

4. Залознава Ю., Азьмук Н. Людський капітал України в умовах війни: втрати та здобутки. Економіка та суспільство, 2022. (38). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-59>

5. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>

НОВІ ДЖЕРЕЛА ДАНИХ У СТАТИСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ

Пантелеєв Володимир Павлович,

доктор економічних наук, професор,
головний науковий співробітник
науково-дослідної частини;

Київський аграрний університет НААН України

Складна міжгалузева основа функціонування сфери продуктивного використання водних ресурсів вимагає відповідного інтегрованого підходу. Прийняття рішень у сфері сталого розвитку сільського господарства та збереження навколишнього середовища передбачає розвиток інформаційної бази управління на новій основі. Комплексний підхід до управління водними ресурсами, проведення оцінки та моніторингу водних ресурсів вимагають більш вдосконаленої статистики ресурсів. Водна статистика є мультидисциплінарною та охоплює багато різних сфер, і гідрологи, складачі національних рахунків та статистики навколишнього середовища повинні мати можливість спілкуватися, використовуючи спільний фундамент категорій та спільну термінологію.

На регіональному рівні Європейський союз прийняв рамкову програму Союзу з охорони водних ресурсів та управління ними. Водна рамкова директива (РВД) — це постанова Європейського парламенту та Ради Європейського Союзу, яка встановлює основу для дій спільноти у сфері водної політики. Вона була створена з метою гарантування захисту води та сприяння сталому використанню, яке гарантує доступність природних ресурсів у довгостроковій перспективі. Вода в Європейському Союзі (ЄС) стає ключовим фактором для збереження живих систем, пов'язаних з водою [3]. Основними ідеями РВД можна вважати: стабільна водна політика, наявні наукові та технічні дані, потенційна вигода і вартість здійснення акції чи втрати від їх нездійснення; що постачання води — послуга загального інтересу. Використання економічних інструментів державами-членами може бути доречним як частина програми заходів. Принцип повернення витрат на водопостачання, включаючи витрати на довкілля і ресурси, пов'язані зі шкодою або негативним впливом на водне середовище, має бути взятий до уваги у відповідності до, зокрема, принципу "забруднювач платить". Економічний аналіз служб водопостачання, що базується на довгострокових прогнозах постачання і потреби у воді у зоні басейну ріки, буде необхідним для цієї мети.

Зараз відбувається гармонізація даних про стан навколишнього середовища та водних ресурсів [2]. Державна служба статистики та інші відомства України збирають дані щодо реалізації ЦСР [4]. Викладемо у вигляді таблиці пропозиції щодо нових джерел даних за різним рівнем організації для забезпечення досягнення визнаних цілей сталого розвитку стосовно управління водними ресурсами України [1].

Таблиця 1

Нові джерела даних для сталого управління водними ресурсами

Виклики	Забезпечення рішень достовірними даними статистики провайдерами
(6) Забезпечення доступності та сталого управління водними ресурсами та санітарією [1]	Стандарт-рекомендації для досягнення кращого управління водними ресурсами, який ґрунтується на еколого-економічному обліку [5]
	Великі дані та аналітика: статистичні дані про посівні площі, зрошення, аналітичні інструменти використовують дані про кругообіг води [6].
	Програми Служби з питань зміни клімату Copernicus (C3S): історичні та поточні дані, майбутні показники і статистика щодо клімату, врожаїв та використання води [7]
	Використання даних сільськогосподарського перепису [8], дворічне обстеження сільськогосподарських вод, інтегрована програма бізнес-статистики [9], статистичне управління Швеції проводить опитування щодо водозабору та використання води кожні п'ять років. [10]
	Довідкова база даних WebGIS для сектору зрошення [11,12]. Статистична процедура базується на інтеграції даних, зібраних з різних джерел, з офіційною статистикою, наданою поточними дослідженнями
	Система агрегації баз даних AQUASTAT [13] Відбір води в сільському господарстві Відбір питної води для всіх, для умов санітарії та гігієни Відбір води для потреб промисловості Інші води
	Конкретні задачі процедур збору сільськогосподарської статистики: відокремити схеми вирощування зрошуваних і богарних культур, урожайність і рівні виробництва [14].

