

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ТИШЕЧКО АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

УДК 639.2:631.11:347.132.15(477)

ДИСЕРТАЦІЯ

**РЕГУЛЮВАННЯ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ ВИКЛИКІВ**

051 «Економіка»
05 «Соціальні та поведінкові науки»

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання
на відповідне джерело А. В. Тишечко

Науковий керівник
ВДОВЕНКО Наталія Михайлівна,
доктор економічних наук, професор

Київ – 2026

АНОТАЦІЯ

Тишечко А. В. Регулювання рибного господарства України в умовах надзвичайних викликів. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка». Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ, 2026.

Дисертацію присвячено обґрунтуванню теоретичних засад і розробленню науково-практичних пропозицій, спрямованих на удосконалення інструментів, методів галузевого регулювання в сільському та рибному господарстві в умовах впливу надзвичайних викликів. Досліджено методичні засади функціонування рибного господарства. Здійснено оцінку динаміки й тенденцій розвитку рибного господарства, визначено роль рибальства і аквакультури у глобальному постачанні білків, проведено мультифакторну оцінку впливу воєнного стану на стан сировинної бази галузі при переході до принципів циркулярної економіки з урахуванням заходів регулювання в Європейському Союзі.

Дослідження направлені на удосконалення концептуальних підходів до практичного впровадження прямих і непрямих інструментів регулювання для рибного господарства, а також прогнозування компенсації збитків заподіяних суб'єктам промислового рибальства у Азовському та Чорному морях внаслідок воєнних дій.

Комплексний науковий аналіз теоретичних узагальнень та практичних спостережень, аргументовано доводить, що проблема забезпечення населення світу, а також окремих національних економік достатнім обсягом безпечних і якісних харчових продуктів постає однією із визначальних загроз продовольчої безпеки та сучасного глобального розвитку. З огляду на зазначене галузь рибного господарства, як складова аграрного сектору, виступає перспективним джерелом протеїну, здатним забезпечити трансформації блакитних продовольчих систем. В умовах надзвичайних викликів вивчення актуальних питань регулювання рибного господарства в контексті реалізації положень Указу Президента

України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» дозволяють забезпечити процес створення ефективної, науково-обґрунтованої системи регулювання з урахуванням світових та європейських підходів задля формування векторів економічного розвитку в умовах воєнного стану й орієнтації її на інтеграцію у глобальний простір з урахуванням впливу надзвичайних викликів на галузь.

У дисертації досліджено й обґрунтовано, що провідною тенденцією розвитку теоретичної думки в аграрному секторі економіки є поступове вдосконалення методичного інструментарію регулювання рибного господарства з поєднанням державного регулювання та ринкових механізмів в контексті забезпечення продовольчої безпеки на макро- та макrorівнях з урахуванням концептуальних засад блакитної та циркулярної економіки. Цьому має сприяти запропонований у роботі концептуальний авторський підхід до удосконалення системи регулювання на основі методики прогнозування компенсації збитків за трьома групами витрат: прямі економічні витрати: зменшення обсягів вилову через недоступність промислових районів, пошкодження або втрата риболовецьких суден та обладнання, руйнування портової та переробної інфраструктури; непрямі витрати: втрата доходів через обмеження експорту та внутрішнього збуту, зниження зайнятості в галузі; екологічні та біоекономічні збитки: скорочення популяцій промислово цінних видів риб, порушення відтворювальних циклів, деградація середовища існування гідробіонтів. Реалізація таких заходів сприятиме класифікації інструментів і модернізації методів регулювання рибного господарства на засадах запровадження непрямого інструменту регулювання простежуваності, меліорації, в період надзвичайних викликів із пріоритетом блакитної економіки задля забезпечення населення продовольством.

У результаті проведеного аналізу динаміки національного виробництва риби та рибної продукції встановлено закономірності, що характеризують структурні трансформації галузі. В останні десятиліття спостерігається тенденція до скорочення обсягів вилову у природних водоймах через деградацію рибних запасів, екологічні фактори та надзвичайні виклики. При цьому формування пропозиції на продукцію аквакультури набуває дедалі більшого значення як

альтернативного джерела забезпечення населення рибою та рибною продукцією. Узагальнені результати аналізу свідчать, що в 2008–2024 рр. у світовому рибному господарстві відбулися суттєві структурні зміни, тоді як обсяги традиційного рибальства досягли межі природного балансу та зросли лише на 1,7 %, аквакультура продемонструвала майже 80 % приросту як основний сектор для забезпечення продовольчого попиту. Зростання обсягів споживання риби на 43 % відбувалося швидше, ніж приріст населення на 16 %, що зумовило підвищення середньої норми споживання з 17,0 кг до 20,7 кг на одну особу. Це підтверджує особливу роль аквакультури як провідного напрямку розвитку рибного господарства для забезпечення глобальної продовольчої безпеки в умовах обмежених природних ресурсів. Зростання обсягів імпорту з 2022 р. до 2024 р. на 13,7 % свідчить про нарощування попиту з боку внутрішнього ринку.

Запропоновано розглядати рибне господарство як один із секторів «блакитної економіки», що дає підстави адаптувати національну систему регулювання до принципів циркулярної економіки та передбачає інтеграцію екологічних, соціальних й економічних пріоритетів у єдину модель відтворення ресурсів. Особливого значення набув європейський досвід регулювання, який поєднує багаторівневу систему регулювання через залучення органів місцевого самоврядування. Для України запозичення таких практик слугуватиме основою для відновлення сировинної бази галузі, посилення ролі громад на створення додаткових робочих місць. Запропоновано до використання інтегрований, системний, ресурсоефективний, цифрово-аналітичний підходи до реалізації механізмів при регулюванні розвитку циркулярної та блакитної економіки в громадах.

Обґрунтовано, що національна система регулювання рибним господарством в Україні перебуває у процесі трансформації внаслідок євроінтеграційного вектору розвитку, потреб повоєнного відновлення економіки та надзвичайних викликів. Проведений критичний аналіз підходів до впровадження комплексної системи галузевого регулювання, яка б враховувала як біоекономічні особливості рибного господарства, так і сучасні тенденції розвитку з урахуванням передового світового досвіду шляхом виокремлення адаптаційних можливостей зарубіжного

досвіду до умов функціонування національного рибного господарства. Вивчення та оцінка Норвезької, Ісландської, Канадської моделей регулювання базується на ліцензуванні аквакультури, запровадженні ринку квот як інструменту оптимізації ресурсів, цифрового моніторингу, дотриманні принципів екосистемного підходу в забезпеченні простежуваності продукції. Запропоновано сучасні підходи до подолання проблем і перешкод у регулюванні рибного господарства, низького рівня участі громад у плануванні та моніторингу діяльності, недостатнього рівня цифровізації процесів, а також відсутності інтегрованих моделей управління на основі балансу еколого-економічної ефективності та соціальної справедливості.

Подальші етапи реалізації концептуальних засад регулювання розвитку рибного господарства та його позиціонування в структурі аграрного сектору економіки зумовили необхідність проведення розрахунків індикаторів розвитку з метою модернізації організаційно-економічного методу регулювання для реалізації базових засад розробленого в роботі проекту системи простежуваності водних біоресурсів й продукції, виготовленої з них у рибному господарстві України, її відповідність європейським стандартам. За розробленими підходами з внесення науково-обґрунтованих пропозицій та положень до законопроекту «Про стимулювання економічного розвитку галузі рибного господарства» пропонуємо ввести прямий інструмент регулювання, запровадження якого забезпечується через цифрову платформу «єРиба» з урахуванням цифрових технологій у маркуванні риби і рибної продукції, а також очікуваних наслідків для бізнесу, споживачів і держави. Використання на практиці удосконаленого в роботі механізму із запровадження наукових пропозицій до створення Єдиної державної електронної системи управління галуззю рибного господарства та цифровізації, дозволить сформувати цілісну систему галузевої аграрної політики, орієнтовану на зміцнення функціонального зв'язку між виробничим сектором рибного господарства та системою державного регулювання.

Наукові результати дисертаційної роботи обґрунтовують необхідність імплементації європейських принципів регулювання водними та рибними

ресурсами у контексті виконання зобов'язань України за Угодою про асоціацію з ЄС. Особливий акцент зроблено на своєчасності меліоративних заходів, від яких залежить продуктивність водойм із розробкою економічного механізму регулювання рибогосподарської меліорації. Уникнення ігнорування цих аспектів призведе до збільшення рибопродуктивності, що підкреслює важливість державної підтримки у даній сфері. Запропоновано методичний інструментарій фінансування заходів з рибогосподарської меліорації в розрахунку потреби в розмірі 225–250 млн грн на рік для охоплення 5 тис. га продуктивних внутрішніх водойм, де вапнування формуватиме обсяг в 25 млн грн, очищення дна – 100 млн грн, біомеліорація – 75 млн грн, інші роботи та супровід сягатимуть 25 млн грн. Перед фінансуванням забезпечення рибогосподарської меліорації запропоновано затвердити методичні рекомендації або порядок проведення меліорації, вимоги до виконавців і видів робіт, механізм контролю, моніторингу, оцінки ефективності господарської діяльності при формуванні комплексу науково обґрунтованих рекомендацій прикладного характеру, направлених на вдосконалення прямих і непрямих інструментів регулювання рибного господарства в контексті забезпечення цифровізації адміністративних й операційних процесів у галузі. Для вирішення проблеми надано наукові пропозиції у процесі розробки проекту «Порядку здійснення рибогосподарської меліорації водних об'єктів (їх частин), рибогосподарських технологічних водойм», з розробкою економічного механізму регулювання рибогосподарської меліорації, що визначає порядок дій суб'єктів аквакультури щодо водних об'єктів (або їх окремих частин), а також рибогосподарських технологічних водойм, спрямованих на цілеспрямоване підвищення їх продуктивності з урахуванням положень стратегії розвитку галузі рибного господарства.

Ключові слова: регулювання, ринок, рибне господарство, інструменти, галузь, державна підтримка, організаційно-економічний метод регулювання, механізм регулювання, громади, єРиба, циркулярна економіка, цифровізація, надзвичайні виклики, квоти, простежуваність, електронна платформа, національна економіка.

ABSTRACT

Tyshechko A. V. Regulation of Ukraine's fisheries sector under extraordinary challenges. Qualification scientific work according as a manuscript.

The thesis on acquisition of Doctor of Philosophy scientific degree of a specialty 051 «Economy». National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Kyiv, 2026.

The thesis is devoted to substantiating the theoretical foundations and developing scientific and practical proposals aimed at improving regulatory instruments and methods of sectoral governance in agriculture and fisheries under the impact of extraordinary challenges. The study examines the methodological principles underlying the functioning of the agricultural and fisheries sectors. An assessment of dynamics and structural transformations in fisheries is carried out, along with an analysis of the role of capture fisheries and aquaculture in global protein supply. In addition, a multifactorial assessment of the impact of martial law on the raw material base of the sector is conducted in the context of transition toward circular economy principles, taking into account regulatory measures implemented within the European Union. The research is focused on refining conceptual approaches to the practical application of direct and indirect regulatory instruments in the fisheries sector, as well as on forecasting compensation mechanisms for losses incurred by industrial fishing enterprises in the Azov and Black Seas as a result of military actions.

A comprehensive scientific analysis of theoretical generalizations and empirical observations substantiates that the problem of providing the world's population, as well as individual national economies, with a sufficient volume of safe and high-quality food products constitutes one of the critical threats to food security and contemporary global development. In this regard, the fisheries sector, as an integral part of the agrarian economy, is a promising source of protein capable of driving the transformation of blue food systems. Under conditions of extraordinary challenges, the study of current issues in fisheries regulation, within the framework of the Presidential Decree of Ukraine «On the Sustainable Development Goals of Ukraine until 2030», makes it possible to ensure the creation of an effective, scientifically grounded system of

regulation that takes into account global and European approaches and obligations. This enables the formulation of vectors for economic development under martial law in Ukraine and orients the sector toward integration into the global space while considering the impact of extraordinary challenges on fisheries.

The dissertation investigates and substantiates that a leading trend in the development of theoretical thought in the agrarian sector of the economy is the gradual improvement of methodological tools for regulating the fisheries sector, which combine state regulation with market mechanisms in the context of ensuring food security at both the macro- and micro-levels, while taking into account the conceptual foundations of the blue and circular economy. This process is facilitated by the author's conceptual approach proposed in the study, aimed at improving the regulatory system through a methodology for forecasting compensation for losses across three groups of costs: direct economic costs: reduction in catch volumes due to the inaccessibility of industrial fishing areas, damage to or loss of fishing vessels and equipment, destruction of port and processing infrastructure; indirect costs: loss of income due to restrictions on exports and domestic sales, reduction in employment within the sector, increased production costs as a result of logistical constraints; ecological and bioeconomic damages: decline in populations of commercially valuable fish species, disruption of reproductive cycles, and degradation of aquatic habitats. The implementation of such measures will contribute to the classification of instruments and the modernization of methods of state regulation of the fisheries sector, based on the introduction of indirect regulatory tools such as traceability and melioration, particularly under extraordinary challenges, with priority given to the principles of the blue economy in order to ensure food supply for the population.

As a result of the analysis of the dynamics of national fish and fish product production, certain patterns were identified that characterize the structural transformations of the sector. In recent decades, there has been a persistent trend toward the decline of catches in natural water bodies, caused by the degradation of fish stocks, ecological factors, and extraordinary challenges. The summarized results of the analysis indicate that during 2008–2022, the global fisheries sector underwent

substantial structural changes: while the volumes of traditional fishing reached the limits of natural balance and grew by only 1.7%, aquaculture demonstrated almost 80% growth, becoming the principal sector for meeting food demand. The increase in fish consumption by 43% outpaced population growth of 16%, resulting in the rise of average consumption from 17.0 kg to 20.7 kg per capita. This confirms the pivotal role of aquaculture as a leading direction in the development of fisheries to ensure global food security under the conditions of limited natural resources. Moreover, the 13.7% increase in import volumes during 2022–2024 reflects the gradual intensification of domestic market demand. These indicators provide a basis for positioning Ukraine within broader global fisheries and aquaculture trends.

It is substantiated that the fisheries sector should be conceptualized as a structural component of the blue economy, which necessitates the adaptation of the national regulatory framework to the paradigms of the circular economy. Of particular analytical relevance is the European governance experience, which operationalizes a multi-level regulatory system through the institutional engagement of local communities. For Ukraine, the transfer and contextual adaptation of such practices constitute a crucial precondition for the restoration of the sector's resource base and the reinforcement of community participation in the generation of additional employment opportunities. Within this framework, an emphasis is placed on integrated, socially inclusive, and digitally informed approaches as fundamental to the implementation of regulatory mechanisms designed to foster the development of circular and blue economy models at the community level. It has been substantiated that the national system of fisheries regulation in Ukraine is undergoing transformation as a result of the European integration trajectory, the needs of post-war economic recovery, and extraordinary challenges. A critical analysis has been conducted of approaches to implementing a comprehensive sectoral regulatory system that would account for both the bioeconomic characteristics of fisheries and international development trends, while integrating best global practices through the identification of adaptation opportunities for domestic conditions. The study and evaluation of the Norwegian, Icelandic, and Canadian regulatory models highlight several key features: strict licensing of aquaculture, the introduction of a

transparent quota market as an instrument for resource optimization, digital monitoring, and adherence to the principles of the ecosystem-based approach.

It has been demonstrated that digitalization is a crucial precondition for effective monitoring and transparency. Its implementation within Ukraine's fisheries regulatory system would enhance control over catches, improve reporting mechanisms, and ensure product traceability. Furthermore, modern approaches have been proposed to address the fragmentation of the regulatory environment in the fisheries sector, the low level of community involvement in planning and monitoring, the insufficient digitalization of processes, and the absence of integrated management models based on a balance of ecological and economic efficiency and social justice.

The subsequent stages of implementing the conceptual foundations for regulating the development of the fisheries sector and its positioning within the structure of the agrarian economy necessitated the calculation of development indicators aimed at modernizing the organizational and economic method of regulation. This is essential for the realization of the core principles of the traceability system for aquatic biological resources and fishery products developed in this study, ensuring its compliance with European standards. Based on the proposed approaches and the incorporation of scientifically grounded recommendations and provisions into the draft law «On Stimulating the Economic Development of the Fisheries Sector», it is suggested to adapt and introduce a direct regulatory instrument, the functioning of which would be ensured through the digital platform eFish. This would integrate digital technologies in the labeling of fish and fish products, while considering the anticipated implications for businesses, consumers, and the state.

The practical implementation of the mechanism refined in this research through the introduction of a Unified State Electronic System for Fisheries Management and the broader digitalization of the sector will enable the formation of a coherent system of sectoral agrarian policy. Such a system would be oriented toward institutional interaction and the strengthening of functional linkages between the fisheries production sector and the state regulatory framework. The scientific results of the dissertation substantiate the necessity of implementing European principles of water and fisheries

resource management in the context of Ukraine's obligations under the EU–Ukraine Association Agreement. Particular emphasis is placed on the timeliness of melioration measures, which directly determine the productivity of water bodies, alongside the development of an economic mechanism for regulating fisheries-related melioration. A methodological framework for state financing of fisheries melioration measures has been proposed, estimating the required funding at 225–250 million UAH annually to cover 5,000 hectares of productive inland water bodies. Within this structure, liming would account for approximately 25 million UAH, bottom cleaning for 100 million UAH, biotechnical melioration for 75 million UAH, while other activities and operational support would reach 25 million UAH. Prior to establishing state-level financing for fisheries melioration, it is considered necessary to approve methodological guidelines or regulations for conducting melioration, including requirements for contractors and types of work, mechanisms of control, monitoring, and evaluation of efficiency. This would allow the formation of a set of scientifically grounded, practice-oriented recommendations aimed at improving both direct and indirect instruments of fisheries regulation, particularly in the context of digitalizing administrative and operational processes within the sector.

