

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-51>

УДК 338.23:[628.17:504.1](477)

# ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ СТИМУЛЮВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВОДОКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ

## PROSPECTS FOR THE USE OF TOOLS TO STIMULATE RATIONAL WATER USE IN UKRAINE

**Виговська Валентина Вікторівна**доктор економічних наук, професор,  
Національний університет «Чернігівська політехніка»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8632-9656>**Кичко Ірина Іванівна**доктор економічних наук, професор,  
Національний університет «Чернігівська політехніка»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1110-4177>**Маргасова Вікторія Геннадіївна**доктор економічних наук, професор,  
Національний університет «Чернігівська політехніка»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8582-2158>**Vyhovska Valentyna, Kychko Iryna, Marhasova Viktoriya**  
Chernihiv Polytechnic National University

Стаття присвячена актуальним питанням оптимального використання виробничих, фінансових, кредитних, страхових, податкових, інвестиційних інструментів раціонального водокористування. Проаналізовано та систематизовано важелі прямої та непрямої дії щодо стимулювання ощадливого водокористування. Доведено що зазначені інструменти та важелі сприятимуть: формуванню екологічної відповідальності у всіх груп споживачів водних ресурсів зменшенню техногенних відкладень промислових та господарських об'єктів; підвищенню рівня очищення побутових стічних вод, що зменшить навантаження на каналізаційні мережі та забруднення підземних вод. Обґрунтовано, що раціональне водокористування має базуватись на безстічному водокористуванні, усуненні необґрунтованих втрат води, ощадливості у зрошенні культур, розмежуванні систем питного і технічного водопостачання, підвищенні культури водокористування, енергозбереженні тощо.

**Ключові слова:** фінансово-кредитні інструменти, раціональне водокористування, антропогенне навантаження на гідросферу, безпека водокористування, екологічне оподаткування, екологічне страхування.

The article is devoted to topical issues of the use of industrial, financial, credit, insurance, tax, and investment tools for rational water use. The authors highlighted environmental and economic factors that aggravate the shortage of limited water resources. It is noted that military aggression by Russia is causing the destruction of the infrastructure of the domestic water system and the pollution of Ukraine's water resources. Economic development will slow down due to water scarcity, therefore the introduction of water-saving technologies will become the main condition for the country's economic growth. In this context, rational water use is becoming more and more important. Rational water use should be based on wasteless water use, elimination of unjustified water losses, frugality in crop irrigation, separation of drinking and technical water supply systems, improvement of water use culture, energy saving. A set of tools for regulating the economical use of water resources is proposed, in particular: production, financial, credit, insurance, tax, investment. The need for state financing of water protection measures is substantiated. Special attention is paid to environmental insurance. This mechanism will make it possible to generate a sufficient amount of financial resources for the implementation of the state policy on the protection and restoration of all types of natural resources. Environmental insurance will allow compensation for damages caused by environmental pollution. It has been proven that the specified tools and levers will contribute to: the formation of environmental responsibility among all groups of consumers of water resources; reduction of man-made deposits of industrial and economic facilities; increasing the level of domestic wastewater treatment; reducing the load on sewage networks; reduction of

groundwater pollution. It is substantiated that rational water use should be based on wasteless water use, elimination of unjustified water losses, frugality in crop irrigation, separation of drinking and technical water supply systems, improvement of water use culture, energy saving, etc.

**Keywords:** financial and credit instruments, rational water use, anthropotechnogenic load on the hydrosphere, safety of water use, ecological insurance, ecological taxation.

**Постановка проблеми.** Питання раціонального водокористування особливо важливе для України в силу найнижчого рівня забезпеченості водними ресурсами серед європейських країн. Глобалізаційні, екологічні, економічні чинники існування людства нині загострюють проблему обмеженості водних ресурсів.

