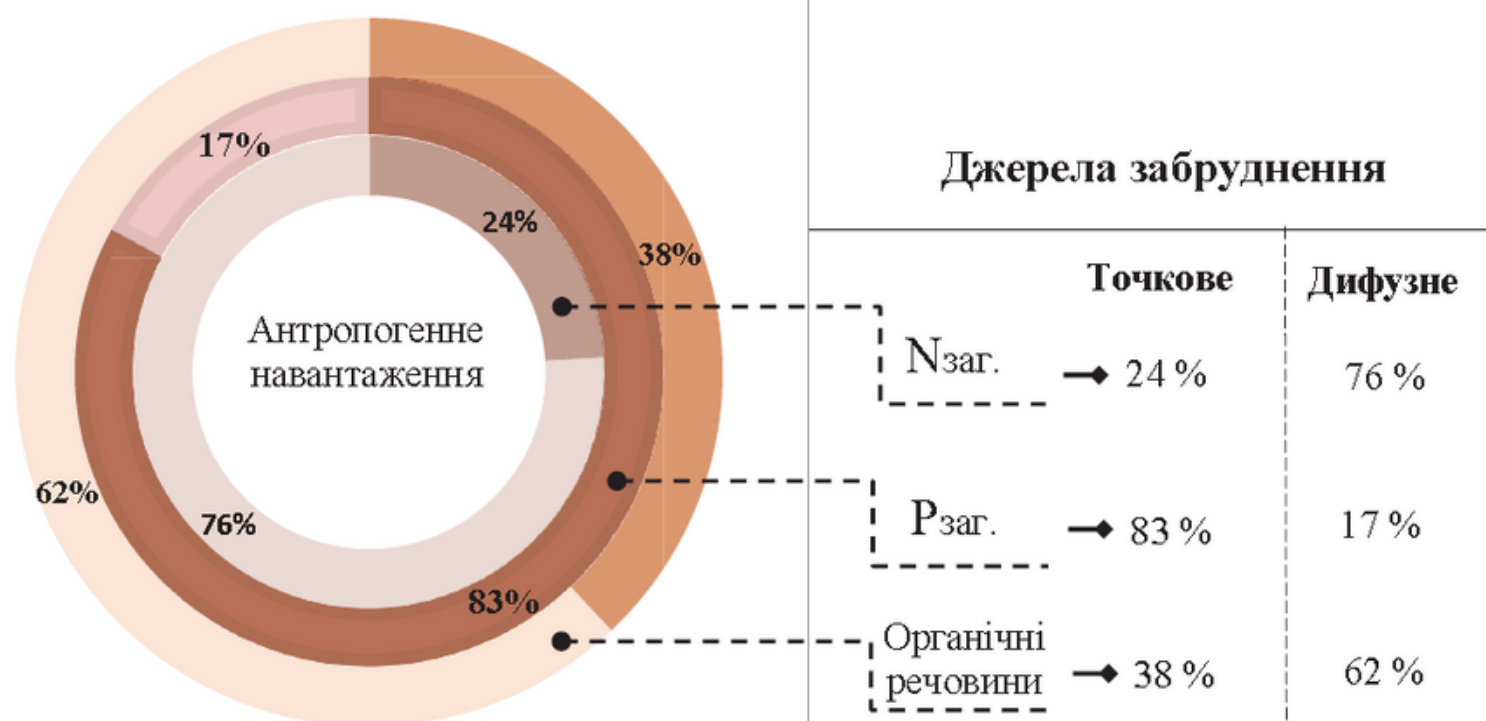
Data Source - Hydrosheds
@PythonMaps

ПРИКЛАД 2:
ЗАПРОВАДЖЕНО
БАСЕЙНОВЕ
УПРАВЛІННЯ
ВОДНИМИ
РЕСУРСАМИ

Річки та водні
шляхи України,
розфарбовані
основними
гідрологічними
басейнами

4 Водні виклики для України

ВИКЛИК 1: АНТРОПОГЕННЕ НАВАНТАЖЕННЯ



Дифузні джерела: сільськогосподарське виробництво (рослинництво, тваринництво) - надходження азотовмісних речовин (частка до 76%)

Точкові джерела: стічні та зворотні води від підприємств — надходження фосфоровмісних речовин (частка до 83%)