To address this issue, scientific proposals have been developed for a draft regulation entitled «Procedure for Fisheries Melioration of Water Bodies (or their parts) and Fisheries Technological Reservoirs». This includes the elaboration of an economic mechanism for regulating fisheries melioration, which defines the responsibilities of aquaculture entities with regard to water bodies (or their specific parts), as well as fisheries technological reservoirs. The proposed measures are aimed at systematically enhancing their productivity in line with the provisions of the national strategy for the development of the fisheries sector.

Key words: regulation, market, fisheries sector, instruments, industry, state support, organizational and economic method of regulation, regulatory mechanism, communities, eFish (national electronic fisheries management system), circular economy, digitalization, extraordinary challenges, quotas, traceability, electronic platform, national economy.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових виданнях,

включених до Переліку наукових фахових видань України

1. Тишечко А. В. Еволюційні засади регулювання рибного господарства в умовах надзвичайних викликів. Науковий вісник Полісся. № 2 (25). 2022. С. 89–99. DOI:10.25140/2410-9576-2022-2(25)-77-88

2. Тишечко А. В. Модернізація організаційно-економічного методу регулювання рибного господарства в умовах трансформаційних процесів. Актуальні проблеми інноваційної економіки та права. 2024. № 5. С. 133–136. DOI: <https://doi.org/10.36887/2524-0455-2024-5-26>

3. Вдовенко Н. М., Сизон В. Г., **Тишечко А. В.** Механізми публічного управління соціальним капіталом громад з урахуванням економічного регулювання розвитку галузі рибного господарства та надзвичайних викликів. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences. 2025. № 3. Т. 2. С. 321–325. DOI: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-342-3\(2\)-49](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-342-3(2)-49) *(Тишечко А. В. розроблено теоретико-прикладні засади реалізації механізмів регулювання рибного господарства для виявлення перспектив впровадження циркулярних моделей економіки та передумов інтеграції цифрових інновацій. Вдовенко Н. М., здійснено оптимізацію підходів для галузі, де саме громади виступають як ініціатори нововведень. Сизон В. Г. запропонував формувати власні прогнози розвитку через економічну мотивацію та цифрові інструменти).*

4. Вдовенко Н. М., Дергач А. В., **Тишечко А. В.** Еволюція поглядів на механізми публічного управління розвитком соціального капіталу в громадах та обґрунтування агротехнологічних рішень регулювання розвитку циркулярної та блакитної економіки. Актуальні проблеми інноваційної економіки та права. № 3. 2025. С. 24–28. DOI: <https://doi.org/10.36887/2524-0455-2025-3-5> *(Тишечко А. В. розроблено вперше методику до розрахунку показника «Зайнятість у зеленому і блакитному секторі економіки та соціальна згуртованість у громадах з акцентом на формування пропозиції гігантської прісноводної креветки як частини*

економіки громади з невеликими капіталовкладеннями. Вдовенко Н. М. запропоновано алгоритм впровадження агротехнологічних рішень. Дергач А. В. надала інструменти регулювання розвитку циркулярної та блакитної економіки).

5. Тишечко А. В. Концептуальні підходи до практичного впровадження механізмів і методів галузевого регулювання для рибного господарства з урахуванням зарубіжного досвіду. Актуальні питання у сучасній науці. 2025. № 7 (37). С. 150–161. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-7\(37\)-150-161](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-7(37)-150-161)

Методичні рекомендації

6. Шарило Ю. Є., Матіїв І. Л., Коновалов Р. І., Вдовенко Н. М., Плічко В. Ф., Дмитришин Р. А., **Тишечко А. В.** Комплексні рішення обґрунтування компенсації збитків галузі рибного господарства в умовах подолання впливу надзвичайних викликів: рибальство та аквакультура. Київ, 2023. 26 с. *(Тишечком А. В. розраховано компенсацію збитків заподіяних суб'єктам промислового рибальства у Азовському та Чорному морях внаслідок воєнних дій з урахуванням аспектів викликів для національної й економічної безпеки та запропоновано удосконалити критерії загальної потужності одного регіону відносно іншого та розширити категорії за якими буде розраховано розмір матеріальних компенсацій господарствам у галузі. Шарило Ю. Є. запропоновано умовний поділ областей на три блоки та обґрунтовано розподіл коштів за основними напрямками (категоріями) тилового регіону. Матіївим І. Л. визначено доцільність виокремлення фронтових областей, тобто тих, де ведуться активні бойові дії. Коноваловим Р. І. класифіковано прифронтові, області, які межують з фронтовими та ті, де є постійна небезпека ракетних обстрілів і поновлення бойових дій; тиллові. Вдовенко Н. М. обґрунтовано прикладні рішення регулювання розвитку рибного господарства й аквакультури на засадах ресурсозбереження та застосовано методичний інструментарій для визначення базисних показників, включаючи обсяг ресурсів, розташованих на територіях, що постраждали від активних бойових дій. Плічком В. Ф. апробовано розрахунковий інструментарій для оцінки розміру матеріальних компенсацій господарствам та проведено дослідження з розподілу коштів за*

основними напрямками (категоріями) прифронтового регіону та проведено визначення загальних потужностей господарств за областями і регіонами, згідно з даними статистичної звітності. Дмитришиним Р. А. здійснено наукове обґрунтування методології оцінки пошкоджень від Світового Банку і ФАО для оцінки шкоди та втрат у сільському господарстві і визначено кількість суб'єктів промислового рибальства, які займаються добуванням водних біоресурсів).

7. Коваленко Б. Ю., Вдовенко Н. М., Плічко В. Ф., Коваленко В. О., Шарило Ю. Є., **Тишечко А. В.**, Дмитришин Р. А., Коваль В. В., Павленко Н. Г. Методичні рекомендації з використання гвоздичної олії для анестезії риб через призму впливу формування пропозиції на агропродовольчу продукцію на ринку. Київ, 2023. 30 с. (Тишечком А. В. розроблено механізм використання гвоздичної олії для анестезії риб через призму впливу формування пропозиції на агропродовольчу продукцію на ринку, що дозволяє врахувати специфічні особливості галузі, оцінити вплив модернізованих підходів регулювання з використанням потенціалу створення у перспективі аквахабів. Вдовенко Н. М. доведено, що перед тим, як вивести продукцію на ринок, слід провести дослідження, щоб з'ясувати потреби споживачів, конкурентну ситуацію та тенденції розвитку. Плічком В. Ф. описано етап виробництва, де важливо враховувати високі стандарти якості риби. Коваленком В. О. запропоновано підходи до удосконалення методів забою водних тварин в галузі аквакультури, яке спрямоване на досягнення якості товарного продукту, ефективності процесу переробки продукції і безпеки виробництва з урахуванням етичного аспекту. Шарило Ю. Є. проведено розрахунок економічної ефективності анестезуючого впливу гвоздичної олії на риб. Дмитришиним Р. А. здійснено визначення ніш для інноваційних продуктів. Ковалем В. В. проаналізовано тенденції формування пропозиції на агропродовольчу продукцію на ринку. Павленко Н. Г. опрацьовано базові засади з використанням анестетиків для отримання максимальних прибутків і позитивного фінансового результату від господарської та економічної діяльності).

8. Шарило Ю., Вознюк Л., **Тишечко А.**, Плічко В., Вдовенко Н., Поплавська О., Шевель О., Заленська Є. Рекомендації з виробництва веслоноса в умовах трансформації продовольчих систем та використання конкурентних переваг. Київ, 2024. 59 с. *(Тишечком А. розкрито особливості формування попиту та пропозиції на власно вироблену продукцію з веслоноса в умовах трансформації продовольчих систем. Шарило Ю. обґрунтовано використання конкурентних переваг нішевої продукції в галузі. Вознюк Л. визначено технологічні аспекти відтворення та вироцування веслоноса в контексті формування пропозиції на ринку риби. Плічко В. обґрунтовано порівняльні конкурентні переваги виробництва веслоноса для поставки продукції на ринок. Вдовенко Н. розглянуто організаційно-економічні аспекти виробництва веслоноса в аквакультурі України. Поплавською О. наведено біологічні особливості веслоноса та його рибогосподарську та економічну цінність. Шевелем О. враховано особливості формування попиту й пропозиції на вироблену продукцію з веслоноса на ринку продукції аквакультури. Заленською Є. відзначено зростаючий попит на ринку на веслоноса як серед українських, так і зарубіжних споживачів, що створює перспективи для розвитку аквакультури цього виду в Україні).*

9. Коваленко Б. Ю., Шарило Ю. Є., **Тишечко А. В.**, Плічко В. Ф., Поплавська О. С., Вдовенко Н. М., Маргасова В. Г., Коваль В. В., Федоренко М. О. Практичні рекомендації щодо виробництва гігантської прісноводної креветки при організації бізнес-процесів в ланцюгах створення доданої вартості продукції з безвідходною переробкою сировини. Рекомендації. Київ, 2024. 47 с. *(Тишечком А. В. розроблено методичні підходи щодо удосконалення інструментів регулювання при формуванні пропозиції на гігантську прісноводну креветку в умовах зростання попиту на нішеву продукцію в умовах економічних викликів і запропоновано алгоритм організації бізнес-процесів в ланцюгах створення доданої вартості. Коваленком Б. Ю. проаналізовано етапи становлення та глобальний розвиток аквакультури гігантської прісноводної креветки. Шарило Ю. Є. описано сучасний стан її виробництва на*

прикладі інших країн, зокрема в Китаї, М'янмі, Бангладеш. Плічком В. Ф. запропоновано технології виробництва гігантської прісноводної креветки. Поплавською О. С. описана можливість отримання доданої вартості з їстівних частин гігантської прісноводної креветки. Вдовенко Н. М. розкрито економічний механізм реалізації комбінованих технологічних рішень утримання гігантської прісноводної креветки як декоративного виду. Маргасовою В. Г. представлено підходи до організації бізнесу в цій сфері. Ковалем В. В. запропоновано базові організаційно-технологічні засади при виробництві гігантської прісноводної креветки в Таїланді. Федоренко М. О. обґрунтовано порівняльні конкурентні переваги виробництва гігантської прісноводної креветки для поставки продукції на ринок).

10. Матіїв І. Л., Медведенко Л. К., **Тишечко А. В.** Базові підходи до прикладного рішення проблем меліорації в рибному господарстві у контексті трансформаційних процесів блакитної економіки. Методичні рекомендації. Київ, 2024. 21 с. (Тишечком А. В. надано наукові пропозиції до проєкту «Порядку здійснення рибогосподарської меліорації водних об'єктів (їх частин), рибогосподарських технологічних водойм», з розробленням економічного механізму регулювання рибогосподарської меліорації для підвищення продуктивності водойм з розрахованими економічними показниками. Матіївим І. Л. запропоновано механізм вирішення проблем. Медведенко Л. К. здійснено оцінку заходів з меліорації в галузі рибного господарства України).

11. Шарило Ю., Вдовенко Н., **Тишечко А.**, Плічко В., Андрущенко А., Маргасова В., Коваль В., Заленська Є., Поплавська О. Інформаційно-аналітичні матеріали щодо забезпечення регулювання конкурентоспроможності сільського та рибного господарства у сфері трансформації продовольчих систем циркулярної біоекономіки з акцентом на імплементацію Циркулярного Регламенту. Київ, 2024. 86 с. (Тишечком А. розроблено методичні підходи до регулювання рибного господарства у сфері трансформації продовольчих систем циркулярної біоекономіки для практичної імплементації в Україні Циркулярного Регламенту з урахуванням надзвичайних викликів. Шарило Ю.

розроблено та апробовано підходи до використання Циркулярного регламенту, де технологічні інновації та динаміка аквакультурного бізнесу підтримуються сприятливими умовами, враховуючи вплив викликів. Вдовенко Н. здійснено методичний аналіз світового досвіду розробки національних програм з біоциркулярної економіки. Плічком В. доведено, що біоекономіка приносить зміну парадигми для виробництва, споживання, запроваджує підходи до здійснення економічної діяльності в сучасних умовах розвитку. Андрущенком А. виконано комплексне групування даних форми І-А риба (річна) «Виробництво продукції аквакультури за 20__ р.» за період з 2012 р. до 2022 р. для подальшої роботи з визначення рівня конкурентоспроможності з акцентом на регулювання розвитку рибного господарства при адаптації до методик ФАО ООН, Регламентів ЄС, Директив ЄС. Маргасовою В. упорядковано аналітичні матеріали. Ковалем В. запропоновано огляд міжнародного досвіду в контексті імплементації Циркулярного Регламенту. Заленською Є. наведено визначення біоекономіки. Поплавською О. подано огляд нормативної бази, яка розроблена в світі та може бути удосконалена й запроваджена в Україні саме для розуміння процесів циркулярної економіки в умовах трансформації продовольчих систем).

Тези наукових доповідей

12. Тишечко А. В. Регулювання підтвердження законності походження водних біоресурсів для забезпечення глобальної продовольчої безпеки. Менеджмент XXI століття: глобалізаційні виклики. VII Міжнародна науково-практична конференція» м. Полтава, 18 травня 2023 року: тези доповідей. Полтава. ПДАУ. 2023. С. 285–287.

13. Тишечко А. В. Регулювання розвитку рибного господарства задля забезпечення населення продовольством. Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна візія та виклики глобалізації. XX Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених, 19 травня 2023 року: тези доповідей. Тернопіль. ЗУНУ. 2023. С. 133–136.

14. Тишечко А. В. Базові методичні засади удосконалення державної політики у галузі рибного господарства. Продовольча та екологічна безпека в

умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу. Міжнародна науково-практична конференція, 25 травня 2023 року: тези доповідей. К.: НУБіП України. 2023. С. 322–324.

15. Гаджиєв Н., Заленська Є., **Тишечко А.** Міжнародний досвід у підходах до моделювання оцінки показників економічної ефективності вирощування чорної львинки для регулювання галузевого розвитку. Міжнародна економіка в умовах фінансових і продовольчих викликів для України. Збірник тез Міжнародного науково-практичного семінару 27 лютого 2024 року. К.: НУБіП України. 2024. С. 20–23. *(Тишечко А. розроблено методичні підходи щодо удосконалення інструментарію регулювання у галузях сільського та рибного господарства в умовах економічних і продовольчих викликів. Гаджиєвим Н. запропоновано міжнародний досвід. Заленською Є. розраховано показники економічної ефективності вирощування чорної львинки для регулювання галузевого розвитку).*

16. Тишечко А. В. Підходи до запровадження електронної платформи Єдиної державної електронної системи управління галуззю рибного господарства «Риба». Глобалізація та розвиток інноваційних систем: тенденції, виклики, перспективи: II Міжнародна науково-практична конференція, 14–15 березня 2024 року. Харків: Державний біотехнологічний університет. 2024. С. 256–257.

17. Тишечко А. В. Рибне господарство України в умовах надзвичайних викликів. Цифрова економіка і сталий розвиток: новітні тенденції у фінансах, обліку, менеджменті та соціально-поведінкових науках: IV Міжнародна науково-практична конференція, 26–27 березня 2024 року. Берегове. Закарпатський угорський інститут ім. Ф. Ракоці II. 2024. С. 447–450.

18. Тишечко А. В. Зариблення водойм як важливий інструмент регулювання розвитку рибного господарства України. Формування та функціонування ринку органічної продукції аквакультури в умовах глобальних викликів: матеріали Міжнародного науково-практичного семінару, 02 квітня 2024 року. К.: НУБіП України. 2024. С. 51–53.

19. Тишечко А. В. Інструменти регулювання при управлінні рибальством і марикультурою. Економічні дні – 2024: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів, 10 квітня 2024 року. К.: НУБіП України. 2024. С. 89–90.

20. Тишечко А. В. Регулювання рибного господарства України в умовах надзвичайних викликів шляхом використання інструментів циркулярної та блакитної економіки. II Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених та студентів «ЕКОНОМІЧНІ ДНІ – 2025», 10 квітня 2025 року. НУБіП України. 2025. С. 212–214.

21. Тишечко А. В. Інструменти державного регулювання рибного господарства в період надзвичайних викликів із пріоритетом екобезпеки та циркулярності економіки. Міжнародна економіка в умовах кліматичних змін: глобальні виклики: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, 24 квітня 2025 року. Тернопіль. Західноукраїнський національний університет. 2025. С. 113–114.

ЗМІСТ

СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	22
ВСТУП	23
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РЕГУЛЮВАННЯ ГАЛУЗЕЙ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ	35
1.1. Еволюція наукових підходів щодо регулювання галузей аграрного сектору економіки в умовах трансформації продовольчих систем	35
1.2. Інструменти та методи галузевого регулювання в сільському та рибному господарстві в умовах впливу надзвичайних викликів	48
1.3. Методичні засади функціонування сільського та рибного господарства	58
Висновки до розділу 1	63
РОЗДІЛ 2 СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НА ЗАСАДАХ РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ	65
2.1. Оцінка динаміки й змін в рибному господарстві та роль рибальства і аквакультури у глобальному постачанні білків	65
2.2. Мультифакторна оцінка впливу воєнного стану на стан сировинної бази галузі при переході до принципів циркулярної економіки з урахуванням заходів регулювання в Європейському Союзі	102
2.3. Зарубіжний досвід застосування інструментів регулювання та державної підтримки сільського та рибного господарства	130
Висновки до розділу 2	152
РОЗДІЛ 3 НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ГАЛУЗЕВОГО РЕГУЛЮВАННЯ У КОНТЕКСТІ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ	154
3.1. Концептуальні підходи до практичного впровадження прямих і непрямих інструментів регулювання для рибного господарства	154
3.2. Напрямки удосконалення методів регулювання рибного господарства в умовах надзвичайних викликів	166

	21
3.3. Прогнозування компенсації збитків заподіяних суб'єктам промислового рибальства у Азовському та Чорному морях внаслідок воєнних дій	191
Висновки до розділу 3	198
ВИСНОВКИ	200
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	205
ДОДАТКИ	223

СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

GFCM – Генеральна комісія з рибальства в Середземному морі.