За даними ООН, на сьогодні існує очевидна проблема забезпечення населення водою. Нині третя частина жителів Землі (приблизно 2,2 мільярда чоловік, не мають доступу до питної води високої якості. За песимістичними прогнозами, до 2050 року майже 5,7 мільярда людей за місцем проживання матимуть мінімум один місяць на рік нестачі прісної води [1]. Україна знаходиться на 17 місці за забезпеченістю водними ресурсами серед 20 країн ЄС (за даними 2014 р.). На найближчу перспективу покращення ситуації очікувати не приходиться, адже проведені у цій сфері дослідження підтверджують значний негативний вплив зміни клімату на водні ресурси України. У довгостроковій перспективі (у 2031–2050 рр.) зменшення водних ресурсів може досягнути на півдні України – 60–70%, а на півночі 30–40% [2]. До негативного впливу змін клімату, економічної та побутової діяльності слід додати військову агресію з боку Росії, оскільки військові дії спричиняють руйнацією інфраструктури вітчизняної гідросистеми та забруднення водних фондів України.

Очевидно, що економічний розвиток буде уповільнюватись внаслідок нестачі води, а запровадження водоощадливих технологій стане визначальною умовою економічного поступу. В контексті окресленої проблематики, особливої актуальності набуває пошук дієвих інструментів впливу держави на активне поширення ощадливих та екологічно безпечних підходів до водокористування. Тобто, головним завданням є створення таких умов, які б стимулювали дбайливе ставлення до водних ресурсів у процесі реалізації виробничої функції, забезпечували диверсифікацію джерел фінансування водоохоронних заходів за рахунок власних, залучених та позичених коштів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Динамічний розвиток світової економіки несе

в собі низку загроз для екологічного стану водних ресурсів та їх запасів. В останні десятиліття такий розвиток спричиняє все більш помітний вплив на екологічну ситуацію в кожній окремій країні та у світі в цілому. Відтак, питання протидії екологічному стресу внаслідок економічного розвитку привертають все більше уваги з боку науковців. Висвітленню взаємозв'язку між економічним розвитком і використанням води, обґрунтуванню необхідності запровадження ощадливих підходів до водокористування присвячені наукові роботи М. Хвесика [3], А. Яцика [4], Л. Волкової, Л. Литвиненко [5], Ж. Дерій, Н. Шадура-Никипорець, М. Юрченко [6] та ін.

Доводять взаємозв'язок між споживанням води та перспективами економічного розвитку і зарубіжні вчені, зокрема: Wang Shasha [7], Zhang Zilong [8], Wang Baoqiang [9].

Також, слід вказати на такий аспект водокористування як якість води, яка є основою здоров'я нації, а отже і її трудового потенціалу без якого неможливе економічне піднесення в країні. Так, І. Аблєєва, В. Барбашин, Ю. Буц, Л. Пляцук, Р. Пономаренко, О. Третьяков [10], обґрунтовують необхідність відновлення екологічної рівноваги гідросистеми країни, оскільки через антропогенне навантаження вона має стійку тенденцію до погіршення.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Віддаючи належне напрацюванням згаданих авторів, слід зазначити, що проблематика раціоналізації водокористування, його екологізації та створення необхідних стимулів для активізації вказаних процесів набуває все більшої актуальності. Нагальною є потреба у дослідженні проблем, пов'язаних зі створенням умов, які б сприяли раціональному споживанню води, скороченню забруднення водних фондів країни, відновленню водних ресурсів і попередженню їх неконтрольованого дефіциту у майбутньому. Також, залишається недовершеним науковий дискурс стосовно ролі фінансово-економічних інструментів регулювання, стимулювання та примусу до ощадливого водокористування.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Завданням статті є узагальнення

й поглиблення наукових поглядів щодо формування дієвого інструментарію, у тому числі фінансово-економічного, стимулювання раціонального водокористування.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Зменшення рівня антропогенного забруднення водних ресурсів є важливим чинником економічного зростання країни та збереження її трудового потенціалу в частині зменшення рівня захворюваності, смертності населення [11; 12]. Тільки запровадження технологій раціонального гідрокористування сприятиме економічному розвитку, дозволить подолати негативні наслідки дефіциту води та зниження її якості.