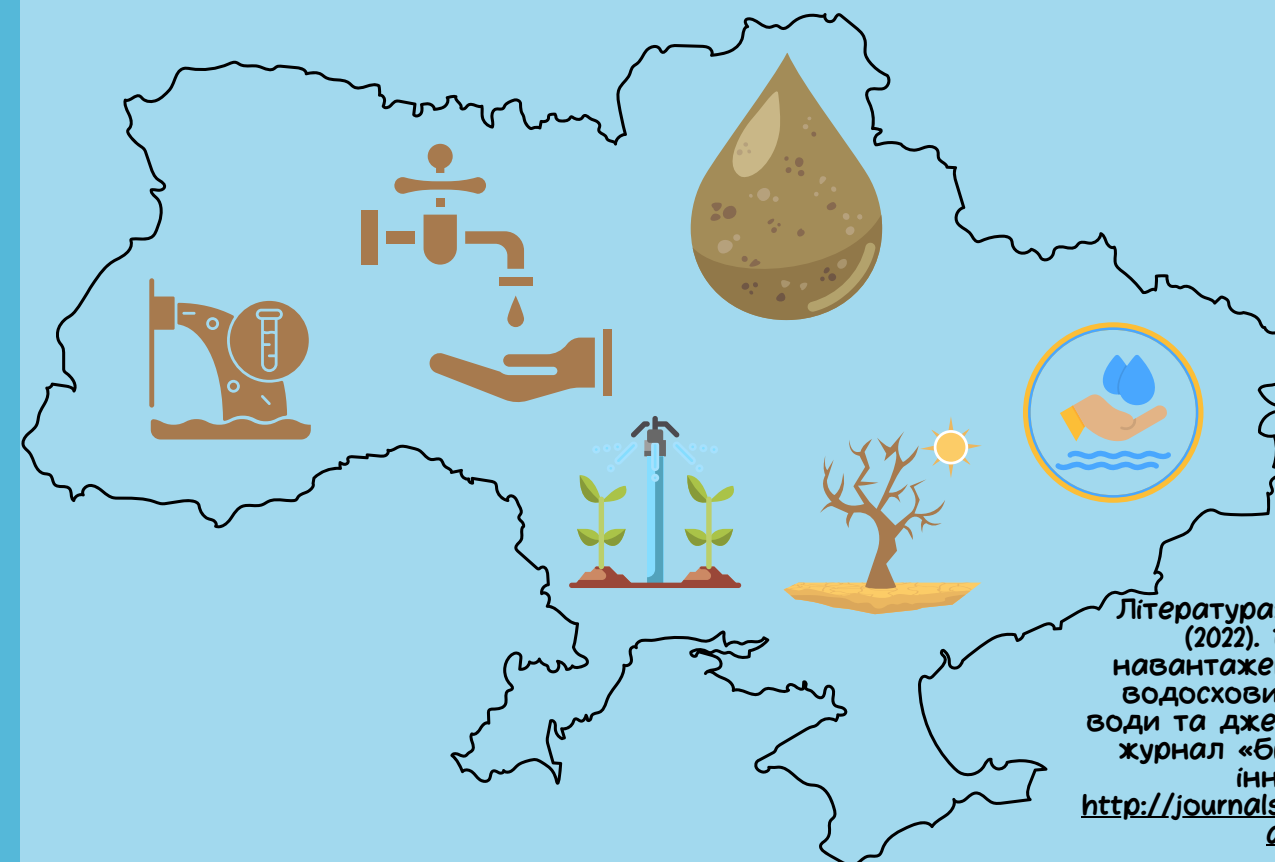
Література: Строкаль В.П., Ковпак А.В. Екологічний стан природних вод суббасейну Верхнього Дніпра та Десни: показники якості води і можливі причини їх погіршення // Науковий журнал «Біологічні системи: теорія та інновації». – Київ: Видавничий центр НУБіП України, Том 12, № 2, 2021. – С. 24-40 URL: DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/biologiya2021.02.003>

Джерела забруднення:



Шляхи надходження:

Змішаний	Антропогенний	Змішаний	Антропогенний	Антропогенний
Водна та вітрова ерозія. Атмосферні опади	Внесення добрив для поліпшення урожайності. Стоки від гноєсховищ	Водна та вітрова ерозія	Внесення агрохімікатів для підвищення урожайності	Урбанізація (будівництво на прибережних територіях) Сільськогосподарські та ЖКГ (скидання стічних вод) Рекреація (залишення сміття)