ЄС – Європейський Союз.

RFMO – Регіональні організації з управління рибальством.

SFPA – Угода про партнерство у сфері сталого рибальства.

AFMA – Австралійська рибна адміністрація.

TCTF – Тимчасова антикризова та перехідна програма державної допомоги.

FIS – Fishery Information System (Інформаційна система рибальства).

IFMP – Інтегровані плани управління рибальством.

Риба та інші водні продукти – термін стосується риби, ракоподібних, молюсків та інших водних тварин, але не включає водних ссавців, крокодилів, кайманів, алігаторів та водних рослин.

Гідробіонти – організми, що живуть у воді.

Об'єкти рибальства – включають рибу, ракоподібних, молюсків, інші види тварин і морські водорості, виловлені з океану, лиманів або внутрішніх водойм за допомогою методів рибальства або інших методів.

Об'єкти аквакультури – риба, ракоподібні, молюски, інших види тварин і морських водоростей, вирощених методами аквакультури. Рибу вирощують у ставках, садках, каналах, резервуарах, інших засобах утримання.

Водні тварини, водні рослини та м'ясо з водних істот (гідробіонтів) – терміни також іноді використовуються для спільного позначення всіх продуктів рибальства, аквакультури або обох разом узятих.

Риба, яка використовується для виробництва рибного борошна та риб'ячого жиру – є виловом для переробки (для технічних цілей), але іноді рибальство з вилучення такої риби називають промислом для кормів.

Apparent – термін означає кількість продовольства, доступного для споживання, яка не дорівнює середньому споживанню їстівних продуктів з розрахунку виробництво + імпорт - експорт - непродовольче використання, +/- зміни запасів, все виражено в еквіваленті живої ваги.

ФАО – Продовольча та сільськогосподарська організація ООН.

ICES – Міжнародна рада з дослідження моря.

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. В надзвичайних умовах розвитку української держави та введення воєнного стану на аграрний сектор економіки покладається нові не бачені в попередні роки виклики. Їх асоціюють з фінансово-економічними, соціально-демографічними та екологічними чинниками. Останніх чотири роки Україна стоїть перед великим викликом стосовно розвитку аграрного сектору економіки. Тому формування ефективної системи регулювання розвитку окремих галузей національної економіки та їх здатності до саморозвитку і саморегулювання є пріоритетними завданнями для центральних органів виконавчої влади, науки та практики. У цьому загальному контексті, розуміння необхідності державного регулювання, серед всіх галузей національної економіки особливе місце належить рибному господарству. Як відомо, в системі офіційної державної статистики України рибне господарство виокремлюється як самостійна галузь аграрного сектору, показники якої слугують індикатором продовольчої безпеки, зайнятості, ефективного використання водних і рибних ресурсів, інвестиційної привабливості, що в умовах надзвичайних викликів формує економічні передумови для підтримання продовольчої безпеки та повоєнного відновлення держави. Тому нині актуалізуються питання регулювання рибного господарства в Україні, які і сьогодні залишаються не повною мірою вивченими в умовах трансформації продовольчих систем.

Внаслідок введення воєнного стану став обмеженим доступ до морських ресурсів, відбулося зниження інвестиційної активності з огляду на низький рівень цифровізації. Водночас європейський вектор розвитку потребує інноваційних інструментів регулювання, зокрема введення системи простежуваності, яка дозволить підвищити прозорість галузі та забезпечити відповідність продукції вимогам єдиного ринку Європейського Союзу. Тому рибне господарство України, як перспективна галузь, у поточних умовах здатне забезпечити основу для розвитку аграрного сектору економіки. Актуальним залишається спрямування наукових пошуків на поглиблене опрацювання й осмислення напрямів адаптації цифрової платформи «єРиба» для запровадження прямих інструментів

регулювання у межах інституційної модернізації, розробка нормативно обґрунтованого механізму меліорації в галузі, орієнтованого на підвищення рибопродуктивності водних об'єктів і досягнення економічної ефективності, створення сучасної моделі регулювання рибного господарства України в умовах надзвичайних викликів, екологічної безпечності виробництва та відповідності євроінтеграційним зобов'язанням.

Теоретико-методичні засади регулювання галузей аграрного сектору економіки отримало розвиток у концепціях провідних теоретиків економіки, таких як Т. Веблен [16; 187], К. Вікселль [189; 190; 191], Г. Дейлі [106–109], А. Сміт [66], Дж. Кейнс [130; 131; 132], Т. Мальтус [137; 138; 139], Г. Мюрдаль [143; 144; 145], Д. Норт [147; 148; 149; 150], Е. Остром [155; 156; 157; 158], Г. Паулі [158; 159], М. Д. Рікардо [35; 75; 168; 169; 170], Ж.-Б. Сей [22; 172; 173].

Фундаментальні підходи до регулювання сільського та рибного господарства на екологічних засадах, в умовах введення воєнного стану, включаючи рибальство та аквакультуру, а також уточнення його категоріального апарату запропоновано такими зарубіжними відомими дослідниками, як К. Боулдінг [86; 87; 89; 90; 91; 92], Г. Брундтланд [192], П. Бурдьє [93; 94; 95; 96; 97], Дж. Елкінгтон [113; 114; 115; 116], Р. Патнем [160; 161; 162; 163], К. Раурт [164; 165] та вітчизняними науковцями, зокрема А. Балян [2], Л. Беззубко [3], Н. Вдовенко [7; 8; 9], І. Гнатенко [46], Х. Григор'єва [23], А. Дергач [11], А. Діброва [13; 25], А. Жаворонок Н. [174], Коробова [14; 184], І. Каліна [28; 50], С. Кваша [30; 29], О. Коваленко [31], М. Ковальський [32], О. Лук'яненко [37; 135], В. Маргасова [38], О. Мисник [41], Ю. Негода [43], Є. Овчаренко [46], Л. Олійник [36], Г. Пасемко [47], О. Піщенко [61; 62], Н. Пойда-Носик [49; 50], К. Положенцева [3], А. Ревенко [63], Л. Свистун [65], В. Ткачук [43; 70], А. Третяк [71], М. Федоренко [72], В. Чечоткін [74], І. Шульський [78], Н. Шупрудько [79], а також науковці, визнані в академічному середовищі за дослідження базових економічних категорій. Науковою є цінність напрацювань, здобутків провідних дослідників у формуванні підходів до галузевого регулювання з урахуванням прямих і непрямих інструментів регулювання.

При цьому завдання регулювання рибного господарства в Україні ставлять перед наукою нові запити щодо вирішення проблеми розроблення напрямів удосконалення організаційно-економічного методу регулювання тваринництва загалом і рибного господарства зокрема, особливо в контексті подолання сучасних надзвичайних викликів, обґрунтуванні взаємодії його інструментарію. Існує об'єктивна необхідність додаткового осмислення методичної складової щодо формування механізму із запровадження Єдиної державної електронної системи управління галуззю в епоху цифровізації.

Високий рівень актуальності та прикладне значення окреслених вище економічних проблем зумовили вибір тематики дисертаційної роботи, а також зумовили постановку його мети, завдань, об'єкта й предмета галузевого дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт Національного університету біоресурсів і природокористування України за темами: «Наукове обґрунтування агротехнологічних рішень регулювання розвитку циркулярної та блакитної економіки в сільському і рибному господарстві для реабілітації військовослужбовців і повоєнної відбудови України» (номер державної реєстрації 0125U001973), в межах якої здобувачем розроблено базові засади галузевого регулювання в Україні та в світі, обґрунтовано методичні засади удосконалення механізмів регулювання в рибному господарстві, використано пропозиції до проведення реформи в галузі, класифіковано інструменти державного регулювання рибного господарства в період надзвичайних викликів із пріоритетом екобезпеки та циркулярності економіки та «Прикладні рішення регулювання розвитку сільського та рибного господарства в умовах надзвичайних викликів для національної безпеки України» (номер державної реєстрації 0122U001643), надано пропозиції в аспекті регулювання розвитку рибного господарства задля забезпечення населення продовольством (довідка № 74 від 30.07.2025 р.) та «Прикладні рішення регулювання конкурентоспроможності сільського і рибного господарства в системі циркулярної біоекономіки та викликів для національної безпеки України» (номер державної реєстрації 0123U101944), в межах якої

дисертантом розроблено заходи регулювання рибного господарства та запропоновано до практичного використання комплексний механізм регулювання підтвердження законності й легального походження риби як складової системи глобальної продовольчої безпеки, перспективні напрямки удосконалення інструментів регулювання рибного господарства із застосуванням наданих рішень з обґрунтуванням компенсації збитків галузі рибного господарства узгоджено з сформованою класифікацією економічних показників для всебічного аналізу промислового флоту Чорного та Азовського морів, знарядь добування (вилову), технологічного обладнання та прибережної інфраструктури, для того щоб оцінити масштаби збитків заподіяних морському промислому сектору України та кожному окремому суб'єкту промислового рибальства в умовах подолання впливу надзвичайних викликів (довідка № 80 від 31.07.2023 р.).

Мета та завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є поглиблення теоретичних підходів і розроблення науково-практичних пропозицій, спрямованих на удосконалення інструментів і методів регулювання рибного господарства України в період надзвичайних викликів.

Досягнення визначеної мети передбачало виконання таких завдань:

– поглибити теоретичні теоретико-методичні підходи та узагальнити науковий доробок в аспекті регулювання розвитку галузей національної економіки в умовах трансформації сучасних продовольчих систем;

– розкрити інституційні та функціональні характеристики методичних засад регулювання сільського та рибного господарства відповідно до цілей блакитної економіки;

– дослідити особливості функціонування та основні тенденції рибного господарства України й світу з метою задоволення потреб внутрішнього ринку у рибі та рибній продукції;

– визначити динаміку та оцінити вплив воєнного стану на формування та забезпечення сировинної бази рибного господарства при переході до принципів циркулярної та блакитної економіки у громадах із урахуванням заходів регулювання в ЄС щодо планування та фінансування галузі;

– систематизувати зарубіжний досвід застосування інструментів регулювання та державної підтримки сільського та рибного господарства для подальшого застосування в системі національного галузевого регулювання;

– сформуванати комплекс науково обґрунтованих прикладних рекомендацій направлених на вдосконалення прямих і непрямих інструментів регулювання рибного господарства в контексті забезпечення цифровізації адміністративних та операційних процесів у галузі;

– запропонувати методичний інструментарій для модернізації організаційно-економічного методу регулювання через економічний механізм регулювання рибогосподарської меліорації в рибному господарстві на засадах глобальних трансформаційних процесів блакитної економіки;

– розробити прикладні рішення прогнозування компенсації збитків заподіяних суб'єктам промислового рибальства у Азовському та Чорному морях внаслідок воєнних дій.

Об'єкт дослідження – процес регулювання вітчизняної галузі рибного господарства задля забезпечення населення продовольством.

Предмет дослідження – комплекс теоретико-методичних і практичних заходів, методів, механізмів та інструментів регулювання рибного господарства України в умовах трансформації продовольчих систем.

Методи дослідження. Теоретичною, концептуальною та методичною основою дисертаційного дослідження є положення сучасної економічної теорії та наукові розробки провідних українських і зарубіжних вчених, присвячені проблемам регулювання галузей аграрного сектору економіки.

Для досягнення наукової обґрунтованості результатів дослідження було використано сукупність загальнонаукових і галузевих методів аналізу, що враховували специфіку рибного господарства, технології, кон'юнктуру ринку та сприяли цілісному розкриттю проблематики, зокрема: діалектичний, системний та структурний – у процесі дослідження змістовного обґрунтування механізмів і методів регулювання галузей аграрного сектору економіки; економіко-математичний та логічний – при обґрунтуванні методичного інструментарію для

розрахунку індикаторів фінансування заходів з рибогосподарської меліорації механізмів контролю, моніторингу та оцінки ефективності проведених заходів; порівняльний, статистичний та факторний – у процесі систематизації підходів до практичного впровадження прямих і непрямих інструментів галузевого регулювання для рибного господарства, визначенні складових комплексного механізму щодо впровадження системи простежуваності у рибному господарстві України та оцінки заходів адаптації галузі до європейських стандартів відповідно до Угоди про асоціацію з ЄС для поліпшення вітчизняної рибної політики, внесенні науково-обґрунтованих пропозицій та положень до законопроектів «Про стимулювання економічного розвитку галузі рибного господарства»; опитування, реалізованого у формі анкетування виробників по всій території країни; наукового абстрагування та синтезу – у процесі оцінювання економічно обґрунтованого розміру компенсації збитків, завданих у сфері рибного господарства через застосування оптимальних інструментів регулювання для розподілу серед суб'єктів господарювання за класифікаційними групами.

Статистичною та фактологічною базою дисертаційної роботи є нормативно-правові документи в аспекті регулювання рибного господарства, статистичні дані звітні матеріали Державної служби статистики України, Міністерства аграрної політики та продовольства України (до липня 2025 р.), веб-ресурси мережі Інтернет, науково-практичний доробок вчених і практиків, систематизовані власні емпіричні спостереження та отримані під час написання роботи логіко-аналітичні висновки.

Наукова новизна одержаних результатів. Сформульовані в дисертації наукові положення є результатом особистого наукового пошуку автора, відображають оригінальність і новизну дисертаційного дослідження, виносяться на захист і полягають у наступному:

удосконалено:

– теоретико-методичні положення щодо осмислення сучасної моделі регулювання, які на противагу наявним розробкам і напрацюванням, містять оцінку впливу галузевого регулювання, що дозволяє забезпечити баланс між

економічною ефективністю, продовольчою безпекою, соціальною стабільністю та екологічною рівновагою й сприятиме зміні економічних парадигм в аспекті впливу глобальних і надзвичайних економічних викликів при створенні інтегрованої моделі регулювання на принципах мультифакторності, коли держава, громади, бізнес і міжнародні організації беруть участь у формуванні правил і контролі за їх виконанням на основі застосування перспективних інструментів і цифрово-аналітичного методу галузевого регулювання;

– рекомендації, направлені на обґрунтування закономірностей регулювання галузей рибного господарства на основі показників діяльності національного і міжнародного ринку риби, що дозволило враховувати специфічні особливості галузі, вплив модернізованих підходів регулювання з використанням потенціалу створення аквахабів в контексті формування пропозиції на гігантську прісноводну креветку як складової при імплементації концепції блакитної економіки за умов обмежених капіталовкладень, щоб сформувані стабільні умови зайнятості та сприяти зміцненню довгострокових соціально-економічних зв'язків у громаді;

– наукові положення, пов'язані з визначенням взаємодії складових комплексного механізму з впровадження непрямого інструменту простежуваності у рибному господарстві України з оцінкою заходів адаптації українського рибного сектору до європейських стандартів відповідно до Угоди про асоціацію з ЄС з метою поліпшення вітчизняної рибної політики, який на відміну від діючих, враховує вибір базових індикаторів для запровадження непрямого інструменту регулювання водними та рибними біоресурсами шляхом використання функціональних можливостей єдиної електронної системи в межах інституційної структури галузевої економіки й системи цифрового регулювання рибного господарства;

– структурно-методичне забезпечення процесу модернізації цифрово-аналітичного методу регулювання через розробку та впровадження єдиного нормативно врегульованого економічного механізму регулювання рибогосподарської меліорації, щоб такі витрати зберегли свою функціональну ефективність і трансформувалися в ефективне бюджетне навантаження із забезпеченням

очікуваних біоекономічних результатів, що дозволить вибудувати заходи регулювання так, щоб досягти стабільної, високої рибопродуктивності в рибогосподарських технологічних водоймах, природних водоймах, придатних для вирощування риби та інших водних біоресурсів, забезпечити швидку імплементацію до вимог і положень у частині реалізації наданих рекомендацій до проекту Державної стратегії розвитку галузі рибного господарства до 2030 року та зобов'язань України за Угодою про асоціацію з ЄС задля впровадження європейських правил у сфері ефективного регулювання водних і рибних ресурсів;

набули подальшого розвитку:

– методичні засади щодо визначення об'єктивності впливу заходів, інструментів регулювання на формування критеріїв і показників при реалізації методики для оцінки впливу надзвичайних ситуацій на збитки і втрати в сільському та рибному господарстві, оскільки регулювання, що запроваджується, має широкий сегмент застосування в умовах трансформаційної моделі блакитної та циркулярної економіки й дозволить наблизити Україну до загальноприйнятих міжнародних стандартів застосування елементів простежуваності водних біоресурсів в рибогосподарській діяльності для реалізації потенціалу доступу до ринків Європейського Союзу з досягненням соціально-економічних результатів від впровадження новітньої системи регулювання в епоху цифровізації та діджиталізації;

– визначення та обґрунтування пріоритетних орієнтирів для задоволення внутрішнього попиту на рибу та рибну продукцію національного виробництва шляхом комплексного дослідження розвитку галузі у 1990-2024 рр., з урахуванням виробничих показників, імпортно-експортних потоків, які на відміну від діючих, враховують вибір показників, що характеризують потужний потенціал галузі й позиціонують Україну серед основних суб'єктів ринку риби;

– комплексний підхід щодо вдосконалення інструментарію регулювання рибного господарства здійснюється на основі трьох концептуальних парадигм з урахуванням принципів командно-адміністративної моделі, яка характеризується ліцензуванням, централізованим контролем, ринкової моделі, що передбачає

застосування індивідуальних квот, торгівлю квотами, механізмів екологічного ціноутворення та ринкових стимулів рибальства, а також моделі співуправління, що ґрунтується на залученні рибалок і громад до процесів регулювання з урахуванням пропозицій щодо авторського трактування шляхів удосконалення інструментів регулювання та державної підтримки сільського та рибного господарства узгоджено із положеннями Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України й інших законодавчих актів України щодо вдосконалення законодавства на період дії воєнного стану» від 24.03.2022 № 2142-IX, де економічне зростання узгоджене з ощадливим використанням ресурсів;

– методичне забезпечення процесу оцінки економічно обґрунтованого розміру компенсації збитків, завданих у сфері рибного господарства через застосування оптимальних інструментів регулювання для розподілу серед суб'єктів господарювання згрупованих за класифікаційними критеріями при визначенні обсягів орієнтовних витрат щодо вилову водних біоресурсів у Азовському і Чорному морі, що дозволить створити передумови для формування ефективних підходів до регулювання процесів оцінки обсягу збитків, завданих у прифронтових регіонах і застосування у перехідний період до мирного розвитку та соціально-економічного повоєнного відновлення.