Раціональне водокористування має базуватись на безстичному водокористуванні, усуненні необґрунтованих втрат води, ощадливості у зрошенні культур, розмежуванні систем питного і технічного водопостачання, підвищенні культури водокористування, енергозбереженні тощо. Держава при цьому має створити систему заходів правового, організаційного та економічного характеру задля зменшення ймовірності реалізації потенційних екологічних ризиків, котрі можуть виникнути внаслідок промислово-побутової діяльності, атмосферного забруднення повітря, дифузного забруднення у результаті поверхневого змиву при випаданні дощів та/або сніготанення з майданчиків промислових підприємств, об'єктів будівництва та транспортної інфраструктури, ділянок видобутку корисних копалин, місця складування відходів тощо.

В цьому контексті, необхідно інтенсифікувати використання важелів прямої дії держави (правове регулювання, адміністративний, економічний вплив), а також непрямої дії при проведенні фінансових, податкових, бюджетних, грошово-кредитних заходів.

Масштаб цілей та завдань раціонального та екологічно збалансованого водокористування вимагає розробки та реалізації сукупності заходів, які б забезпечили їх досягнення. Задля системного вирішення поставлених завдань пропонуємо комплексно застосовувати широкий перелік інструментів регулювання та впливу, зокрема: виробничі, фінансові, кредитні, страхові, податкові, інвестиційні тощо (рис. 1).

Сукупна дія окреслених інструментів та механізмів дозволить запустити процеси оновлення та модернізації водної інфраструктури країни, і тим самим, сприятиме ощадливому використанню та відновленню її водних фондів. Широкий перелік цих інструментів

передбачає багатоваріантність їх поєднання, а отже робить їх гнучкими та здатними до швидкої адаптації до змін цільових орієнтирів, завдань водної політики держави, що дозволить досягти успіху у реалізації завдань сталого розвитку.

Зазначимо, що стратегічними імперативами водокористування з позиції раціоналізації та екологізації є наступні:

- формування умов для забезпечення водної безпеки країни;
- розвиток водної інфраструктури країни із врахуванням завдань сталого розвитку;
- зменшення антропогенного навантаження на водні фонди країни, їх збереження та відновлення;
- ощадливе та екологоорієнтоване водоспоживання;
- нейтралізація екологічних ризиків та скорочення пов'язаних екологічних втрат;
- попередження екологічних криз у майбутньому;
- моніторинг та контроль стану та змін водних ресурсів держави;
- покращення стану здоров'я населення;
- розвиток екологічного мислення та культури у населення.

Фінансово-кредитними інструментами, що спрямовані на появу позитивних зрушень у сфері раціонального та екологічнобезпечного водокористування є прискорена амортизація, надання державних гарантій, субвенцій та субсидій при реалізації «водних проєктів», екологічне страхування, екологічне оподаткування, інвестиції у водоохоронні заходи тощо [13; 14 с. 61]. Застосування зазначених інструментів дозволить вирішити завдання запровадження у промислово побутову діяльність технологій очищення стоків (механічних, фізичних, хімічних, фізико-хімічних). У свою чергу, підвищення рівня очищення промислових та побутових стічних вод зменшить навантаження на каналізаційні мережі, зменшить підтоплення територій та забруднення підземних вод. Державні дотації при будівництві відстійників, хвостосховищ, золівдвалів сприятимуть підвищенню рівня фільтрації стічних вод із накопичувачів, зменшенню утворення аномалій у підземних водах, зокрема змішування талих стічних вод з підземними та утворення агресивних вод.