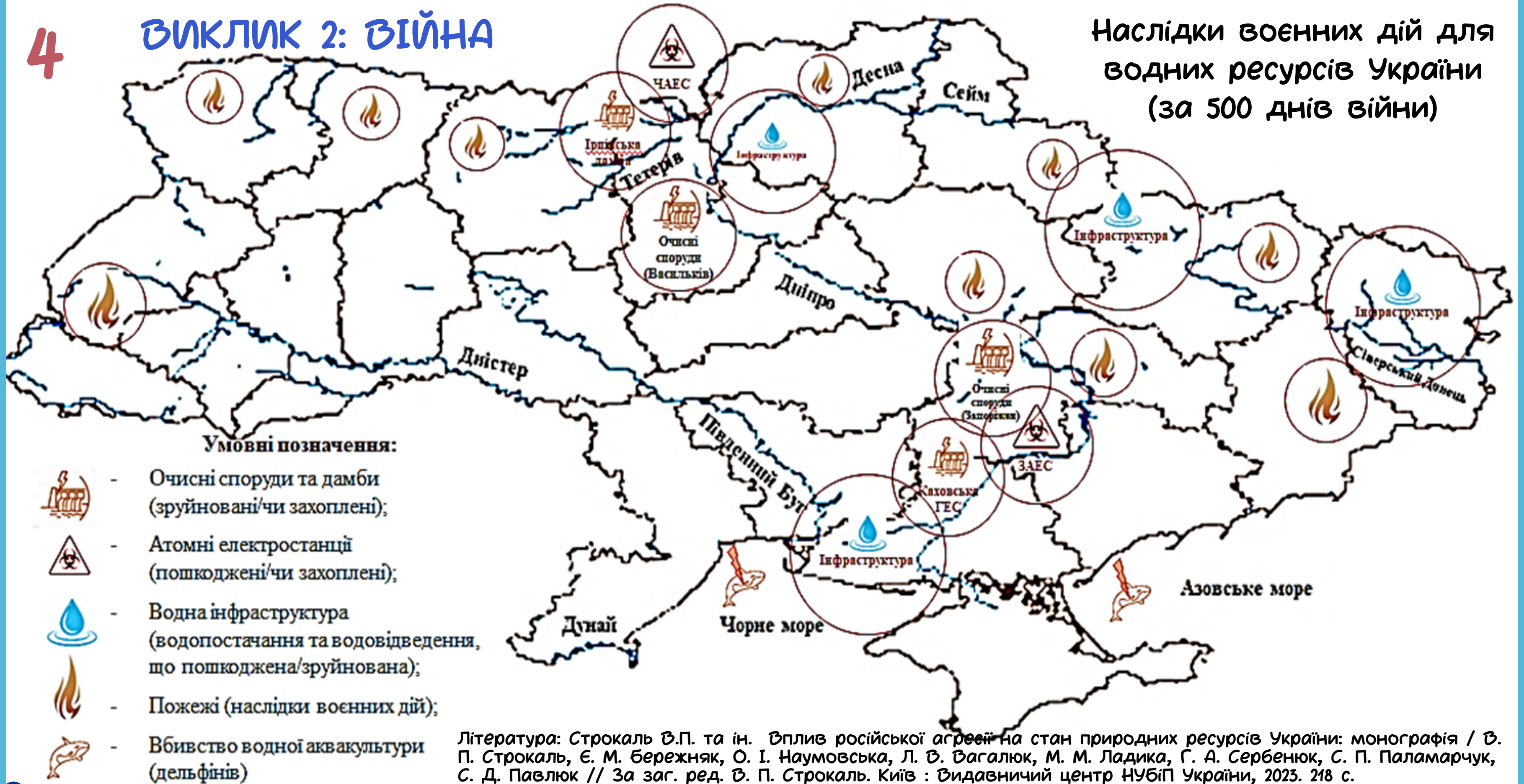


Література: Строкаль В.П., Ковпак А.В. (2022). Вплив антропогенного навантаження на водойми Київського водосховища (повідомлення 2: якість води та джерела забруднення). Науковий журнал «Біологічні системи: теорія та інновації», 13(3-4). DOI: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya/article/view/16704>