Практичне значення одержаних результатів. Представлені в дисертації положення є підґрунтям і методичним базисом для подальшого розвитку наукових підходів, формування висновків і розробки комплексу механізмів, інструментів, методів регулювання вітчизняного рибного господарства.

Основні результати дисертаційного дослідження, зокрема його базові положення та рекомендації були впроваджені та використані в роботі:

– Державної установи «Виробничо-експериментальний Дніпровський осетровий рибовідтворювальний завод імені академіка С. Т. Артющика», де на практиці використовуються запропоновані пропозиції щодо регулювання підтвердження законності походження водних біоресурсів для забезпечення глобальної продовольчої безпеки та акцентовано увагу на базових методичних засадах удосконалення державної політики у галузі рибного господарства в

аспекті регулювання розвитку рибного господарства задля забезпечення населення продовольством (довідка № 104 від 04.07.2023 р.);

– Асоціації «Укррибспілка» при розробленні пропозицій, які спрямовані на проведення реформи в рибному господарстві України й покладені в основу проекту Державної стратегії розвитку галузі рибного господарства до 2030 року з метою удосконалення галузевої державної політики, зменшення імпортозалежності галузі та організації умов до залучення інвестицій для збалансування інтересів виробників, споживачів, держави, а також при наданні наукових рекомендацій у процесі створення Єдиної державної електронної системи управління галуззю «єРиба» в епоху цифровізації та діджиталізації з акцентом на оснащення риболовних суден засобами дистанційного контролю й встановлення законодавчих вимог до рибоприймальних пунктів як дієвого інструменту регулювання для удосконалення обліку виловлених риби та водних біоресурсів і продукції з них з метою гарантування продовольчої безпеки держави в умовах надзвичайних викликів (довідка № 35 від 04.05.2023 р.);

– Державної установи «Методично-технологічний центр з аквакультури» Державного агентства України з розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм при оптимізації механізмів державного регулювання галузі в умовах надзвичайних ситуацій, формуванні підходів до адаптації галузевої політики до пріоритетів сталого розвитку, інтеграції принципів циркулярної економіки та екологічної безпеки, концептуального обґрунтування необхідності розроблення спеціальних державних програм підтримки суб'єктів господарювання як в рибальстві, так і в аквакультурі, в періоди надзвичайних викликів, внесення науково-обґрунтованих пропозицій та законодавчих ініціатив, зокрема положень законопроєкту «Про стимулювання економічного розвитку галузі рибного господарства» в частині сприяння інституційному зміцненню, дерегуляції та цифровізації управлінських процесів в даних умовах (довідка № 02-08/142 від 16.05.2025 р.).

Отримані в дисертаційному дослідженні теоретичні напрацювання та прикладні результати знайшли застосування в освітньому процесі підготовки

здобувачів вищої освіти в Національному університеті біоресурсів і природокористування України, зокрема, у навчальні програми дисциплін для ОС «Бакалавр», навчальної дисципліни: «Економіка рибогосподарських підприємств» та для ОС «Магістр», навчальної дисципліни: «Економіка рибогосподарської галузі та менеджмент у рибництві» спеціальністю Н5 «Водні біоресурси та аквакультура» (акт від 19.06.2025 р.), для ОС «Бакалавр», навчальних дисциплін: «Міжнародний аграрний бізнес», «Міжнародна економічна діяльність України», «Європейські студії», «Моделювання агрополітичних рішень за допомогою Агмемод», «Спільна аграрна політика ЄС», «Кон'юнктура світових аграрних ринків» та для ОС «Магістр», навчальних дисциплін: «Глобальна економіка», «Міжнародна торговельна політика», «Аграрна політика», «Циркулярна економіка та ризики глобальної нестабільності» спеціальності С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини» С1.01 Економіка (акт від 10.07.2025 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційне дослідження виконано автором самостійно, із забезпеченням наукової автономії у формування концептуальних положень, методичного інструментарію та отриманні результатів. Усі наукові висновки, рекомендації та пропозиції, викладені в роботі, є результатом особистих досліджень здобувача та відображені в його індивідуальних публікаціях. Із наукових праць, які підготовлені у співавторстві, у текст дисертації внесено лише ті фундаментальні ідеї, методичні підходи та результати, що належать безпосередньо автору та підтверджують його особистий внесок у розвиток досліджуваної проблематики.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційного дослідження доповідалися й обговорювалися на: VII Міжнародній науково-практичній конференції «Менеджмент XXI століття: глобалізаційні виклики» (м. Полтава, 18 травня 2023 р.); XX Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна візія та виклики глобалізації» (м. Тернопіль, 19 травня 2023 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України

та світу» (м. Київ, 25 травня 2023 р.); Міжнародному науково-практичному семінарі «Міжнародна економіка в умовах фінансових і продовольчих викликів для України» (м. Київ, 27 лютого 2024 р.); II Міжнародній науково-практичній конференції «Глобалізація та розвиток інноваційних систем: тенденції, виклики, перспективи» (м. Харків, 14–15 березня 2024 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції «Цифрова економіка і сталий розвиток: новітні тенденції у фінансах, обліку, менеджменті та соціально-поведінкових науках» (м. Берегове, 26–27 березня 2024 р.); Міжнародному науково-практичному семінарі «Формування та функціонування ринку органічної продукції аквакультури в умовах глобальних викликів» (м. Київ, 02 квітня 2024 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених та студентів «Економічні дні – 2024» (м. Київ, 10 квітня 2024 р.); II Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених та студентів «ЕКОНОМІЧНІ ДНІ – 2025» (м. Київ, 10 квітня 2025 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції «Міжнародна економіка в умовах кліматичних змін: глобальні виклики» (м. Тернопіль, 24 квітня 2025 р.).

Публікації. Основні результати, висновки, ідеї, положення дисертації опубліковано у 21 науковій праці загальним обсягом 6,11 друк. арк., особисто автору належить 5,68 друк. арк., з яких: 5 статей у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз даних обсягом 3,09 друк. арк., 10 тез наукових доповідей обсягом 1,42 друк. арк. та 6 праць, які додатково відображають наукові результати дисертації обсягом 0,57 друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається із анотацій вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 250 сторінок. Основний зміст дисертації викладено на 189 сторінках. Робота містить 20 таблиць, 23 рисунки та 8 додатків. Список використаних джерел налічує 194 найменування і розміщений на 18 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РЕГУЛЮВАННЯ ГАЛУЗЕЙ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ

1.1. Еволюція наукових підходів щодо регулювання галузей аграрного сектору економіки в умовах трансформації продовольчих систем

Останні десятиліття знаменуються розвитком галузей аграрного сектору національної економіки, що завжди супроводжувалися пошуком оптимальних інструментів регулювання, які б забезпечували баланс між економічною ефективністю, продовольчою безпекою, соціальною стабільністю та екологічною рівновагою. У науковій думці ХХ століття та початку ХХІ століття, простежується еволюція підходів до галузевого регулювання, яка відображає як зміни економічних парадигм, так і вплив глобальних і надзвичайних викликів.

Як показали дослідження, на ранніх етапах розвитку наукової думки, основна увага зосереджувалася на командно-адміністративній моделі, що базувалася на централізованому плануванні, контролі та ретельній системі квотування. Цей підхід забезпечував мобілізацію ресурсів, але виявився мало ефективним у довгостроковій перспективі, оскільки не враховував потреб ринкової динаміки та стимулів до інноваційного розвитку. Подальший розвиток економічної науки був позначений становленням класичних і неокласичних парадигм з акцентом на свободу ринку, механізми ціноутворення та обмежену роль держави.

Історично першочергово враховувався досвід регулювання аграрного сектору економіки, який показав, що ринкові механізми самі по собі майже не здатні забезпечити продовольчу безпеку, екологічну стабільність. Це зумовило перехід до пошуку змішаних моделей, де поєднуються ринкові стимули та державне регулювання. Сучасний науковий діалог у сфері регулювання аграрного сектору відображає перехід від вузько економічних підходів до комплексних моделей, що враховують соціальні, екологічні фактори, які здатні забезпечити його інтеграцію у світові продовольчі системи (рис 1.1).

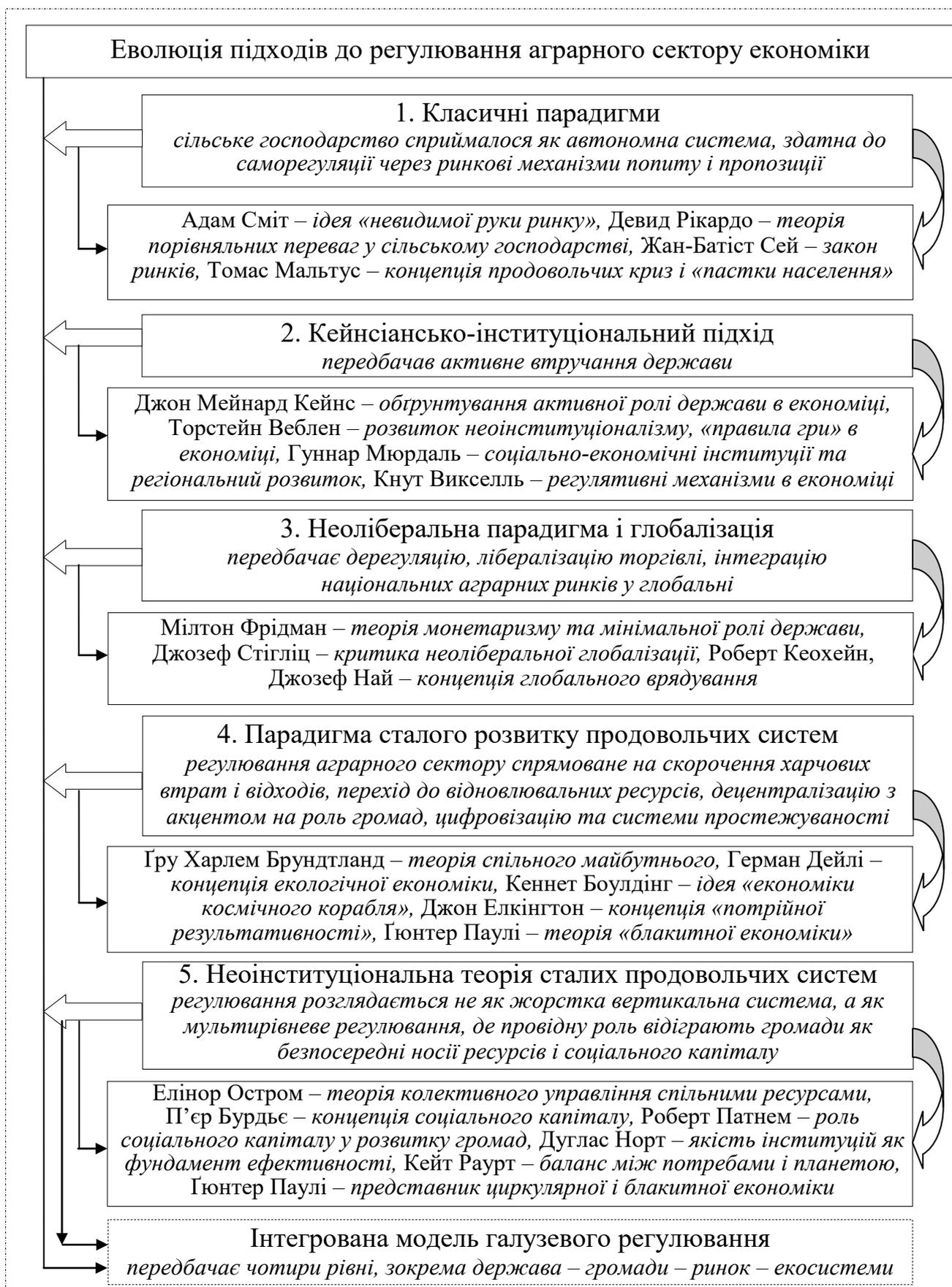


Рис. 1.1. Еволюція наукових підходів до регулювання аграрного сектору в умовах трансформації продовольчих систем*

Примітка. *Систематизовано автором [22; 35; 66; 75; 89; 131–170; 189; 191]

На початкових етапах становлення економічної науки регулювання аграрного сектору розглядалося переважно у класичній парадигмі «laissez-faire», а також саморегуляція ринку, де роль держави зводилася до мінімального втручання. Сільське господарство сприймалося як автономна система, здатна до саморегуляції через ринкові механізми попиту і пропозиції. Проте досвід продовольчих криз XIX–XX століть, зокрема і Велика депресія, показав неспроможність повністю ринкової моделі у забезпеченні продовольчої безпеки та підтримці фермерства. Серед основних представників вказаної епохи, можна виокремити А. Сміта, Д. Рікардо, Ж-Б. Сея, Т. Мальтуса. Адам Сміт у власній економічній концепції дав ідею «невидимої руки ринку», згідно з якою індивідуальні інтереси учасників господарської діяльності, переслідуючи особисту вигоду, одночасно сприяють досягненню суспільного блага [66]. Девид Рікардо розробив теорію порівняльних переваг, яка особливо проявляється у сфері сільського господарства та міжнародної торгівлі [35; 75; 168–170] та обґрунтував доцільність спеціалізації країн на виробництві товарів, де витрати є нижчими, що підвищує ефективність використання ресурсів. Жан-Батіст Сей сформулював закон ринків, відповідно до якого пропозиція сама створює попит, а виробництво товарів створює відповідний обсяг доходу, достатній для придбання цих товарів [22; 172; 173]. Мальтус Т. розвинув концепцію продовольчих криз і «пастки населення», підкреслюючи суперечність між арифметичним зростанням населення, що на думку вченого, призведе до дефіциту ресурсів і соціально-економічних потрясінь [137; 138; 139].

Після Другої світової війни у більшості країн поширюється кейнсіансько-інституціональний підхід, що передбачав активне втручання держави: цінове регулювання, субсидіювання виробництва, створення систем державних запасів. Прикладом стала Спільна аграрна політика ЄС, яка забезпечувала стабільність доходів фермерів і продовольчі гарантії для населення. Цей підхід базується на ідеях інституціоналізму, де акцент робився на ролі інституцій як формальних, зокрема закони, бюджети, угоди, так і неформальних, включаючи традиції, норми, цінності, у забезпеченні ефективності аграрних відносин. До провідних представників періоду належать Дж. М. Кейнс [130], Т. Веблен [16; 187], Г. Мюрдаль [143],

К. Викселль [189; 25; 26]. Кейнс Дж. М. обґрунтував необхідність ролі держави в економіці, наголошуючи на важливості державного втручання у процеси макроекономічного регулювання, особливо в умовах криз та економічних спадів, для стимулювання зайнятості, інвестицій та загального економічного зростання [130; 131; 132]. Веблен Т. [16; 187] вніс вагомий внесок у розвиток неоінституціоналізму, висунувши ідею про існування «правил гри» в економіці, що визначають поведінку індивідів та організацій. Вчений підкреслював роль соціальних інститутів, звичок і культурних норм у формуванні економічних процесів. Мюрдаль Г. акцентував увагу на значенні соціально-економічних інституцій для суспільства, розробивши концепції, пов'язані з розвитком і соціальною політикою [143]. Вчений підкреслював, що економічні процеси пов'язані з соціальними структурами та потребують комплексного підходу до регулювання [144; 145]. Викселль К. розробив інструменти і механізми регулювання в економіці, зокрема у сфері грошово-кредитної політики. Дослідник запропонував концепцію «природної процентної ставки» як орієнтира для регулювання грошового обігу та забезпечення макроекономічної рівноваги [189; 190; 191]. З 1980-х рр. у наукових дискусіях домінує неоліберальна парадигма і глобалізація, що підкреслює дерегуляцію, лібералізацію торгівлі, інтеграцію національних аграрних ринків у глобальні. Водночас у країнах із перехідною економікою це призвело до структурних дисбалансів, зокрема зростання залежності від імпорту, обмеження доступу малих господарств до ресурсів і ринків, втрати продовольчого суверенітету. До кола дослідників, які зробили вагомий внесок, належать Ф. Хайєк, М. Фрідман, Дж. Стігліц, Р. Кеохейн, Дж. Най. Мілтон Фрідман є засновником теорії монетаризму, у межах якої наголошується на визначальній ролі грошової маси у регулюванні економічних процесів. Економіст відстоював ідею мінімального втручання держави в економіку, вважаючи, що ринкові механізми є більш ефективними для забезпечення стабільності та зростання. Джозеф Стігліц відомий своєю критикою неоліберальної моделі глобалізації, акцентуючи увагу на нерівномірному розподілі вигод від глобалізаційних процесів, посиленні соціально-

економічних диспропорцій та необхідності активної ролі держави й міжнародних інституцій у забезпеченні розвитку. Кеохейн Р. і Най Дж. розробили концепцію глобального врядування, яка підкреслює взаємозалежність держав у сучасному світі та важливість багаторівневого співробітництва, що ґрунтується державних механізмах, спільних правилах і нормах міжнародної взаємодії.