Участь держави в фінансовому стимулюванні прийняття інвестором рішення щодо вкладання коштів у водоохоронні заходи може передбачати такі методи як бюджетне, венчурне фінансування, субсидування,

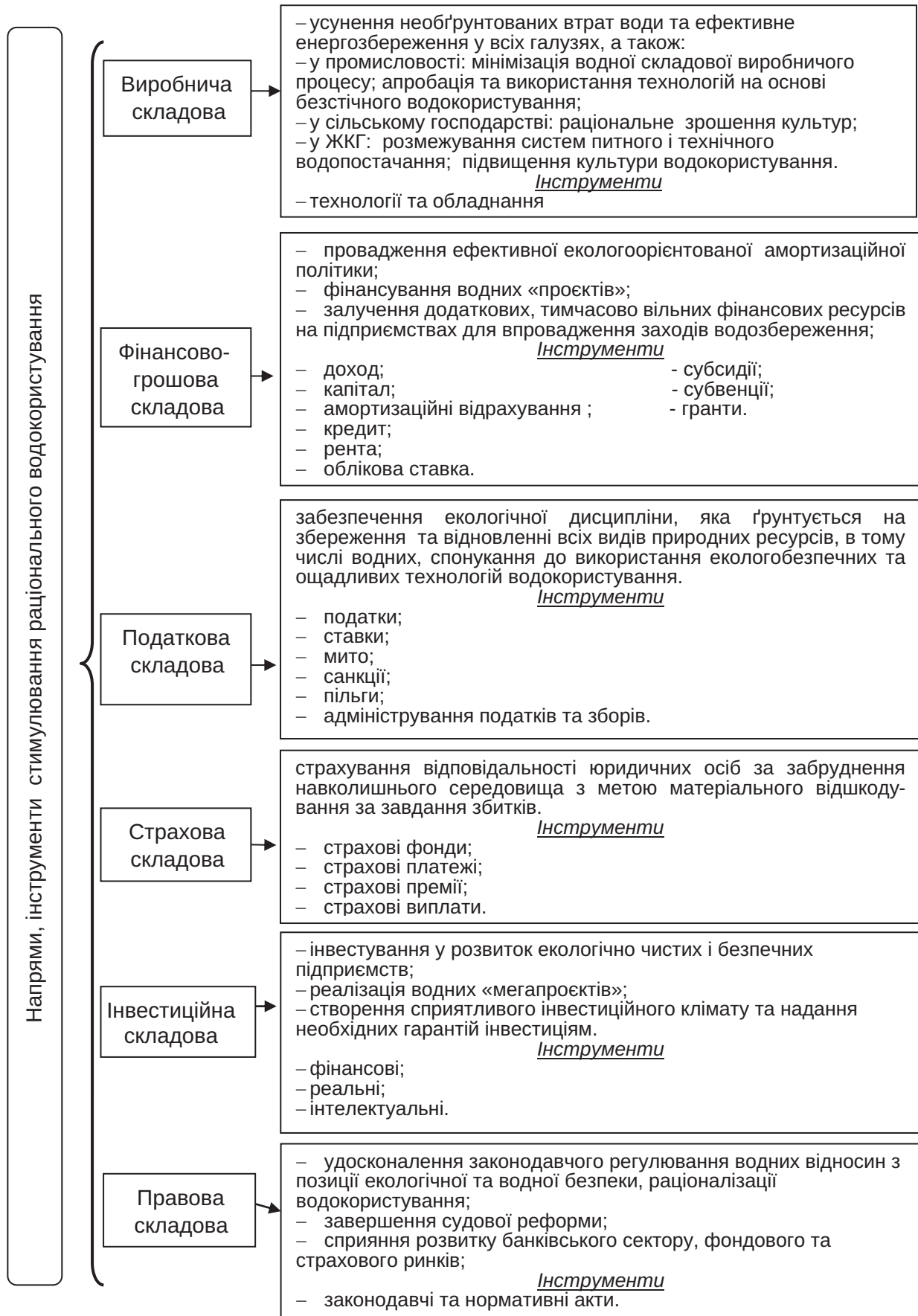


Рис. 1. Напрями та інструменти стимулювання раціонального водокористування

Джерело: складено авторами

фінансове забезпечення державних програм, надання грантів, майна в оренду на пільгових умовах. Так, зазначені інструменти можуть зменшити кількість техногенних відкладень, які формуються під час експлуатації промислових та господарських об'єктів (промислово-побутові відходи, відвали з гірничих виробок та кар'єрів тощо).