Доречно зазначити основних користувачів результатів досліджень ефективного використання водних ресурсів за новими джерелами. При пріоритеті охорони навколишнього середовища особи, які формують політику та приймають рішення, використовують статистику водних ресурсів для комплексної політики та управління водними ресурсами на міжнародному, національному, регіональному рівнях і рівнях річкового басейну для ефективного розподілу водних ресурсів, оцінки рівня викидів, що переносяться водою, і розуміння впливу управління водними ресурсами від і на всіх користувачів і навколишнє середовище

Бізнес-спільнота, яка використовує статистику води для оцінки конкуруючого попиту з боку інших галузей промисловості на водні ресурси, для оцінки операційної успішності та ефективності інвестицій у водну інфраструктуру, водокористування, контроль викидів і торгівлю водою, має в своєму розпорядженні статистично достовірні дані про водну інфраструктуру та управління всім водним циклом. На основі зваженого використання інформації, у т.ч. нових джерел даних відбувається інвестування у створення баз даних та моделей щоб допомогти сільському господарству краще реагувати на зміну клімату.

Дослідники, які вивчають водні ресурси, використання води, ефективність використання води, викиди у воду, конкуренцію за водні ресурси тощо на міжнародному, національному та субнаціональному рівнях.

Результати: на основі аналітичних та статистичних джерел встановлено – технічний стан систем водовідведення характеризується загальною зношеністю елементів інженерної інфраструктури внаслідок їх тривалої експлуатації в середньому на 60 % (міжгосподарська мережа – 55 % та внутрішньогосподарська мережа – 55 %). мережа господарств – 65%) [15].

Складачі водних рахунків, які широко використовують статистику води для складання (а) фізичних і грошових таблиць пропозиції та використання, (б) рахунків викидів і (в) рахунків активів. Громадськість, яка отримує вигоду від наявності своєчасної статистики води для оцінки стану водних ресурсів, впливу економічної діяльності на наявність води, рівнів викидів у воді та ефективності управління водними ресурсами при прийнятті рішень.

Руками ворогів під приводом Каховської ГЕС 06.06.2023 р. утворене стихійне лихо, сталася екологічна та гуманітарна катастрофа в Херсонській та Миколаївській областях України. Відповіддю на агресію РФ проти України стає намагання аграріїв розвивати гідротехнічну меліорацію та розвивати країну. Наразі галузь сільського господарства разом із ВПК стали ключовими для української економіки.

Висновки: авторитет результатів статистичних досліджень використання води на різних рівнях регулювання ґрунтується на відомих критеріях використання джерел: якості, своєчасності, витрат та навантаження на респондента [16]. Нові джерела передбачають: ведення респондентами еколого-економічному обліку, Великі дані, спеціальні програми та довідкові бази даних, сільськогосподарський перепис тощо. Визнання необхідності вдосконалення основних даних про воду та інтеграції даних із соціальної, економічної та екологічної сфер для кращого управління водними ресурсами, дозволить оцінювати та аналізувати питання, які вимагають високого рівня інтеграції даних. Нові джерела даних дозволяють забезпечити виконання головної функції офіційної статистики.

Список використаних джерел:

1. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року Указ Президента України 30 вересня 2019 року № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>
2. Програма розвитку офіційної статистики до 2028 року, затв. постановою Кабінету Міністрів України від 15 вересня 2023 р. № 989. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/989-2023-%D0%BF#Text>
3. Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради "Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики" від 23 жовтня 2000 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_962#Text
4. Як управління водними ресурсами може підтримати стійкий до зміни клімату розвиток в Україні (2020). URL: https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/countrybriefs/gwp_country_brief_ukraine_ukrainian.pdf
5. International Recommendations for Water Statistics. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division Statistical papers Series M No. 91, 213 p. United Nations New York, 2012. URL: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_91e.pdf
6. 10 найкращих тенденцій, технологій та інновацій у сільському господарстві за 2022 рік. URL: <https://dia.dp.gov.ua/10-najkrashhix-tendencij-technologij-ta-innovacij-u-silskomu-gospodarstvi-za-2022-rik/>
7. Яким буде нове обличчя європейського сільського господарства в найближчі роки? Дослідження європейських експертів (2020). URL: <https://superagronom.com/blog/685-yakim-bude-nove-oblichchya-yevropeyskogo-silskogo-gospodarstva-v-nayblijchi-roki-doslidjennya-yevropeyskih-ekspertiv>
8. Water Use on Australian Farms Latest release Statistics on irrigation, including pastures and crops irrigated, and water sources Reference period 2020-21 financial year. URL: <https://www.abs.gov.au/statistics/industry/agriculture/water-use-australian-farms/latest-release>
9. Biennial Agricultural Water Survey (AWS) (2023). URL: <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=5145>
10. Water withdrawal and water use in Sweden (2022). URL: <https://www.scb.se/en/finding-statistics/statistics-by-subject-area/environment/water-use/water-withdrawal-and-water-use-in-sweden/>
11. Water use and irrigation in agriculture (2023). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f5083506-en/index.html?itemId=/content/component/f5083506-en>
12. Vignani D., Tagliacozzo G., Tersigni S. Water use in agriculture and in food products industry. A case study for Italy to evaluate pressure on water resources. URL: <https://www.istat.it/storage/icas2016/d24-vignani.pdf>
13. Desambiguación de las estadísticas sobre el agua (2013). URL: <https://www.fao.org/3/bc816s/bc816s.pdf>

14. Irrigation Strategy for Georgia 2017-2025 Ministry of Agriculture of Georgia LTD “Georgian Amelioration” 2017. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/Irrigation%20Strategy%20for%20Georgia%202017-2025.pdf

15. Voropay G. V., Yatsyk M. B., Mozol N. V. Suchasnyy stan ta perspektyvy rozvytku osushuval'nykh melioratsiy v umovakh zmin klimatu – [Current state and the prospects of development of drainage reclamation in a changing climate]. Melioratsiia i vodne hospodarstvo, 2, 31–39. [in Ukrainian]

16. Статистичний словник. за ред. О. Г. Осауленка. Київ : ДП “Інформ.-аналіт. агентство”, 2012. 498 с.

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІТ-РИНКУ

Сергієнко Валентин Романович,

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,
спеціальність «Економіка»;

науковий керівник:

Ставицький Олександр Вікторович,

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри статистики, ІТ та математичних методів в економіці;

Національна академія статистики, обліку та аудиту

Ринок інформаційних технологій (ІТ) є динамічною та постійно зростаючою галуззю, яка визначає сучасний світ. ІТ-ринок охоплює в собі широкий спектр продуктів та послуг, пов'язаних з обробкою, передачею та зберіганням інформації. Він охоплює сфери від розробки програмного забезпечення до обладнання для хмарних технологій та штучного інтелекту. Останні десятиліття цей ринок постійно розвивається, впроваджуючи новаторські рішення для полегшення життя та розвитку бізнесу [1].

Зростання ринку інформаційних технологій зумовлене економічним зростанням, розвитком технологій та високою оцінкою компаній, які займаються інформаційними технологіями.

Сума, яку організації витрачають на ІТ, свідчить про швидкі зміни природи технологій. За оцінками Gartner, у 2023 році глобальні витрати на ІТ сягнуть 4,6 трильйонів доларів, що на 5,1% більше, ніж у 2022 році. Категорії, включені в оцінку Gartner, є традиційними ІТ-компонентами: послуги зв'язку, ІТ-послуги, пристрої, програмне забезпечення та системи центрів обробки даних. Як і очікувалося, категорії послуг є найбільшими частинами, оскільки більшість організацій створили фундаментальний рівень обчислень і зараз створюють нові рішення на основі цього фундаменту [2].

Крім того, витрати на такі технології, як Інтернет речей (IoT), робототехніка та змішана реальність, у 2023 році досягнуть 1,36 трильйона доларів, додавши майже 30% до очікуваних витрат на традиційні товари.