На початку XXI століття у науковій думці формується новий підхід з позицій парадигми сталого розвитку продовольчих систем. Вона інтегрує екологічний, соціальний, економічний виміри й виходить за межі класичної моделі «виробництво-споживання». У центрі опиняються концепції циркулярної економіки, блакитної економіки, інклюзивного зростання. При цьому регулювання аграрного сектору дедалі більше орієнтується на скорочення харчових втрат і відходів, перехід до відновлювальних ресурсів, децентралізацію управління з акцентом на роль громад, цифровізацію та системи простежуваності. До основних теоретиків цього напрямку можна віднести Г. Х. Брундтланд [92], Г. Дейлі [106–109], К. Боулдінг [87], Дж. Елкінгтона [115], Г. Паулі [158]. Норвезька політична діячка й голова Всесвітньої комісії з довкілля і розвитку ООН Гру Харлем Брундтланд очолила підготовку доповіді «Наше спільне майбутнє», де вперше було подано концепцію сталого розвитку, щоб задовольнити потреби сучасного покоління, без загрози для майбутніх поколінь. Її підхід дав основу глобальній екологічній політики [192]. Герман Дейлі, американський економіст, засновник екологічної економіки [106; 107; 108; 109]. Запропонував концепцію економіки, яка передбачає обмеження матеріального зростання та зосередження на якості життя, екологічній рівновазі й відновленні ресурсів. Британсько-американський економіст і філософ Кеннет Боулдінг підкреслив необхідність переходу від моделі «економіки ковбоя» (економіка необмежених ресурсів), до моделі «економіки космічного корабля», яка базується на замкнутих циклах, утилізації та відповідальному ставленні до обмежених ресурсів планети [86; 87; 89; 90–92]. Елкінгтон Д. розробив заходи формування корпоративних стратегій сталого розвитку. Водночас бельгійський економіст, засновник концепції блакитної економіки, що орієнтується на використання природних циклів, екосистемних

принципів і місцевих ресурсів для створення інноваційних бізнес-моделей, наголошує на можливості поєднання екологічної збалансованості з економічною ефективністю, що цілеспрямовано реалізує підходи циркулярної економіки в межах блакитних продовольчих систем [113; 114; 115; 116].

З урахуванням трансформаційних процесів у продовольчих системах і досвіду воєнних викликів для України, найбільш оптимальною теоретичною основою виступає неоінституціональна теорія сталих продовольчих систем. Дана теорія поєднує інституціоналізм (якість і ефективність формальних і неформальних правил гри в аграрному секторі), теорію циркулярної економіки (повторне використання ресурсів, мінімізація відходів, біотехнології), теорію блакитної економіки (водні ресурси, аквакультура, морська біоінженерія), теорію соціального капіталу (роль довіри, громад у забезпеченні ефективності аграрного виробництва). У рамках цієї теорії регулювання аграрного сектору розглядається не як жорстка вертикальна система, а як мультирівневе регулювання, де провідну роль відіграють громади як безпосередні носії ресурсів і соціального капіталу. Саме громади здатні реалізовувати інноваційні практики від аквахабів до систем громадського контролю продовольчих ресурсів. Серед визначних діячів того часу варто відзначити Еліонор Остром, яка розробила теорію колективного управління спільними ресурсами, доводячи, що ефективне використання та збереження «спільного надбання» можливе за умови участі громад у виробленні правил і контролі за їх дотриманням [155; 156; 157; 158]. Бурдьє П. ввів у науковий обіг концепцію соціального капіталу та визначив його як систему соціальних зв'язків, відносин і ресурсів, які забезпечують індивідам доступ до економічних й культурних благ [93; 94; 95; 96; 97]. Патнем Р. акцентував увагу на соціальному капіталі в розвитку громад, підкреслюючи його значення для співпраці та ефективності демократичних інституцій [96; 160; 161; 162; 163]. Норт Д. наголосив на якості інституцій як фундаменті економічної ефективності та довів, що саме інституційне середовище визначає рівень розвитку економіки та оптимальність економічних трансформацій [147; 148; 149; 150]. Кейт Раурт запропонувала модель «економіки пончика», що передбачає баланс

між задоволенням базових потреб людства та збереженням екологічних меж планети, забезпечуючи сталий розвиток [164; 165]. Гюнтер Паулі провідний представник концепції циркулярної та блакитної економіки, що орієнтуються на ефективне використання ресурсів та екологічну збалансованість [158; 159].

Запропонована неоінституціональна теорія сталих продовольчих систем може стати основою для побудови новітньої моделі галузевого регулювання в Україні, орієнтованої на баланс між економічною ефективністю, продовольчою безпекою та соціальною інклюзивністю. Сучасні трансформації аграрного сектору України, зумовлені глобалізаційними процесами, потребують від наукової думки переходу від класичних і неоліберальних підходів до більш комплексної, інтегрованої парадигми регулювання. З неоінституціональної теорії сталих продовольчих систем формується сучасна новітня інтегрована модель галузевого регулювання, яка передбачає чотири рівні, зокрема держава – громади – ринок – екосистеми, а також значення громад для економіки та збереження ресурсів [113; 147].

Інтегрована модель галузевого регулювання на основі неоінституціональної теорії сталих продовольчих систем показує, що держава формує рамкові правила, громади виступають базовими інституційними одиницями, ринок забезпечує стимули, а екосистеми визначають екологічні межі зростання.

Запропонована модель демонструє багаторівневу структуру регулювання аграрним сектором, де поєднано інституціональні, ринкові та екологічні складові.

Держава визначає умови функціонування галузі через законодавство, цифрові кадастри, екологічні стандарти та міжнародні угоди. Їх завдання полягає у виробленні правових рамок, формуванні довгострокових пріоритетів аграрної політики, синхронізації національних інституційних структур із міжнародними стандартами сталого розвитку та продовольчої безпеки. Держава виконує координуючу функцію, створюючи умови для ефективної взаємодії інших рівнів.

Громади виступають центральною ланкою регулювання, забезпечуючи моніторинг стану ресурсів, планування та розвиток соціального капіталу. Саме вони гарантують розвиток аграрного сектору, реалізують інноваційні форми господарювання. Ринок створює стимули для ефективного використання ресурсів

завдяки ціноутворенню, торгівлі квотами та інноваційному фінансуванню. Ринок у межах інтегрованої моделі трактується як простір обміну, як інституційно організована платформа для взаємодії фермерів, переробних підприємств, торговельних мереж і споживачів. Його ефективність забезпечується через інструменти цифровізації, впровадження систем простежуваності, що підвищують прозорість ланцюгів доданої вартості. Ринок постає не як стихійний механізм, а як впорядкована система регулювання, що сприяє розвитку. Екосистеми визначають екологічні межі зростання, включаючи збереження біорізноманіття, відновлення природних ресурсів. Тому в системі регулювання слід перейти від вертикальної моделі регулювання до інтегрованої моделі галузевого регулювання, у якій громади відіграють визначальну роль, забезпечують баланс між економічною результативністю, соціальною інклюзивністю та захистом довкілля. Її унікальність полягає в відмінності від класичних або адміністративних моделей, оскільки вона враховує економічні показники, екологічні обмеження, соціальні потреби, інституційну якість та міжнародні зобов'язання.

Інтегрована модель регулювання функціонування сільського та рибного господарства формується як багатовимірна система, що поєднує економічні, екологічні, соціальні та цифрово-інституційні компоненти. Її реалізація спрямована на досягнення балансу між економічною результативністю, екологічною збалансованістю й соціальною інклюзією в умовах впливу надзвичайних викликів (рис. 1.2).

Основні елементи інтегрованої моделі регулювання: а) економічний: використання ринкових механізмів (ціноутворення, торгівля квотами, кредитні інструменти), державна підтримка, дотації, податкові пільги; б) екологічний: екосистемний підхід до управління ресурсами, моніторинг викидів, відновлюваність водних і біологічних ресурсів, інтеграція стандартів; в) соціальний: участь територіальних громад у плануванні та контролі, підтримка малих і середніх виробників, гарантування продовольчої безпеки і справедливого доступу до ресурсів; г) цифрова та інституційна компонента: електронні платформи регулювання (єРиба, електронні реєстри), системи простежуваності та контролю якості, інституційна прозорість, відкриті дані, публічний контроль.



Рис. 1.2. Елементи інтегрованої моделі регулювання*

Примітка. *Складено автором на основі матеріалів [22; 106; 107; 108; 109; 113; 147; 148; 149; 150; 158; 159; 164; 165; 172; 173]

Така модель оперує принципами мультифакторності, коли національні регулятори, громади, бізнес і міжнародні організації беруть участь у формуванні правил і контролі за їх виконанням на основі застосування перспективних інструментів і методів галузевого регулювання (додаток А).

За проведеними дослідженнями встановлено, що центральним завданням економічного блоку є поєднання ринкових і державних інструментів регулювання. Використання ринкових механізмів передбачає формування справедливої системи ціноутворення на рибну продукцію, застосування торгівлі квотами як засобу оптимізації ресурсів і стимулювання ефективних виробників, розвиток кредитних інструментів для модернізації виробничих потужностей. Доповненням до ринкових механізмів виступають заходи державної підтримки, включаючи дотації, субсидії, податкові пільги, інші форми стимулювання господарювання.

Екологічний блок функціонує на основі екосистемного підходу до ресурсів, що передбачає врахування взаємозалежностей між природними, біологічними, економічними системами. Серед інструментів наявний контроль викидів і впливу промислової діяльності на стан довкілля, оцінка та підтримка відновлення водних й біологічних ресурсів, інтеграція екологічних стандартів і міжнародних практик у національну систему регулювання.

Соціальний блок забезпечує соціально орієнтований характер регулювання за участі територіальних громад у плануванні, контролі використання ресурсів, підтримку малих і середніх виробників, що сприяє збереженню соціально-економічної стабільності, гарантуванню продовольчої безпеки, справедливому доступу до ресурсів і рівномірному розподілу вигод від господарської діяльності.

Цифрова та інституційна компонента передбачає використання електронних платформ регулювання, зокрема «єРиба», що інтегрують інформацію про ліцензії, квоти, виробництво та обіг рибної продукції, системи простежуваності для контролю якості продукції та боротьби з незаконним виловом, інституційна прозорість через відкриті дані та інструменти публічного контролю, що забезпечує довіру між державою, бізнесом і громадськістю.

Формування та розвиток вітчизняної наукової школи з питань державного регулювання аграрного сектору економіки відбувалося в умовах глибоких соціально-економічних трансформацій та впливу глобалізаційних процесів. Українські дослідники зробили вагомий внесок у становлення теоретико-методичних засад управління аграрним виробництвом, забезпечення продовольчої безпеки та адаптації галузевої політики до міжнародних стандартів.

Починаючи з 1990-х років, наукова думка еволюціонувала від класичного інституціонального підходу, орієнтованого на формування базових ринкових інститутів, до неоінституційних концепцій, що враховують роль соціального капіталу, сталого розвитку та інтеграції у глобальні продовольчі системи. Важливим здобутком української економічної науки є розробка моделей, які поєднують економічну ефективність, екологічну збалансованість та соціальну інклюзивність у контексті євроінтеграційних прагнень держави.

Класичний інституційний підхід (1990-ті роки) характеризувався становленням ринкових механізмів регулювання аграрного сектору України після здобуття незалежності. Основними напрямками були приватизація, земельні реформи, формування аграрного ринку, започаткування законодавчих засад аграрної політики. Саблук П. Т., Мессель-Веселяк В. Я., Шпичак О. М., Юрчишин В. В. як її представники заклали базу інституційного осмислення трансформацій аграрного сектору.

Неоінституційний та ринково-орієнтований підхід (2000-ні рр.) зосереджувався на дослідженні ролі інституцій у формуванні аграрної політики та пошуку оптимального балансу між державним регулюванням і ринковими механізмами. Посилювалася увага до міжнародного досвіду, ролі держави у створенні конкурентних умов для виробників. Її представники Кваша С. М. [29; 30], Діброва А. Д. [13; 125], Третяк А. М. [71], Коваленко О. Ю. [31], вчений-економіст Шульський І. В. [78] досліджували механізми державного регулювання, умови розвитку аграрного ринку та продовольчої безпеки.

Сучасний етап (2010-ті рр. – до сьогодні) визначається екологізацією аграрного виробництва, адаптацією до європейських стандартів, посиленням уваги до концепцій продовольчої безпеки, циркулярної та блакитної економіки.

Спостерігається інтеграція економічної ефективності з екологічною збалансованістю та соціальною інклюзією. Її представники Піщенко О. В. [61; 62], Овчаренко Є. І., Гнатенко І. А. [46], Григор'єва Х. А. [23], Пойда-Носик Н. Н. [49; 50], Каліна І. І. [28], зосереджуються на питаннях продовольчої безпеки, інституційних механізмах сталого розвитку та цифровізації аграрного сектору економіки. Трансформаційний підхід у контексті воєнних викликів (з 2022 р.) пов'язаний з пошуком моделей адаптації аграрного сектору в умовах воєнного стану, відновлення виробничих і логістичних ланцюгів, зменшення залежності від імпорту, а також підтримки громад як осередків економічного розвитку і підтримки у створенні власного бізнесу військовослужбовцями, які брали участь у бойових діях. Акцент вченими Федоренко М. О. [72], Вдовенко Н. М. [8; 7; 9], Лук'яненко О. Д. [37], Негода Ю. В. [43], Дергач А. В. [11] Ткачук В. А.

[43; 70], Коробова Н. М. [14; 84], Біляк Ю. В. [43], Ковальський М. Р. [32], Олійник Л. А. [36], Шупрудько Н. [79], Беззубко Л. В., Положенцева К. Л. [3], робиться на інтеграції міжнародного досвіду, мобілізації соціального капіталу та інноваційних агротехнологій (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Еволюція наукових підходів до регулювання аграрного сектору України*

Період / етап	Характеристика	Предметні блоки	Дослідники
1990-ті (класичний інституційний)	Перехід від планової до ринкової економіки, приватизація, земельна реформа	Державне регулювання, створення аграрних ринків, продовольча безпека	Саблук П. Т., Шпичак О. М., Месель-Веселяк В. Я., Лупенко Ю. О., Андрійчук В. Г., Бородіна О. М.
2000-ті (неоінститу- ційний)	Посилення ролі інститутів, розвиток аграрних ринків, зміцнення продовольчої безпеки	Інституційні зміни, кооперація, конкуренто- спроможність, державне регулювання	Третяк А. М., Збарський В. К., Шульський І. В. Коваленко О. Ю.
2010-ті – до сьогодні (сучасний)	Екологізація, адаптація до стандартів ЄС, сталий та інклюзивний розвиток	Продовольча безпека, циркулярна економіка, цифровізація, соціальна інклюзія	Кваша С. М., Діброва А. Д., Піщенко О. В., Григор'єва Х. А., Пойда-Носик Н. Н., Каліна І. І., Гнатенко І. А.
З 2022 р. (трансформа- ційний)	Пристосування до умов воєнного стану, відновлення аграрних ринків і національної економіки	Локалізація виробництва, продовольче забезпечення, роль громад, стале відновлення	Беззубко Л. В., Ткачук В. А., Дергач А. В., Шупрудько Н., Положенцева К. Л., Вдовенко Н. М., Шупрудько Н., сучасні дослідники аграрної політики

Примітка. *Складено на основі матеріалів авторів [3; 8; 14; 32; 43; 70; 84]

Еволюція наукових підходів до регулювання аграрного сектору економіки України відображає поступовий перехід від класичних інституційних механізмів до сучасних неоінституційних і трансформаційних моделей, орієнтованих на

забезпечення продовольчої безпеки, сталого розвитку та соціальної інклюзивності. У 1990-х роках, на етапі класичного інституційного підходу, акцент робився на створенні ринкових інститутів, приватизації та земельній реформі. У цей період значний внесок у розвиток аграрної науки зробили Саблук П. Т., Шпичак О. М., Месель-Веселяк В. Я. У 2000-х роках акцент змістився на неоінституційний підхід, де увага приділялася розвитку аграрних ринків, кооперації, інституційним змінам. Тут важливу роль відіграли дослідження Вдовенко Н. М., Третяка А. М., Діброви А. Д. У 2010-х роках до сьогодні сформувався сучасний підхід, що враховує екологізацію аграрного сектору, цифровізацію та адаптацію до європейських стандартів.