Надання системі оподаткування України екологічної спрямованості дасть можливість, з одного боку – створювати фонди фінансових ресурсів, які можуть бути використані для реалізації водоохоронних заходів, а з іншого боку – сприятимуть зниженню рівня екологічної шкоди водним ресурсам. Також, запровадження пільгового екологічного оподаткування призведе до збільшення величини власних обігових коштів та прибутку, що позитивно вплине на потенційну здатність підприємств вкладати кошти у водоохоронні заходи [15].

Також, екологічне страхування слід розглядати як дієвий механізм забезпечення екологічнобезпечного використання водних ресурсів країни та як необхідну умову екологозбалансованого розвитку вітчизняної економіки, що дозволить сформувати достатній обсяг фінансових ресурсів для реалізації державної політики з охорони та відновлення всіх видів природних ресурсів та екосистеми в цілому. Екологічне страхування дозволить не тільки розширити ресурсні можливості відшкодування збитків внаслідок забруднення навколишнього середовища та гарантувати фінансування заходів по відновленню його якісних характеристик, а й сприятиме формуванню екологічної відповідальності у всіх груп споживачів водних ресурсів, яких вдалося включити до кола власників полісів страхування екологічних ризиків та відповідальності. Безумовно, поширення екологічного страхування потребує внесення відповідних змін у вітчизняну законодавчу базу, які б дали можливість наблизити національне природоохоронне законодавство та політику гідрокористування до відповідних норм країн Європейського Союзу.

Водночас, такі зміни законодавства мають враховувати вітчизняні реалії, а не бути автоматичним копіюванням правових норм країн Європейського союзу, оскільки замість позитивного результату від запровадження екологічного страхування можна отримати уповільнення економічного розвитку підприємств окремих видів економічної діяльності через неготовність останніх дотримуватись нових еколого-правових вимог та стандартів.

Актуальними інструментами впливу грошово-кредитної політики держави на раціональне водокористування є: облікова ставка; політика обов'язкових резервів; операції на відкритому ринку; політика рефінансування; курсова політика. При збільшенні норми обов'язкових резервів збільшуються резерви банків, які потенційно можуть бути направлені на кредитування побудови водоочисних споруд. Варто зазначити, що дієвість грошово-кредитних інструментів залежить від стабільності на грошово-кредитному ринку, зокрема від рівня захисту вкладів [16].

В умовах ресурсного дефіциту, використання потенціалу публічно-приватного партнерства дає змогу консолідувати фінансові, інтелектуальні, кадрові та інші можливості держави та бізнесу задля екологізації та раціоналізації водокористування. Така взаємодія передбачає укладення контрактів між державними органами влади та приватними компаніями на здійснення певних видів діяльності, підписання договорів оренди і лізингу, заключення концесійних угод, які враховують вимоги до приватних водокористувачів в частині мінімізації скидів у водотоки сторонніх нерозчинних предметів, зменшення забруднення підземних ґрунтових вод трубопроводами, шахтними та кар'єрними водами, териконами, заправними станціями, розвідувальним та експлуатаційним бурінням, видобутком нафти та газу, утилізацією органічних, техногенними відкладеннями, які формуються під час експлуатації промислових та господарських об'єктів тощо.

