

ЄВРОПЕЙСЬКА ПЛАТФОРМА АДАПТАЦІЇ ДО ЗМІНИ КЛІМАТУ (CLIMATE-ADAPT): ІНСТРУМЕНТИ ТА ПРАКТИКИ У ВОДНОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Овчарук В.А., доктор географічних наук, професор,

Кущенко Л.В., старший викладач

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна

Зміна клімату чинить суттєвий вплив на управління водними ресурсами в різних регіонах світу, зокрема в Європі. Вона визначає не лише кількісні та якісні характеристики води, але й формує режими випадання опадів, інтенсивність і частоту повеней та посух, впливає на вододоступність, розбавлення забруднюючих речовин і функціонування прісноводних екосистем. Ці фактори безпосередньо позначаються на здоров'ї людей, економічній діяльності, аграрному секторі та добробуті населення. Європейський Союз розробив комплексну політику у сфері управління водними ресурсами, яка поєднує підходи до збереження якості та кількості води. Реалізація цієї політики тісно пов'язана з екосистемною адаптацією та впровадженням природоорієнтованих рішень, що підтримуються низкою інструментів, серед яких особливе місце посідає Європейська платформа адаптації до зміни клімату (Climate-ADAPT).

Climate-ADAPT [1] створена у форматі партнерства між Європейською комісією та Європейським агентством з довкілля і підтримується Європейським тематичним центром з питань адаптації до зміни клімату та землекористування. Її головною метою є сприяння адаптації Європи до кліматичних змін шляхом забезпечення вільного доступу до актуальної інформації, баз даних, аналітичних матеріалів і практичних прикладів. Платформа дозволяє користувачам отримувати відомості про очікувані зміни клімату в Європі, поточну і прогнозовану вразливість регіонів та секторів, а також про адаптаційні стратегії і заходи, що здійснюються на європейському, національному та транскордонному рівнях. Важливим завданням є поширення прикладів адаптаційних рішень і варіантів їх застосування в конкретних умовах, а також надання інструментів для планування адаптаційних заходів у різних секторах господарської діяльності.

Структура платформи організована за основними напрямками, які охоплюють політику ЄС у сфері адаптації до зміни клімату [2], інтеграцію адаптаційних заходів у сільське господарство, біорізноманіття, прибережні зони, лісове господарство, управління водними ресурсами, морську політику та рибальство, транспорт, енергетику, будівництво, охорону здоров'я та міське середовище. Окремий блок присвячений країнам і регіонам, включаючи транскордонні території та міста (рис.). Значна частина платформи представлена базою знань, яка містить інформацію про наукові дослідження, інноваційні проєкти, теми, дані й індикатори, а також інструменти для оцінки ризиків і планування заходів.



Рис. Інтерфейс Climate-ADAPT country profiles [1]

Важливе місце займає Європейська обсерваторія клімату та здоров'я, що забезпечує моніторинг впливу кліматичних факторів на суспільство.

Особливу цінність Climate-ADAPT становить зібрана колекція практичних прикладів та інструментів, які демонструють шляхи адаптації до зміни клімату. Серед них інтерактивні карти та кліматичні сценарії, що дозволяють візуалізувати майбутні кліматичні умови в різних регіонах Європи; інструменти оцінки вразливості та ризиків, які допомагають визначити найбільш чутливі до кліматичних змін сектори; розрахункові моделі та довідники для управління водними ресурсами, сільським господарством, транспортом та охороною здоров'я. Особливо варто відзначити базу даних інноваційних проєктів ЄС, де зібрано приклади впроваджених адаптаційних рішень, що слугують орієнтиром для майбутніх ініціатив.

Практичні приклади охоплюють широкий спектр напрямів: управління водними ресурсами шляхом використання природоорієнтованих рішень для зниження ризику повеней і посух, впровадження зелених дахів і парків у міських просторах для зменшення перегріву, застосування систем утримання дощової води, розвиток зрошувальних технологій у сільському господарстві та вирощування культур, стійких до посухи. Важливе місце відведено адаптаційним заходам у сфері охорони здоров'я, зокрема стратегіям захисту населення від впливу теплових хвиль. Кожен приклад супроводжується описом проблеми, рішенням, результатами та уроками для майбутнього, що підвищує практичну цінність інформації.

Зміна клімату робить особливо актуальним удосконалення політики ЄС у сфері водного господарства. Основними її складовими є Водна рамкова директива 2000 року [3], яка встановлює принципи сталого управління водними ресурсами і досягнення доброго екологічного стану водойм, Директива про паводки 2007 року [4], що регламентує оцінку й управління ризиками повеней, оновлена Директива про питну воду, яка враховує кліматичні ризики в системах водопостачання, а також Стратегія ЄС з адаптації до зміни клімату, прийнята у 2021 році. Вона робить акцент на заходах з водозбереження, повторного використання води та підвищення стійкості до екстремальних погодних явищ.

Наукова база Climate-ADAPT включає результати ключових міжнародних і європейських досліджень, таких як оцінка кліматичних ризиків у рамках ECRA 2024, доповіді IPCC AR6, звіти Європейського агентства з довкілля та Об'єднаного дослідницького центру щодо посух, паводків та природоорієнтованих рішень. Важливе значення має використання систем раннього попередження, зокрема Європейської системи попередження про паводки EFAS, яка здатна прогнозувати небезпечні гідрологічні явища за 48 годин до їх виникнення.

Фінансування адаптаційних заходів здійснюється в межах кількох програм ЄС, серед яких Horizon Europe, Місія ЄС з адаптації, LIFE Programme, а також фонди регіонального розвитку та сільського господарства. Це забезпечує реалізацію досліджень, інноваційних проєктів та практичних заходів, спрямованих на підвищення стійкості регіонів і секторів до кліматичних викликів.

Таким чином, Climate-ADAPT виступає комплексним інструментом для формування політики, підтримки наукових досліджень, планування та впровадження практичних заходів адаптації. Вона забезпечує інтеграцію наукових знань у практику управління водними ресурсами, сприяє поширенню найкращих практик та створює платформу для співпраці між урядами, науковцями, бізнесом і громадянським суспільством. Значення цієї платформи зростає в умовах інтенсивних кліматичних змін, адже вона дає змогу країнам і регіонам Європи своєчасно реагувати на виклики, зменшувати вразливість і формувати стійкі шляхи розвитку.

Література:

1. European Environment Agency. Climate-ADAPT Platform URL: <https://climate-adapt.eea.europa.eu> (дата звернення: 11.09.2025).
2. European Commission. EU Strategy on Adaptation to Climate Change. Brussels, 2021 URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0082> (дата звернення: 09.09.2025).
3. European Parliament and Council. Water Framework Directive (2000/60/EC) URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32000L0060> (дата звернення: 10.09.2025).
4. European Parliament and Council. Floods Directive (2007/60/EC) URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32007L0060> (дата звернення: 09.09.2025).