Після 2022 р. виокремився трансформаційний підхід, що зосереджується на стійкості продовольчих систем у воєнний час, локалізації виробництва та відновленні громад. Так вітчизняна наукова школа від класичного інституціоналізму до сучасної неоінституціональної парадигми демонструє поступовий рух до комплексної інтегрованої моделі регулювання, що поєднує економічну ефективність, продовольчу безпеку та екологічну збалансованість (додаток Б).

Значну роль у цьому процесі відіграли праці Саблука П. Т., Месель-Веселяка В. Я., Шпичака О. М., які послідовно досліджували механізми продовольчої безпеки, трансформації аграрних ринків регуляторні зміни. Під впливом воєнних викликів, акценти досліджень зміщуються у площину пошуку ефективних моделей функціонування продовольчих систем.

Таким чином, огляд вітчизняної школи засвідчив, що українська наука виробила значний теоретико-методичний потенціал у сфері аграрного регулювання, який ґрунтується на поєднанні інституційних, ринкових та інноваційних підходів.

У сучасних умовах важливим є не лише історико-теоретичний аналіз, а й дослідження конкретних інструментів і методів галузевого регулювання, що дозволяють забезпечити регулювання сільського та рибного господарства та підтверджують динаміку розвитку української наукової школи.

1.2. Інструменти та методи галузевого регулювання в сільському та рибному господарстві в умовах впливу надзвичайних викликів

З огляду на динамічні трансформації світового агропродовольчого ринку та посилення конкуренції за продовольчі ресурси в Україні особливої актуальності набуває завдання збереження стабільного рівня виробництва рибної продукції у вітчизняному рибному господарстві. Доцільним є підтримання наявних обсягів виробництва, диверсифікація його структури з акцентом на розширення асортименту, а також поступове нарощування загальних масштабів вилову у тих сегментах, де це економічно й екологічно обґрунтовано.

Сільське та рибне господарство належить до основних секторів продовольчої безпеки України, які безпосередньо реагують на зовнішні та внутрішні загрози. Надзвичайні виклики, зокрема введення воєнного стану, кліматичні зміни, економічна нестабільність, енергетичні та логістичні кризи, суттєво трансформують механізми функціонування цих галузей та потребують переосмислення підходів до їх регулювання. У таких умовах державна аграрна політика поєднує традиційні інструменти прямого впливу (ліцензування, квотування, адміністративний контроль) з непрямими методами, що базуються на економічних стимулах, інформаційно-аналітичних механізмах, системах моніторингу й простежуваності. Вказане забезпечує відповідність регуляторного середовища та підвищує його здатність до усунення і подолання непередбачуваних обставин. Тож, першочерговим у процесі формування інструментарію регулювання є баланс між економічною доцільністю, екологічною ефективністю та соціальною безпекою. Водночас очевидним стає запровадження інтегрованих підходів, що враховують специфіку сільського та рибного господарства як складових єдиної продовольчої системи. У такому випадку аналіз інструментів і методів галузевого регулювання в умовах надзвичайних викликів дозволяє визначити найбільш ефективні важелі впливу на розвиток сільського та рибного господарства, забезпечити їх стабільність, а також створити підґрунтя для відновлення та подальшої модернізації і післявоєнний період (рис. 1.3).

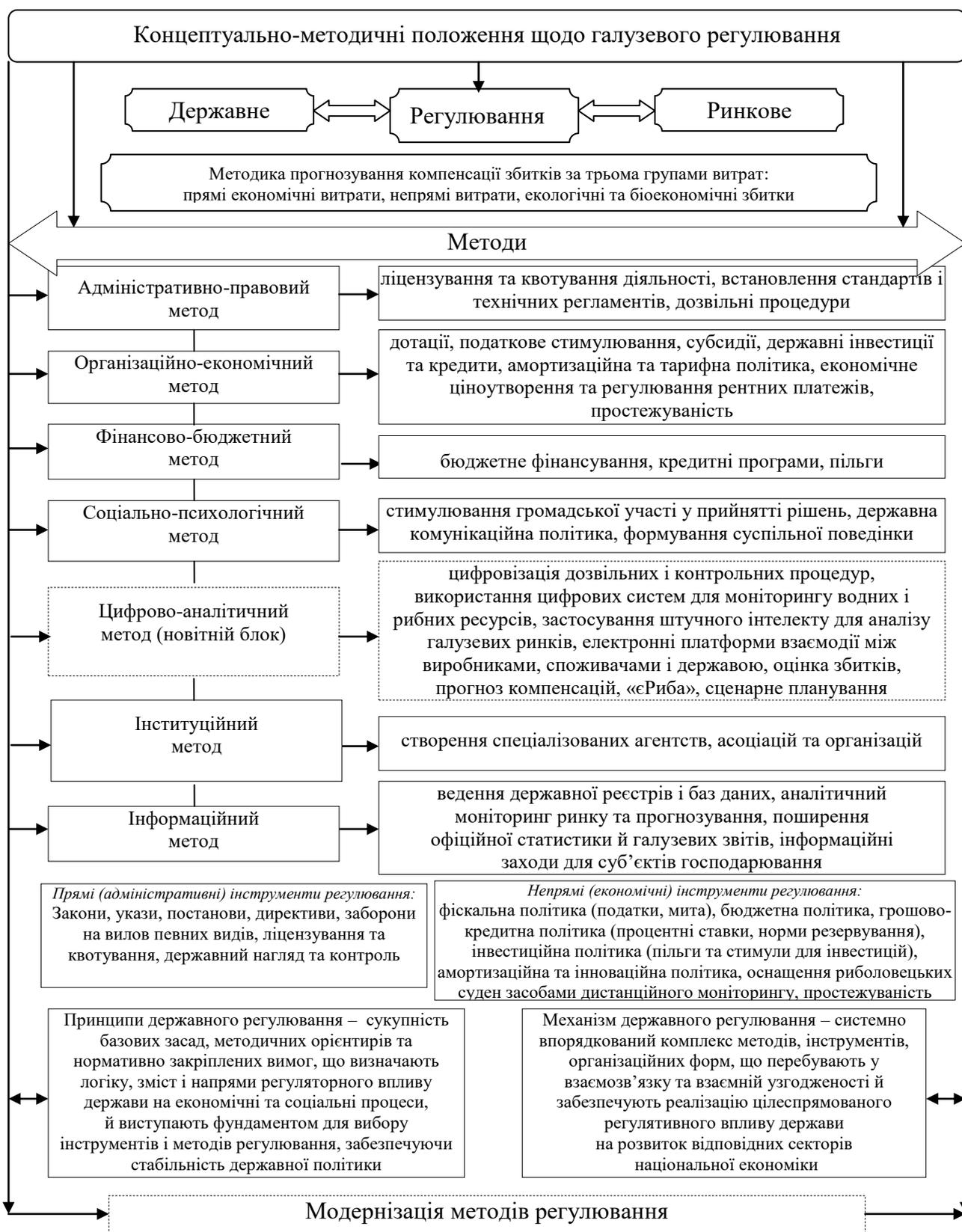


Рис. 1.3. Координація складових формування методів й інструментів галузевого регулювання у сільському та рибному господарстві з урахуванням простежуваності та функціонування галузі в умовах надзвичайних викликів*

Примітка. *Систематизовано автором на основі власних досліджень

Адміністративно-правовий метод регулювання визначає порядок доступу до природних ресурсів, ліцензування промислового вилову, контроль за дотриманням екологічних норм і стандартів. При цьому економічні інструменти регулювання, які включають систему квотування та розподілу ресурсів, податкові важелі, субсидії, програми державної підтримки, спрямовані на зниження фінансових ризиків для виробників. Значення також набувають також інституційний метод, який забезпечує узгодження дій державних органів, наукових установ і бізнес структур, а також розвиток відносин між державою та приватним сектором. У цьому контексті особливу увагу слід приділити ролі дорадчих служб, галузевих асоціацій та громадських організацій, що виступають посередниками у процесі комунікації та поширення інноваційних практик. В умовах підвищених загроз для продовольчої та економічної безпеки важливим напрямом стає впровадження інструментів цифрового моніторингу, які базуються на використанні інформаційно-комунікаційних технологій. Зокрема вказане стосується електронних систем простежуваності походження рибної продукції, моніторингу вилову та використання супутникових даних для прогнозування стану біоресурсів. Такі підходи дозволяють не лише підвищити прозорість ринку, але й мінімізувати ризики нелегального промислу та зловживань у сфері користування ресурсами. Окреме місце у системі методів й інструментів регулювання займають інструменти, які орієнтовані на компенсацію збитків і відновлення виробничого потенціалу суб'єктів господарювання після впливу надзвичайних економічних викликів. Вони включають механізми страхування, спеціальні компенсаційні програми, а також міжнародну технічну допомогу. Їх ефективне застосування є основою здійснення галузевого регулювання в сільському та рибному господарстві для відновлення економічної діяльності.

Система інструментів регулювання у сільському та рибному господарстві в умовах введення воєнного стану має багатовимірний характер і поділяється на прямі та непрямі інструменти впливу. Їх ефективне поєднання забезпечує можливість оперативного реагування на кризові обставини та формування базових підходів до нової моделі галузевого регулювання.

Серед непрямих інструментів, які здійснюють опосередкований вплив через економічні стимули та інституційні умови, виокремимо надання грантів і компенсацій, використання механізмів податкового стимулювання та кредитної підтримки, впровадження інструментів державного страхування ризиків, залучення міжнародної технічної допомоги, інвестиційних програм, розвиток інформаційно-аналітичних систем моніторингу та прогнозування, впровадження простежуваності рибної продукції.

Прямі інструменти регулювання охоплюють адміністративно-правові та організаційні заходи, що передбачають безпосереднє втручання держави у виробничо-господарську діяльність. До них віднесено встановлення квот на вилов риби та інших водних біоресурсів, ліцензування та сертифікація суб'єктів господарювання, встановлення екологічних нормативів і стандартів безпеки, застосування санкцій та штрафних механізмів за порушення правил користування ресурсами.

За доцільне вважаємо запропонувати концептуальний авторський підхід щодо трактування базових методичних підходів до формування концептуального підґрунтя для регулювання рибного господарства на основі впровадження системи простежуваності в галузі. Простежуваність рибної продукції нині виступає фундаментальним перспективним інструментом регулювання задля забезпечення ефективного розвитку як аграрної, так і продовольчої системи. У галузі рибного господарства простежуваність водних біоресурсів й продукції, виготовленої з них, означає можливість відстежити шлях риби та рибної продукції від місця вилову або вирощування до кінцевого споживача. У трактуванні міжнародного стандарту ISO 22005, простежуваність визначається як здатність прослідкувати переміщення харчової продукції через усі етапи виробництва, а також переробки й реалізації [129]. Глобальна спільнота розглядає системи простежуваності риби та рибної продукції як доцільні інструменти задля підвищення і безпечності, й якості харчових продуктів, оптимізації виробництва та виробничих процесів. Акцентується увага на простежуваність у рибальстві та аквакультури, оскільки в умовах надзвичайних викликів незаконне, нерегульоване та невідвітне рибальство спричиняє значні

економічні, соціальні та екологічні втрати, зокрема виснаження рибних запасів, зниження продовольчої безпеки, втрату доходів для рибалок і бюджету держави.

Україна прагне забезпечити раціональне використання водних біоресурсів й інтегруватися у світові та європейські агропродовольчі ринки, тому і була розпочата реформа галузі рибного господарства. У системі регулювання рибного господарства простежуваність посідає міждисциплінарне місце, охоплюючи всі основні групи методів та інструментів. В адміністративному аспекті вона забезпечує контроль за дотриманням правил доступу до ресурсів, виконанням ліцензійних умов та розподілом квот. В економічному вимірі простежуваність є засобом перевірки ефективності використання державних дотацій та фінансових стимулів, запобігаючи їх нецільовому використанню. У нормативно-правовій площині простежуваність пов'язана з гармонізацією національного законодавства з міжнародними та європейськими нормами, які регламентують походження, а також якість риби та рибної продукції. Безпосередньо в інформаційно-аналітичному контексті вона функціонує як основа для створення цифрових платформ моніторингу, збирання статистичних даних і формування офіційної звітності щодо вилову, транспортування та реалізації риби та інших водних біоресурсів. Тому простежуваність може розглядатися як універсальний непрямий інструмент галузевого регулювання, що підсилює дієвість кожного з методів регулювання, включаючи організаційно-економічний метод регулювання та цифрово-аналітичний метод регулювання. Цей метод базується на зборі, систематизації та аналізі інформації для прийняття рішень в галузі рибного господарства. Також він охоплює аналіз стану галузі рибного господарства, зокрема виробництво, ринок, зовнішня торгівля, екологічні параметри, оцінку ефективності заходів державної політики, прогнозування наслідків зміни попиту, кліматичних викликів, надзвичайних ситуацій.

У контексті рибного господарства цифрово-аналітичний метод регулювання дозволяє виявляти ризики, передусім зменшення популяцій окремих видів, вплив забруднення чи військових дій; планувати компенсаційні механізми, зокрема при розрахунку збитків і втрат від надзвичайних ситуацій; обґрунто-

вувати нормативно-правові акти, насамперед застосування квот, ліцензій, правил меліорації; оцінювати економічний ефект від регулювання, де серед іншого зміни доходів суб'єктів промислового рибальства, прогноз обсягів вилову. Зазвичай, цифровий інформаційно-аналітичний метод регулювання поєднують з іншими методами регулювання, передусім організаційно-економічним методом, нормативно-правовим, фінансово-бюджетним методами регулювання. У рибному господарстві України, зокрема в Азовському та Чорному морях, цифрово-аналітичний метод регулювання дозволяє автоматизувати збір і аналіз даних про вилов, середовище та експорт; оперативно реагувати на надзвичайні виклики, включаючи забруднення, воєнні ризики, кліматичні ризики; забезпечити прозорість діяльності суб'єктів промислового рибальства; підтримувати механізми компенсації збитків, спираючись на цифрові моделі розрахунку втрат; формувати «цифрові двійники» екосистем, що дозволяє прогнозувати наслідки регуляторних рішень.

Простежуваність є інструментом, який дозволяє контролювати рух і походження водних біоресурсів від моменту вилову до кінцевого споживача. Вона базується на інформаційних системах, обліку та контролі, а не на прямому адміністративному втручанні. Спостерігається вплив через інформаційні та економічні механізми, де простежуваність не забороняє і не встановлює квоти безпосередньо, а створює умови, у яких суб'єкти змушені дотримуватися правил для збереження доступу до ринку. Наявним є мотивуючий характер, де забезпечується прозорість, підвищення довіри на ринках і стимулювання суб'єктів господарювання дотримуватися правил для збереження конкурентоспроможності. Відбувається регулювання через опосередкований вплив, оскільки держава не наказує «скільки ловити», а потребує лише документально підтверджувати походження улову. Тому простежуваність відноситься саме до непрямих інструментів регулювання, оскільки вона не обмежує безпосередньо дії суб'єкта рибальства, а формує прозоре інформаційне середовище, яке дисциплінує та стимулює дотримання правил в умовах глобальних трансформаційних процесів і переходу до блакитної економіки.

Забезпечення належних запасів водних біологічних ресурсів у природних водоймах є базовою умовою підтримання глобальної продовольчої безпеки. Використання сучасних технологій у сфері промислового рибальства зумовлює необхідність постійного вдосконалення системи контролю за обсягами вилучення ресурсів, що з кожним роком набуває більшої значущості. Одним із аспектів, що впливає на ефективність регулювання та управління рибним господарством, є поширення незаконного, непідзвітного та неконтрольованого рибальства (ННН-рибальства). Його негативні наслідки проявляються у кількох вимірах: а) надмірний тиск на популяції промислово цінних видів порівняно з науково обґрунтованими межами їх вилучення, що може спричинити деградацію запасів і зникнення вразливих видів; б) спотворення даних щодо фактичних обсягів вилучення, що унеможлиблює об'єктивне прогнозування стану ресурсної бази та своєчасне впровадження запобіжних заходів; в) негативний вплив на економічну ефективність та розвиток суб'єктів господарювання у вітчизняному рибному секторі. ННН-рибальство становить глобальне соціально-економічне явище, поширене у більшості країн світу, проте його масштаби варіюють залежно від ефективності національних механізмів контролю. В Україні ця проблема набуває особливої уваги через поширення браконьєрства, використання заборонених знарядь лову, а також розбіжності між обсягами продукції на ринку та офіційними статистичними показниками. Реальний рівень ННН-рибальства у два три рази перевищує легальний промисел, а для окремих видів водних біоресурсів перевищує офіційні дані. Для мінімізації негативних наслідків ННН-рибальства необхідна розробка та впровадження комплексних стратегій і заходів, спрямованих на забезпечення регулювання вилучення ресурсів, збереження водних екосистем і забезпечення ефективності рибного господарства. У цьому контексті першочергового значення набуває організація контролю безпосередньо на місцях вилову у природних водоймах, розвиток системи дистанційного моніторингу діяльності рибальських суден і пунктів вивантаження уловів, а також створення національних механізмів регулювання комерційних операцій з біологічною сировиною. Проблемою є незаконне, непідзвітне та неконтрольоване рибальство,

недостатня ефективність національних механізмів моніторингу та контролю, використання заборонених знарядь вилову, розбіжності між офіційною статистикою та фактичними обсягами вилову. Серед наслідків можна виокремити екологічні складові як надмірний тиск на популяції промислово цінних видів, зменшення запасів і загроз зникнення вразливих видів, деградація водних екосистем; економічні – зниження прибутковості легальних суб'єктів господарювання, формування тіньового ринку продукції, втрата державних надходжень; соціальні – поширення браконьєрства та незаконної зайнятості, підрив довіри до системи управління, зменшення рівня продовольчої безпеки.