**Висновки.** Отже, вода є надзвичайно цінним ресурсом, підходи до використання якого визначають можливості та перспективи економічного розвитку країни та її суспільного добробуту. Екологічне регулювання стало загальносвітовою тенденцією, що, в свою чергу, вимагає використання широкого переліку фінансово-кредитних інструментів та стимулів для зниження антропо-технологічного тиску на гідроресурси країни та відновлення її гідросистеми. Комплексна реалізація окресленого в статті інструментарію дозволить створити необхідні умови для раціонального та екологічнобезпечного використання водних ресурсів в Україні. Ощадливе освоєння природного потенціалу та підвищення ефективності гідрокористування сприятиме нарощенню конкурентних переваг країни у глобальному економічному середовищі.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. В ООН заявили про серйозний дефіцит питної води на планеті. URL: <https://www.dw.com/uk/v-oon-zaiavyly-pro-seriozny-defitsyt-bezpechnoi-pytnoi-vody-na-planeti/a-56952151>.
2. Вода як джерело життя чи зародок війни. URL: <https://ecoaction.org.ua/voda-iak-dzherelo-zhyttia.html>.
3. Хвесик М. А., Левковська Л. В., Сундук А. М. Системний підхід до економічної оцінки водних ресурсів України та її регіонів. *Вісн. НАН України*. 2016. № 7. С. 43–54. DOI: <https://doi.org/10.15407/vsn2016.07.043>.
4. Яцик А. В., Хорев В. М. (Ред.). Водне господарство в Україні. Київ : Генеза, 2000. 456 с.
5. Орлов В. А., Волкова Л. А., Литвиненко Л. Л. Экологические аспекты использования поверхностного стока для подпитки систем оборотного водоснабжения промышленного предприятия. *Экосистемы, их оптимизация и охрана*. 2012. Вып. 6. С. 251–256.
6. Дерій Ж., Шадура-Никипорець Н., Юрченко М. Сучасні проблеми водокористування в контексті парадигми сталого розвитку. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2021. № 4 (28). С. 92–101.
7. Wang, S.; Li, R. (2018). Toward the Coordinated Sustainable Development of Urban Water Resource Use and Economic Growth: An Empirical Analysis of Tianjin City, China. *Sustainability*, 10, 13–23.
8. Zhang, Z. L.; Xue, B.; Pang, J.; Chen, X. (2016). The Decoupling of Resource Consumption and Environmental Impact from Economic Growth in China: Spatial Pattern and Temporal Trend. *Sustainability*, 8, 222.
9. Wang, B. Q. (2015). Study on the Relationship between Chinese Economic Growth and Water Resources Based on the Decoupling Analysis. Master's Thesis, Degree-Lanzhou University, Lanzhou, China.
10. Пономаренко Р. В., Пляцук Л. Д., Третьяков О. В., Аблієва І. Ю., Буц Ю. В., Барбашин В. В. Удосконалення методології визначення якісного стану водної екосистеми (на прикладі річки Дніпро). *Комунальне господарство міст*. 2020. № 1 (154). С. 82–93.
11. Кичко І. І. Макроекономічний механізм фінансування охорони здоров'я. *Фінанси України*. 2003. № 4. С. 71–77.
12. Кичко І. І., Холодницька А. В. Сучасні підходи до водокористування з дотриманням принципів водної безпеки в Україні. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск № 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-26>.
13. Пшик Б. І. (Ред.). Удосконалення фінансово-кредитного стимулювання інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні : монографія. Київ : УБС НБУ, 2010. 263 с.
14. Григор'єва М. І. Інвестиційна привабливість України: проблеми та можливості. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 21 листопад. С. 57–62.
15. Рекова Н. Ю., Талан Г. О. Інструменти регулювання інвестиційної діяльності в рамках податкової політики. *Економічний часопис – XXI*. 2014. № 1–2 (2). С. 12–15.
16. Кичко І. І., Шаркаді Н. В. Захист депозитів населення. *Фінанси України*. 2006. № 2. С. 122–127.