4

ВИКЛИК 2: ВІЙНА

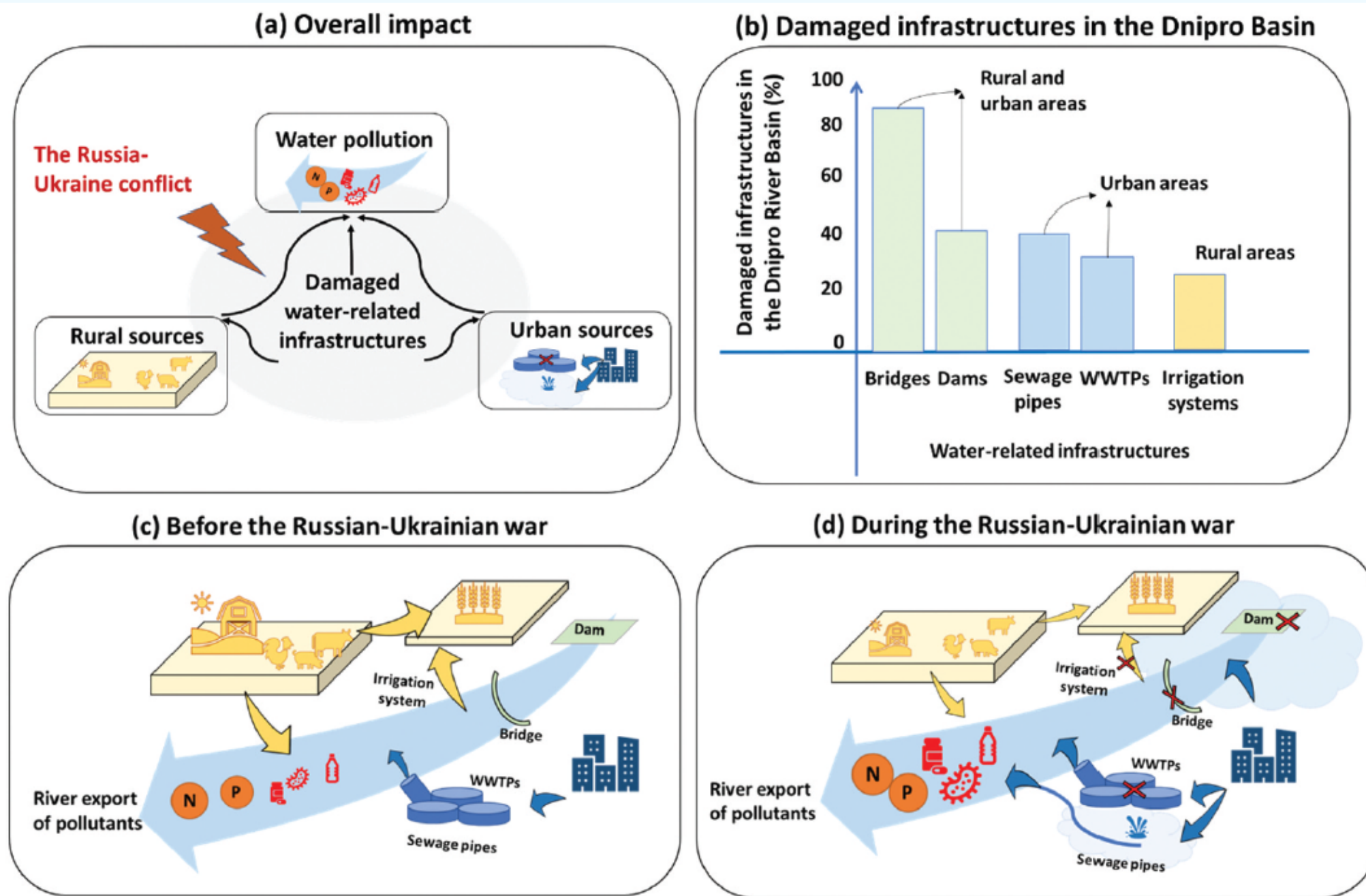
Наслідки воєнних дій для водних ресурсів України (за 500 днів війни)



Література: Строкаль В.П. та ін. Вплив російської агресії на стан природних ресурсів України: монографія / В. П. Строкаль, Е. М. Бережняк, О. І. Наумовська, Л. В. Вагалюк, М. М. Ладика, Г. А. Сербенюк, С. П. Паламарчук, С. Д. Павлюк // За заг. ред. В. П. Строкаль. Київ : Видавничий центр НУБіП України, 2023. 218 с.

4 ВИКЛИК 2: ВІЙНА

Узагальнений огляд впливу пошкодженої водної інфраструктури на забруднення річок України та збільшення джерел забруднення внаслідок російсько-української війни



Multiple pollutants in rivers

- Nitrogen
- Phosphorus
- Pathogens
- Pharmaceuticals, personal care products
- Plastics

Main river pollution sources

- Rural pollution sources (diffuse)
- Urban pollution sources (point)

Impacts

- ✗ Damaged infrastructures
- ☁ Flooding as a result of damaged infrastructures

- a) загальний вплив війни
- (b) приклади пошкодженої інфраструктури на прикладі басейну Дніпра
- (в) та (г) джерела забруднення води (сільської та міської)
- (в) ситуація до війни (г) ситуація під російсько-української війни

Література: Strokal, V., Kurovska, A., & Strokal, M. (2023). More river pollution from untreated urban waste due to the Russian-Ukrainian war: a perspective view. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 20(1), 2281920. DOI: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1943815X.2023.2281920>

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ

Запрошую до співпраці