Основними інструментами вирішення проблеми є інституційні заходи через створення комплексної системи національного контролю, технологічні інструменти, зокрема впровадження систем дистанційного моніторингу суден, електронна звітність щодо уловів, контроль за пунктами вивантаження продукції, економічні механізми, включаючи стимулювання легального промислу, санкції за ННН-рибальство, розвиток прозорого ринку, соціальні інструменти, у вигляді залучення громад до контролю і патрулювання, підвищення інформованості щодо наслідків ННН-рибальства.

Водні біологічні ресурси становлять важливе джерело продовольства як для внутрішнього ринку України, так і для глобальної продовольчої системи. Висока цінність рибної продукції визначається її насиченістю необхідними для здорового харчування речовинами – білками, жирами, вітамінами та мінералами. Використання продукції рибного господарства сприяє підвищенню рівня продовольчої безпеки, оскільки знижує залежність від імпорту харчових товарів і забезпечує раціональне використання наявних природних ресурсів. Таким чином, регулювання рибного господарства має провідне значення як для економічної стабільності держави, так і для добробуту населення.

Регулювання розвитку рибного господарства виступає одним із напрямів у забезпеченні продовольчої безпеки, враховуючи обмеженість рибних запасів та їх залежність як від природних, так і антропогенних факторів (забруднення вод, порушення екологічного балансу, перевантаження водних об'єктів).

Основними складовими регуляторного впливу є такі: а) законодавче регулювання, що передбачає формування нормативно-правової бази щодо ведення промислового рибальства та діяльності рибного господарства, включаючи обмеження за обсягами вилову, розмірними характеристиками риби та іншими параметрами, що забезпечують відтворення запасів; б) управління рибними запасами, реалізується через систематичний моніторинг кількісних та якісних характеристик ресурсів, що дозволяє встановлювати науково обґрунтовані квоти на вилов і спрямоване на підтримання популяцій; в) розвиток аквакультури розглядається як базовий напрям диверсифікації джерел постачання рибної продукції. Водночас необхідною умовою виступає забезпечення екологічної збалансованості та запобігання негативному впливу на біорізноманіття; г) використання інноваційних технологій сприяє підвищенню продуктивності та ефективності функціонування галузі. Зокрема, застосування генетичної селекції та біотехнологічних методів дає змогу підвищити рибопродуктивність та оптимізувати виробничі процеси; д) забезпечення якості та безпеки продукції через встановлення державних стандартів якості та контролю безпечності рибної продукції спрямоване на захист споживачів і формування конкурентоспроможності національної продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках; е) сприяння розвитку малого та середнього підприємництва, що створює передумови для регулювання розвитку рибного господарства, сприяє диверсифікації економічної активності та забезпечує соціально-економічної активності та забезпечує соціально-економічний розвиток місцевих громад. Також можна узагальнити формування системи регулювання рибного господарства, що має здійснюватися на основі інтеграції економічних, екологічних і соціальних складових, що відповідає підходам до регулювання агропродовольчими секторами в умовах глобальних викликів і переходу до принципів циркулярної та блакитної економіки.

Україна має значні природні передумови для розвитку рибальства й аквакультури, оскільки володіє досить протяжним морським узбережжям, розгалуженою системою внутрішніх водойм і водосховищ. В умовах глобальної трансформації продовольчих систем все більше уваги приділяється ефективно-

му використанню морських і прісноводних ресурсів, оскільки наземні ресурси виснажуються, а океан та внутрішні води набувають особливої ролі як джерело їжі, екосистемних послуг і макроекономічного зростання.

Для України інтеграція в дані світові тенденції є надзвичайно актуальною, адже рибне господарство може суттєво зміцнити продовольчу незалежність держави та забезпечити роботою прибережні громади. Наразі ж внутрішній ринок країни залежить від імпорту рибної продукції – близько 80 % риби та морепродуктів, що споживаються українцями, надходять з-за кордону. Така імпортозалежність створює ризики для продовольчої безпеки, особливо в умовах глобальних викликів, і підкреслює необхідність розвитку власного рибного господарства України на даному етапі трансформаційних процесів.

Узагальнення результатів дослідження засвідчує, що ефективність функціонування сільського та рибного господарства в умовах надзвичайних викликів визначається масштабом державної підтримки, а й здатністю системи регулювання інтегрувати економічні, екологічні та соціальні інструменти в єдину комплексну модель. Тож важливу роль відіграють ліцензування та квотування на основі науково обґрунтованих оцінок ресурсів, цифровізація управлінських процедур, зокрема запровадження електронної платформи щодо простежуваності, залучення громад і аквахабів до управління ресурсами, а також впровадження екосистемного підходу як основоположної парадигми. Застосування цих методів сприяє підвищенню рівня продовольчої безпеки та збереженню біоекономічного потенціалу. Сучасні інструменти та методи галузевого регулювання мають бути орієнтовані на системність та цифрову трансформацію, що в перспективі дозволить створити підґрунтя для довгострокового розвитку сільського та рибного господарства в умовах наростання глобальних продовольчих викликів. Саме на цій основі постає необхідність визначення методичних засад функціонування рибного господарства відповідно до цілей блакитної економіки, які дозволяють поєднати економічну результативність із екологічною відповідальністю та соціальною справедливістю в умовах надзвичайних викликів.

1.3. Методичні засади функціонування сільського та рибного господарства

Функціонування рибного господарства в умовах трансформаційної моделі блакитної економіки ґрунтується на принципах раціонального використання морських ресурсів, збереження біорізноманіття, мінімізації антропогенного тиску та інтеграції екологічних факторів у систему економічних розрахунків. Для України, з огляду на Азовське та Чорне моря, особливого значення набувають питання збалансованості промислового вилову та компенсації збитків суб'єктам рибальства в умовах воєнних дій та надзвичайних викликів.

Сучасний розвиток рибного господарства в умовах глобальних викликів визначає необхідність переорієнтації галузевих підходів до регулювання на засадах блакитної економіки, що інтегрує економічні, екологічні та соціальні цілі у єдину модель сталого використання водних біоресурсів. На відміну від традиційних парадигм, блакитна економіка акцентує увагу на поєднанні ефективності виробництва з відновленням природних ресурсів, підвищенні рівня забезпечення населення харчовими продуктами. Вказане налаштовує вчених на пошук шляхів формування відповідних методичних засад функціонування рибного господарства, орієнтованих на раціональне використання ресурсів та імплементацію інструментів і методів регулювання до надзвичайних викликів.

Безпосередньо очевидним елементом у цьому контексті є система критеріїв і показників методики оцінювання впливу надзвичайних ситуацій на збитки та втрати у сільському та рибному господарстві. З огляду на викладене постає потреба здійснювати багаторівневий аналіз наслідків кризових явищ для виробничих процесів, визначати обсяг втрат ресурсної бази та прогнозувати необхідні обсяги компенсацій. У зазначеному контексті виникає можливість в реалізації підходів регулювання для суб'єктів промислового рибальства в акваторіях Азовського та Чорного морів, де воєнні дії та екологічні ризики зумовили масштабні руйнування інфраструктури, втрату риболовних потужностей і погіршення стану біологічних ресурсів.

Тому розроблені методичні засади діяльності рибного господарства відповідно до цілей блакитної економіки мають бути безпосередньо пов'язані з оцінкою та прогнозуванням економічних збитків і втрат, що забезпечить науково обґрунтовану основу для формування інструментів державної політики, механізмів компенсації та програм відновлення галузі. Наведені положення визначають потребу інтеграції концепції блакитної економіки з методикою оцінки збитків створює можливість для розроблення ефективних підходів до регулювання рибного господарства України у післявоєнний період.

За таких умов актуалізується необхідність обґрунтувати критерії та показники методики оцінки впливу надзвичайних ситуацій на збитки і втрати при прогнозуванні компенсації збитків суб'єктам промислового рибальства у Азовському та Чорному морях, оскільки військові дії на території України, зокрема у басейнах Азовського та Чорного морів, спричинили значні втрати для суб'єктів промислового рибальства. Зниження обсягів вилову, пошкодження риболовецьких суден та інфраструктури, погіршення умов відтворення гідробіонтів і деградація екосистем є факторами, які формують комплекс збитків, що потребують об'єктивної оцінки та розробки механізмів компенсації.

В умовах воєнного стану актуальності набуває питання прогнозування розміру збитків і визначення підходів до їх компенсації з урахуванням економічних і екологічних аспектів. Методика прогнозування компенсації збитків базується на системному підході та передбачає врахування трьох груп збитків.

1. Прямі економічні витрати: зменшення обсягів вилову через недоступність промислових районів, пошкодження або втрата риболовецьких суден та обладнання, руйнування портової, а також переробної інфраструктури.

Прямі економічні витрати розраховуються за формулою (1.1):

$$Z_{\text{прямі}} = (Q_{\text{баз}} - Q_{\text{факт}}) \times C_{\text{серед}} + V_{\text{відновл}} \quad (1.1)$$

де, $Q_{\text{баз}}$ – середньорічний вилов за довоєнний період, $Q_{\text{факт}}$ – фактичний вилов у період воєнних дій, $C_{\text{серед}}$ – середня ринкова ціна 1 т риби, $V_{\text{відновл}}$ – вартість відновлення пошкодженої інфраструктури та техніки.

2. Непрямі витрати: втрата доходів через обмеження експорту та внутрішнього збуту, зниження зайнятості в галузі, підвищення собівартості продукції. Непрямі витрати визначаються розрахунковим шляхом за формулою (1.2)

$$Z_{\text{непрямі}} = (D_{\text{баз}} - D_{\text{факт}}) + V_{\text{лог}} + V_{\text{альт}} \quad (1.2)$$

де, $D_{\text{баз}}$ – середньорічний дохід підприємств у довоєнний період, $D_{\text{факт}}$ – фактичний дохід у період воєнних дій, $V_{\text{лог}}$ – додаткові витрати на логістику, $V_{\text{альт}}$ – втрати від недоотриманого прибутку через зміну структури виробництва.

3. Екологічні та біоекономічні збитки: скорочення популяцій промислово цінних видів риб, порушення відтворювальних циклів, деградація середовища існування гідробіонтів. Для розрахунку екологічних і біоекономічних збитків використовується формула (1.3):

$$Z_{\text{екол}} = \sum (\Delta N_i \times C_{\text{біо}i}) \quad (1.3)$$

де, ΔN_i – втрати чисельності популяції i -го виду, $C_{\text{біо}i}$ – біоекономічна вартість одиниці ресурсу, яка розраховується на основі ринкової ціни та екологічної цінності.

4. Загальний обсяг збитків: розрахунок загального обсягу збитків базується на запропонованій формулі (1.4):

$$Z_{\text{заг}} = Z_{\text{прямі}} + Z_{\text{непрямі}} + Z_{\text{екол}} \quad (1.4)$$

5. Прогнозування компенсації

Прогноз компенсації здійснюється з урахуванням сценарного аналізу (оптимістичний, базовий, песимістичний), методів економіко-математичного моделювання (регресійний аналіз, модель «витрати-випуск»), практики компенсацій у Європейському Союзі у секторі рибальства на основі діючих фондів Європейського Союзу, включаючи Європейський фонд морського рибальства та аквакультури. З огляду на викладене вище відзначимо, що методика ґрунтується на системному підході, а її наукова новизна полягає у комплексному врахуванні збитків, щоб мати всі індикатори для розрахунку впливу надзвичайних викликів. Для систематизації розрахунків з використанням методики прогнозування компенсації збитків пропонується система показників, відображених в табл. 1.2.

**Вихідні показники з використанням методики
прогнозування компенсації збитків***

Категорія збитків	Складові	Примітки
Прямі економічні витрати	Скорочення обсягів вилову, втрата суден, пошкодження інфраструктури	Базується на статистиці вилову та витратах на відновлення
Непрямі витрати	Втрата доходів, логістичні проблеми, недоотриманий прибуток	Враховуються додаткові витрати та вплив на зайнятість
Екологічні та біоекономічні збитки	Зменшення популяцій, деградація довкілля	Оцінка на основі біоекономічних показників
Загальний обсяг збитків	Сумарні витрати	Інтегральний показник збитків

Примітка. *Систематизовано автором на основі власних досліджень

Це дозволяє зробити висновок, що методика прогнозування компенсації збитків ґрунтується на комплексному підході, що включає оцінку прямих економічних втрат, непрямих втрат та екологічних збитків. Прямі втрати визначаються через скорочення обсягів промислового вилову риби, пошкодження чи втрату суден та інфраструктури. Непрямі втрати охоплюють зниження доходів, недоотриманий прибуток, додаткові транспортні витрати.

Екологічні збитки оцінюються через втрати біоресурсів, погіршення умов відтворення популяцій та деградацію природних екосистем.

Маємо відзначити, що прямі економічні витрати ідентифікуються через зіставлення базових і фактичних обсягів вилову із врахуванням відновлювальної вартості інфраструктури. Такий підхід забезпечує можливість кількісного визначення втрат виробничого потенціалу галузі у коротко- та середньостроковій перспективі. Непрямі витрати інтегрують економічні наслідки обмеження експорту, зниження внутрішнього збуту та підвищення собівартості виробництва через логістичні проблеми. Це дозволяє відобразити очевидне зменшення доходів суб'єктів господарювання, структурні зміни у функціонуванні ринку. Екологічні та біоекономічні збитки визначаються на основі оцінки втрат популяцій промислово цінних видів риб із використанням біоекономічної

вартості ресурсу, що поєднує ринкову і екологічну цінність. Вказане розширює межі економічного аналізу, інтегруючи у нього принципи блакитної економіки та сталого природокористування. Загальний обсяг збитків формується як сукупність усіх трьох груп витрат, що створює можливість комплексної оцінки масштабів негативних наслідків для галузі. Такий підхід забезпечує методичну цілісність та дозволяє обґрунтовувати заходи державної політики відновлення.

Прогнозування компенсації базується на багатофакторному сценарному аналізі, що враховує економічні та екологічні параметри.

Застосування методів економіко-математичного моделювання забезпечує об'єктивність та наукове обґрунтування прогнозів.

Практична значущість методики посилюється її узгодженням із європейськими підходами до компенсації збитків у секторі рибальства.

Завдяки такій інтеграції методика набуває прикладного та системоутворюючого значення. Вона може слугувати основою для формування національної класифікації оцінки збитків і втрат у рибному господарстві, яка враховуватиме короткострокові економічні втрати та довгострокові екологічні ризики й соціальні наслідки. Поєднання економіко-математичного інструментарію з екологічними індикаторами дозволяє створити модель, здатну функціонувати в умовах невизначеності та багатофакторності воєнних і післявоєнних викликів. Крім того, узгодження розробленої методики з європейськими практиками надає можливість інтегрувати її у механізми міжнародної фінансової та технічної допомоги, що підвищує її затребуваність у контексті євроінтеграційного курсу України. Це відкриває перспективи для застосування єдиних підходів до оцінки та компенсації збитків у межах спільної політики регулювання рибними ресурсами та сприяє інституційній сумісності із стандартами ЄС.

Таким чином, методика прогнозування компенсації збитків може розглядатися як інноваційний аналітичний інструмент, що поєднує наукову обґрунтованість із практичною спрямованістю та має потенціал стати елементом державного регулювання у сфері відновлення рибного господарства та в умовах повоєнного відновлення галузей аграрного сектору економіки.

Висновки до розділу 1

1. Еволюційно підтверджено в контексті аналізу теоретичних положень та емпіричних спостережень, що питання забезпечення населення світу та окремих національних економік достатнім обсягом безпечних і якісних харчових продуктів виступає викликом продовольчої безпеки та глобального розвитку. У цьому контексті рибне господарство як структурний елемент аграрного сектору, розглядається з позицій перспективного джерела протеїнів, здатного забезпечити трансформаційні процеси в межах блакитних продовольчих систем. З урахуванням сучасних надзвичайних викликів особливого значення набуває дослідження проблематики регулювання рибного господарства при реалізації положень Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року».

2. Результати проведеного дослідження становлять потенційну основу для формування науково-методичного підґрунтя, яке може бути використане при розробці й впровадженні системних трансформацій, орієнтованих на ефективність виробничих процесів, врахування їх соціального та екологічного вимірів, щоб прогнозувати економічні наслідки галузевого регулювання в період надзвичайних викликів. Продовольча криза зумовила необхідність модернізації методів, інструментів регулювання. Аналіз інструментів і методів регулювання дозволяє виокремити найбільш ефективні важелі впливу, спрямовані на стабілізацію, відновлення галузей економіки у післявоєнний період.

3. Система інструментів регулювання у сільському та рибному господарстві в умовах введення воєнного стану має багатовимірний характер і поділяється на прямі та непрямі методи впливу. Їх ефективне поєднання забезпечує можливість оперативного реагування на кризові обставини та формування базових підходів до нової моделі галузевого регулювання. Простежуваність є інструментом, який дозволяє контролювати рух і походження водних біоресурсів від моменту вилову до кінцевого споживача. Вона базується на інформаційних системах, обліку та контролі, а не на прямому адміністративному втручанні.