## REFERENCES:

1. V OON zajavyly pro serjoznyj deficyt pytnoji vody na planeti [The UN announced a serious shortage of drinking water on the planet]. Retrieved from: <https://www.dw.com/uk/v-oon-zaiavyly-pro-seriozny-defitsyt-bezpechnoi-pytnoi-vody-na-planeti/a-56952151>.
2. Voda jak dzherelo zhyttja chy zarodok vijny [Water as a source of life or the germ of war]. Retrieved from: <https://ecoaction.org.ua/voda-iak-dzherelo-zhyttia.html>.
3. Khvesyk, M. A., Levkovsjka, L. V., & Sunduk, A. M. (2016) Systemnyj pidkhid do ekonomichnoji ocinky vodnykh resursiv Ukrainy ta jiji reghioniv [A systematic approach to the economic assessment of water resources of Ukraine and its regions]. *Visn. NAN Ukrainy*, 7, 43–54. DOI: <https://doi.org/10.15407/vsn2016.07.043>.
4. Jacyk, A. V., & Khorjev, V. M. (Eds.) (2000) *Vodne ghospodarstvo v Ukraini* [Water management in Ukraine]. Kyiv: Gheneza, 456 p.
5. Orlov, V. A., Volkova, L. A., & Lytvynenko, L. L. (2012) Ekologicheskiye aspekty ispol'zovaniya poverkhnostnogo stoka dlya podpitki sistem oborotnogo vodosnabzheniya promyshlennogo predpriyatiya [Ecological aspects of the use of surface runoff for feeding systems of circulating water supply of an industrial enterprise]. *Ekosistemy, ikh optimizatsiya i okhrana*, 6, 251–256.
6. Derij, Zh., Shadura-Nykymporecj, N., & Jurchenko, M. (2021) Suchasni problemy vodokorystuvannja v konteksti paradyghmy stalogo rozvytku [Modern problems of water supply in the context of the paradigm of steel development]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnja*, 4 (28), 92–101.
7. Wang, S., & Li, R. (2018) Toward the Coordinated Sustainable Development of Urban Water Resource Use and Economic Growth: An Empirical Analysis of Tianjin City, China. *Sustainability*, 10, 13–23.

8. Zhang, Z.L., Xue, B., Pang, J., & Chen, X. (2016) The Decoupling of Resource Consumption and Environmental Impact from Economic Growth in China: Spatial Pattern and Temporal Trend. *Sustainability*, 8, 222.
9. Wang, B. Q. (2015) Study on the Relationship between Chinese Economic Growth and Water Resources Based on the Decoupling Analysis. Master's Thesis, Degree-Lanzhou University, Lanzhou, China.
10. Ponomarenko, R. V., Pljacuk, L. D., Tretjakov, O. V., Abljejeva, I. Ju., Buc, Ju. V., & Barbashyn, V. V. (2020). Udoskonalennja metodologhiji vyznachennja jakisnogho stanu vodnoji ekosystemy (na prykladi richky Dni-pro) [Improvement of the methodology for determining the qualitative state of the water ecosystem (on the example of the Dnipro River)]. *Komunaljne ghospodarstvo mist*, 1 (154), 82–93.
11. Kychko, I. I. (2003) Makroekonomichnyj mekhanizm finansuvannja okhorony zdorov'ja [Macroeconomic mechanism of health care financing]. *Finansy Ukrainy*, 4, 71–77.
12. Kychko, I. I., & Kholodnycjka, A. V. (2022) Suchasni pidkhody do vodokorystuvannja z dotrymannjam pryncypiv vodnoji bezpeky v Ukraini [Modern approaches to water use in compliance with the principles of water safety in Ukraine]. *Ekonomika ta suspiljstvo*, 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-26>.
13. Pshyk, B. I. (Ed.) (2010) *Udoskonalennja finansovo-kredytnogho stymuljuvannja investycijnoji ta innovacijnoji dijaljnosti v Ukraini* [Improvement of financial and credit stimulation of investment and innovation activity in Ukraine]: monograph. Kyiv: UBS NBU, 263 p.
14. Ghryghor'jeva, M. I. (2013) Investycijna pryvablyvistj Ukrainy: problemy ta mozhlyvosti [Investment attractiveness of Ukraine: problems and opportunities]. *Investyciji: praktyka ta dosvid*, 21, 57–62.
15. Rekova, N. Ju., & Talan, Gh. O. (2014) Instrumenty rehuljuvannja investycijnoji dijaljnosti v ramkakh podatkovoji polityky [Instruments for regulation of investment activities within the framework of tax policy]. *Ekonomichnyj chasopys – XXI*, 1–2 (2), 12–15.
16. Kychko, I. I., & Sharkadi, N. V. (2006) Zakhyst depozytiv naselennja [Protection of public deposits]. *Finansy Ukrainy*, 2, 122–127.