

## WORLDS WATER CONFLICTS АБО ВІЙСЬКОВА ТАКТИКА УРАЖЕННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ

Вода є одним з найважливіших ресурсів для життя людини. Вона необхідна для пиття, поливу, виробництва електроенергії та інших цілей. Однак, збільшення населення та зміни клімату призвели до зростання конкуренції за воду. Це, в свою чергу, може призвести до конфліктів між країнами, регіонами та навіть окремими людьми. Війни та конфлікти за воду мають ряд характерних особливостей. Вони часто виникають у регіонах з обмеженими водними ресурсами. Вони можуть бути як міждержавними, так і міждержавними та внутрішньодержавними.

Війни та конфлікти за воду мають давню історію. Перші згадки про них зустрічаються в стародавніх шумерських текстах, які датуються 3-м тисячоліттям до н.е. У цих текстах описуються військові дії між містами-державами за контроль над річками Євфрат і Тигр. Конфлікти за воду мають давню історію. Одним з найвідоміших прикладів є битва при Кадеші в 1274 році до н.е., в якій єгипетський фараон Рамзес II переміг хеттського царя Муваталлі II. Причиною битви була суперечка між двома державами про контроль над річкою Євфрат. У середньовіччі війни за воду також були поширеними. Наприклад, хрестові походи були частково викликані бажанням християнських правителів отримати контроль над водними ресурсами у Святій Землі.

У 20 столітті конфлікти за воду стали більш поширеними. Одним із найвідоміших прикладів війни за воду є конфлікт між Індією та Пакистаном за контроль над річкою Інд. Цей конфлікт триває з моменту здобуття незалежності цими країнами в 1947 році і призвів до кількох військових конфліктів, у тому числі до Індо-пакистанської війни 1965 року. Ще одним прикладом є арабсько-ізраїльська війна 1967 року, в якій Ізраїль захопив Західний берег річки Йордан. Це призвело до конфлікту між Ізраїлем і арабськими країнами за контроль над цією важливою водою [4, с. 273].



Рис. 1. Ураження військовими діями джерел водопостачання (1928-2023 рр.) згідно із інформаційною базою *The World's Water Data (Conflicts)*.

Війна в Україні також є прикладом війни за воду. Російське вторгнення призвело до захоплення росією частини українських водних ресурсів, зокрема, Азовського моря та частини Дніпра. Це може призвести до дефіциту води в Україні та посилити конфлікт [2, с. 54].

Твердження європейських вчених про екологічні наслідки військових дій в Україні:

*"Війна в Україні має катастрофічні наслідки для довкілля. Використання вибухової зброї, пожежі та інші військові дії призводять до забруднення повітря, води та ґрунту. Це може мати серйозні наслідки для здоров'я людей і тварин, а також для економіки країни"* - Роберт Вульфсон, директор Центру екологічних досліджень Інституту Макса Планка.

*"Відсутність доступу до чистої води є серйозною проблемою для людей, які проживають у районах, де ведуться бойові дії. Забруднення води може призвести до поширення інфекційних захворювань, таких як холера та дизентерія"* - Джуліан Ліндквіст, професор екології Університету Стокгольма.

*"Використання хімічної зброї в Україні може мати катастрофічні наслідки для довкілля. Ці речовини можуть призвести до тривалого забруднення ґрунту та води, що може негативно вплинути на здоров'я людей і тварин на багато років"* - Генріх Хіллер, професор хімічної зброї Університету Берліна.

Масштаби військових дій в Україні не мають аналогів з часів другої світової війни. Вони відбуваються на фоні загострення кліматичної кризи та системно взаємодіють із пов'язаними з нею факторами [3, с. 1]. Воєнні дії – це комплекс антропогенних факторів прямої та опосередкованої дії на довкілля, які мають серйозний вплив на екосистему. Це масштабні переміщення транспортних засобів та постійні вибухи, бомбардування, що призводять до широкого фізичного пошкодження чутливих ландшафтів і біорізноманіття [1, с. 46]. Використання вибухової зброї спричиняє викиди в атмосферу небезпечних речовин, таких як діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю, оксид азоту, а також токсичних металів, таких як свинець, кадмій, ртуть. Ці речовини можуть мати негативне вплив на здоров'я людей і тварин, а також на екосистеми.

Потенційними джерелами забруднення водою унаслідок воєнних дій є:

- Скидання токсичних речовин у результаті аварій на різноманітних підприємствах.
- Потрапляння у воду трупів людей чи тварин.
- Пошкодження міських очисних споруд.
- Забруднення вірусами, іншими мікроорганізмами в результаті терористичних актів тощо [5, с. 267].

Будь-яка з цих подій може призвести до того, що вода становитиме небезпеку для здоров'я людей і тварин, а, оскільки річка є основним джерелом прісної води, санітарно-гігієнічна ситуація в містах може досягти критичного стану. Критичної уваги потребує використання речовин, які де факто є елементами хімічної зброї, що часто використовуються військом ворога або залишаються на полі бою.

#### **Висновки.**

- Війни та конфлікти за воду є серйозною проблемою, яка може призвести до значних людських і економічних втрат. У міру зростання населення та зміни клімату, ці конфлікти, ймовірно, стануть ще більш поширеними.
- Значного занепокоєння завдає опосередкований токсичний вплив військової діяльності на водні об'єкти, які знаходяться у зоні бойових дій або військових тренувань.
- Для запобігання війни за воду необхідно розробити ефективні механізми управління водними ресурсами. Це вимагатиме співпраці між урядами, бізнесом та громадами.

#### **Список використаних джерел**

1. Кабанов Г.А., Циганенко-Дзюбенко І.Ю., Алпатова О.М., Луньова О.В. Вплив військових тренувань у зоні місць базувань країн НАТО на водні екосистеми. Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених "Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції", 30 листопада 2022 року. Житомир: «Житомирська політехніка», 2022. С. 46-47
2. Циганенко-Дзюбенко І.Ю., Гандзюра В.П., Алпатова О.М., Демчук Л.І., Хом'як І.В., Вовк В.М. Гідрохімічний статус пост-мілітарних водних екосистем с. Мощун, Київської області. Екологічні науки. 2023. Вип. 1 (46). С. 53-58.
3. Alpatova O., Maksymenko I., Patseva I., Khomiak I., Gandziura V. Hydrochemical state of the post-military operations water ecosystems of the Moschun, Kyiv region. In 16th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment. European Association of Geoscientists & Engineers, 2022, November. No 1. P. 1–5.
4. Gleick, P. H., Heberger, M. (2014). Water conflict chronology. The World's Water: The Biennial Report on Freshwater Resources, 173-219.
5. Kireitseva, H., Demchyk, L., Paliy, O., Kahukina, A. (2023). Toxic impacts of the war on Ukraine. International Journal of Environmental Studies, 80, 267-276.