4. Теоретично доведено, що провідною тенденцією розвитку теоретичної думки в аграрному секторі економіки є поступове вдосконалення методичного

інструментарію регулювання рибного господарства з поєднанням державного регулювання, а також ринкових механізмів в контексті забезпечення продовольчої безпеки на макро- та макрорівнях з урахуванням концептуальних засад блакитної та циркулярної економіки. Цьому має сприяти запропонований у роботі концептуальний авторський підхід до удосконалення системи регулювання на основі методики прогнозування компенсації збитків за трьома групами витрат: прямі економічні витрати: зменшення обсягів вилову через недоступність промислових районів, пошкодження або втрату риболовецьких суден, а також обладнання; непрямі витрати: втрата доходів через обмеження експорту та внутрішнього збуту, підвищення собівартості через транспортні проблеми; екологічні та біоекономічні збитки: скорочення популяцій промислово цінних видів риб, порушення відтворювальних циклів. Реалізація таких заходів сприятиме класифікації інструментів і модернізації методів державного регулювання рибного господарства на засадах запровадження непрямого інструменту регулювання простежуваності, в період надзвичайних викликів із пріоритетом блакитної економіки для забезпечення населення продовольством.

5. У ході дослідження встановлено, що прогноз компенсацій доцільно здійснювати з урахуванням сценарного аналізу (оптимістичний, базовий, песимістичний), методів економіко-математичного моделювання (регресійний аналіз, модель «витрати-випуск»), практики компенсацій у Європейському Союзі у рибальському секторі за рахунок фондів Європейського Союзу, Європейського фонду морського рибальства та аквакультури в даних умовах.

6. У процесі дослідження систематизовано інструменти регулювання та запропоновано методику прогнозування компенсації збитків, оснований на комплексному підході, що включає оцінку прямих економічних втрат, непрямих втрат та екологічних збитків. Прямі втрати визначаються через скорочення обсягів промислового вилову риби, пошкодження чи втрату суден та інфраструктури. Непрямі втрати охоплюють зниження доходів, недоотриманий прибуток, додаткові витрати. Екологічні збитки оцінюються через втрати біоресурсів, погіршення умов відтворення популяцій риб і забруднення водних об'єктів.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НА ЗАСАДАХ РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

2.1. Оцінка динаміки й змін в рибному господарстві та роль рибальства і аквакультури у глобальному постачанні білків

Рибне господарство у глобальних масштабах є одним із перспективних секторів продовольчої безпеки. Галузь забезпечує значну частину населення світу доступними джерелами тваринного білка. Як підтверджують аналітичні дані ФАО ООН, у 2022 р. сукупне виробництво продукції рибальства та аквакультури досягло 185,5 млн тонн, що стало найвищим показником за всю історію спостережень. Із цього обсягу 94,4 млн тонн (51,0 %) становила продукція аквакультури, тоді як вилов із природних водойм зберігся на рівні 91,1 млн тонн. Динаміка останніх трьох десятиліть демонструє структурні зрушення, оскільки обсяги стабілізувалися на рівні 90–92 млн тонн, тоді як аквакультура характеризується поступовим традиційним зростанням. Зокрема у 1990 р. на частину аквакультури припадало лише 13 % світового виробництва, то у 2020 р. цей показник перевищив 50 %, і надалі тенденція зберігає висхідний характер. Зростання виробництва аквакультури має виражену регіональну концентрацію. Близько 70 % світових обсягів припадає на Азію, зокрема Китай, В'єтнам, Індонезію та Індію, що зумовлено державною політикою стимулювання галузі. Водночас у Європі та Північній Америці аквакультура має відносно стабільні темпи зростання, орієнтуючись на високотехнологічні форми виробництва. Структурні зрушення у рибному господарстві відображають два базові процеси: насичення рибальства як галузі із обмеженими можливостями розширення через екологічні та біологічні фактори та експансію аквакультури як головного джерела майбутнього приросту продукції. У цьому контексті аквакультура перетворюється на системоутворюючий сегмент рибного господарства, формуючи нові підходи до забезпечення продовольчої безпеки, організації міжнародної торгівлі та розробки заходів регулювання у галузі.

Узагальнені результати аналізу свідчать, що в 2008–2022 рр. у світовому рибному господарстві відбулися структурні зміни, тоді як обсяги традиційного рибальства досягли межі природного балансу та зросли лише на 1,7 %, аквакультура продемонструвала майже 80 % приросту, ставши основною для забезпечення продовольчого попиту. Зростання харчового споживання риби у +43 % відбувалося швидше, ніж приріст населення у +16 %, що зумовило підвищення середньої норми споживання з 17,0 кг до 20,7 кг на одну особу. Це підтверджує особливу роль аквакультури як провідного напрямку розвитку рибного господарства для забезпечення глобальної продовольчої безпеки в умовах обмеженості природних і рибних ресурсів (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

**Динаміка виробництва риби та рибної продукції
в рибальстві та аквакультурі в світі, млн тонн***

Показники виробництва	Роки									Відхилення (+; -) 2008 р. до 2022 р.
	1990- 1999	2000- 2009	2008	2009	2010	2018	2019	2020	2022	
	середньорічний обсяг									
Внутрішні водойми:	19,7	34,9	43,1	45,1	47,5	63,6	65,4	65,9	70,5	+ 27,4
– рибальство	7,1	9,3	10,2	10,1	10,1	12,0	12,1	11,5	11,4	+ 1,2
– аквакультура	12,6	25,6	32,9	35,0	37,4	51,6	53,3	54,4	59,1	+ 26,2
Морські води:	91,1	99,5	99,1	100,0	100,4	115,4	112,0	111,9	115,0	+ 15,9
– рибальство	81,9	81,6	79,4	79,9	79,5	84,5	80,1	78,8	79,7	+ 0,3
– аквакультура	9,2	17,9	19,7	20,1	20,9	30,9	31,9	33,1	35,3	+ 15,6
Разом рибальство	89,0	90,9	89,6	90,0	89,6	96,5	92,2	90,3	91,1	+ 1,5
Разом аквакультура	21,8	43,5	52,6	55,1	58,3	82,5	85,2	87,5	94,4	+ 41,8
Всього світове рибне господарство	110,8	134,4	142,2	145,1	147,9	179,0	177,4	177,8	185,5	+ 43,3
Споживання риби:										
– на харчування людей	81,6	109,3	115,1	117,8	120,7	156,8	158,1	157,4	164,6	+ 22,4
– нехарчове споживання	29,1	25,0	27,1	27,3	27,2	22,2	19,3	20,4	20,8	- 6,3
Населення (млрд чол.)	5,7	6,5	6,8	6,8	6,9	7,6	7,7	7,8	7,9	+ 1,1
На одну особу (кг)	14,3	16,8	17,0	17,3	17,4	20,5	20,5	20,2	20,7	+ 3,7

Примітка. *Систематизовано автором на основі опрацювання даних ФАО та офіційних матеріалів [118; 119; 120; 121; 122]

Аналіз статистичних показників функціонування рибного господарства у період з 2008 р до 2022 р. засвідчує наявність трансформацій, зумовлених як

біологічними обмеженнями природних ресурсів, так і глобальними тенденціями зростання попиту на продукцію з гідробіонтів.

У секторі внутрішніх водойм простежується істотне зростання вилову риби з 43,1 млн тонн у 2008 р. до 70,5 млн тонн у 2022 р., що становить приріст на 63,6 %. Аквакультура у цьому сегменті зросла лише на 11,8 % з 1,02 млн тонн до 11,4 млн тонн. Це свідчить про збереження провідної ролі традиційного рибальства, тоді як технології в аквакультурі ще не стали основними у розвитку сектору у внутрішніх водоймах. У морських водах стан відрізняється, оскільки обсяги рибальства залишаються стабільними в майже 79,4 млн тонн до 79,7 млн тонн, приріст становить лише 0,4 %, що відображає досягнення меж біологічного балансу світових океанічних запасів. Водночас морська аквакультура свідчить про стрімке зростання на 79,2 % з 19,7 млн тонн до 35,3 млн тонн і позиціонує себе як основний фактор приросту виробництва.

Маємо відмітити, що сукупні обсяги рибальства зросли тільки на 1,7 % з 89,6 млн тонн до 91,1 млн тонн, в той час як аквакультура зросла майже на 80,0 % або з 52,6 млн тонн до 94,4 млн тонн. Таким чином, констатуємо, що понад 95,0 % приросту світового виробництва риби за період з 2008 р. до 2022 р. забезпечила аквакультура, що і підтверджує її основну роль у сучасному рибному господарстві.

Загальне світове виробництво риби за цей період зросло на 30,4 % або з 142,2 млн тонн до 185,5 млн тонн. При цьому споживання риби збільшилося з 115,1 млн тонн до 164,6 млн тонн або на +43,0 %. Водночас нехарчове використання скоротилося на 23,2 % або з 27,1 млн тонн до 20,8 млн тонн. Це вказує на переформатування галузевої структури у напрямі підвищення ролі риби та рибної продукції як продукту харчування, що безпосередньо пов'язано з зростанням попиту населення й зміною моделей харчування до здорової та білкової дієти. При цьому зростання населення світу на 16,2 % або з 6,8 млрд осіб до 7,9 млрд осіб супроводжувалося ще більш інтенсивним зростанням споживання риби на одну особу з 17,0 кг/рік до 20,7 кг/рік або на +21,8 %. Вказане підтверджує думку, що попит на рибу та рибну продукцію формується за рахунок демографічних факторів, росту доходів і зміною структури харчування.

Світове виробництво риби та аквакультури зросло до 193 млн тонн у 2024 р. завдяки зростанню як аквакультури, так і рибальства.

Виробництво аквакультури продовжило свою тенденцію до зростання, тоді як рибальство відновилося у 2024 р. після незначного спаду у 2023 році. У 2024 р. Індекс цін на рибу ФАО знизився на 3,0 %, досягнувши найнижчої точки у вересні, а потім відновився наприкінці року. Це стало другим поспіль річним зниженням після рекордного максимуму, досягнутого в 2022 році. Обсяг світової торгівлі харчовими продуктами з водних тварин у 2024 р. зріс, незважаючи на скорочення імпорту з таких основних ринків, як Європейський Союз та Китай. У Китаї зростання виробництва аквакультури було достатнім для скорочення імпорту, незважаючи на збільшення споживання. Експорт рибного борошна значно відновився у 2024 р. після різкого падіння у 2023 р. переважно через зниження виробництва в Перу. Світове споживання риби та інших водних продуктів у наступному десятилітті зростатиме повільніше. Прогнозується, що світовий попит на водну продукцію, включаючи харчові та нехарчові продукти, зросте на 11 % протягом наступного десятиліття, що значно нижче темпів зростання, які спостерігалися протягом останнього десятиліття (24 %). Це в основному пов'язано з очікуваним уповільненням зростання попиту в Азії, де є 11 % порівняно з 32 % за останнє десятиліття. Попит на нехарчові види використання водних біоресурсів, насамперед для виробництва рибного борошна та риб'ячого жиру, зростатиме повільніше, ніж попит на харчові продукти (рис. 2.1). Як наслідок, частка загального використання, що припадає на харчові продукти у перспективі дещо зросте – з 89 % у базовому періоді з 2022 р. до 2024 р. до 90 % до 2034 р. Коли зосередитися конкретно на харчових цілях, то прогнозується, що світовий попит зросте на 13 % протягом наступного десятиліття, причому очікується, що зростання попиту буде зумовлене зростанням чисельності населення. Також можна констатувати, що загальне споживання риби та інших водних продуктів досягне 192 млн тонн, в еквіваленті живої ваги, до 2034 р., що на 22 млн тонн більше порівняно з базовим періодом середній показник за 2022–2024 роки.

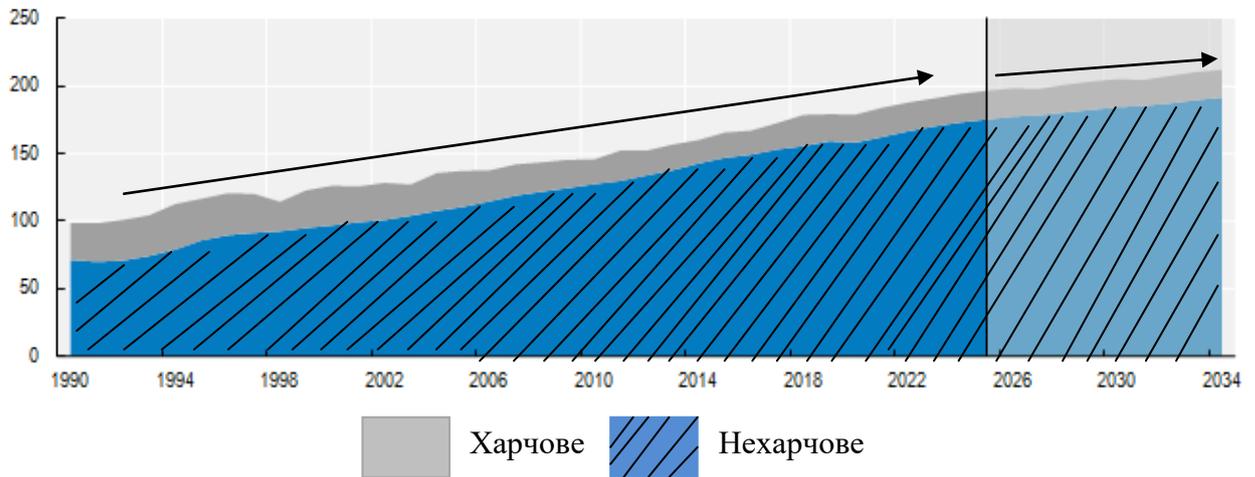


Рис. 2.1. Світове використання риби та інших водних продуктів у харчових і нехарчових цілях*

Примітка. *Дані наведено в еквіваленті живої ваги. Систематизовано автором на основі матеріалів [151; 152; 153]

Розрахунки підтвердили, що споживання зростатиме в усіх регіонах, окрім Європи, де незначне зниження споживання на одну особу та чисельності населення обмежуватиме зростання. Хоча Азія зберігатиме провідну роль у формуванні додаткового попиту, Африка, за прогнозами, матиме найшвидші темпи зростання, де загальне споживання збільшиться на 24 % до 2034 р., що є прискоренням порівняно з попереднім десятиліттям, коли цей показник становив 20 %. До 2034 р. на Азію припадатиме 73 % риби та інших водних харчових продуктів, доступних для споживання. На частку Китаю формуватиме 37 % цього обсягу. Глобальна аквакультура забезпечить зростаючу частку риби та інших водних продуктів, доступних для споживання людиною, з 58 % у базовому періоді до 61 % у 2034 році.

Протягом наступного десятиліття глобальне споживання водних продуктів на одну особу зросте лише на 3,3 %, що є помітним уповільненням порівняно з 12 % зростанням, характерним для попереднього десятиліття. Очікується, що воно досягне 21,8 кг на одну особу на рік порівняно з 21,1 кг у базовому періоді. Водночас споживання на одну особу зросте в усіх регіонах, за винятком Європи, де воно дещо знизиться, і Африки, особливо країн Африки на південь від Сахари, де зростання населення (+29 %) випереджатиме

пропозицію водної продукції (+23 %), що підкреслює проблему забезпечення достатнього продовольчого постачання в умовах швидкого демографічного зростання. Отримані дані дають можливість зробити умовиводи, що в 2034 р. рибне борошно та риб'ячий жир становитимуть 83 % від 21 млн тонн живої ваги риби та інших водних продуктів, що використовуються для нехарчових цілей. Решта буде використовуватися для інших нехарчових цілей, таких як декоративна риба, личинки та мальки, наживка, фармацевтична сировина або як корм для сільського господарства. Рибне борошно переважно використовується в раціонах для сільськогосподарських тварин, зокрема, для вирощування риби. До 2034 р. 84 % рибного борошна буде споживатися сектором аквакультури як корм, порівняно з 78 % у базовому періоді. Китай, будучи найбільшим виробником аквакультури, також є найбільшим споживачем рибного борошна. За прогнозами, до 2034 р. на його частку припадатиме 42 % світового споживання рибного борошна. Хоча рибне борошно нині використовують як корм в аквакультурі, воно не є основним джерелом кормів в аквакультурі.

Складність процесу подальшого збільшення виробництва рибного борошна нині орієнтує сектор використовувати інші кормові інгредієнти. Наприклад, шроти олійних культур часто використовуються у рецептурах кормів для аквакультури. Відзначимо, що до 2034 р. використання олійного шроту в аквакультурі зросте на 37 % до 11 млн тонн, тоді як використання рибного борошна в аквакультурі зросте на 16 % до 4,9 млн тонн порівняно з базовим періодом. Споживання риб'ячого жиру характеризується конкуренцією між аквакультурою та дієтичними добавками для споживання людиною. За розрахунками до 2034 р. 59 % риб'ячого жиру буде згодуватися вирощуваній рибі, зокрема лососю, порівняно з 54 % у базовому періоді. Норвегія та Європейський Союз залишаться основними споживачами риб'ячого жиру, на які в 2034 р. припадатиме 16 % та 15 % світового споживання відповідно. У процесі дослідження встановлено, що світове виробництво рибної продукції та аквакультури зросте з 189 млн тонн, в еквіваленті живої ваги, у базовому періоді до 212 млн тонн у 2034 році. Хоча загальний обсяг продовжує зростати,

темпи зростання та абсолютний приріст знижуються. За прогнозами, протягом наступного десятиліття світове виробництво рибальства та аквакультури зросте на 12 % (+23 млн тонн) порівняно з 24 % (+37 млн тонн) у попередньому десятилітті.

Аквакультура залишається основним рушієм загального зростання, незважаючи на уповільнення темпів зростання (рис. 2.2).

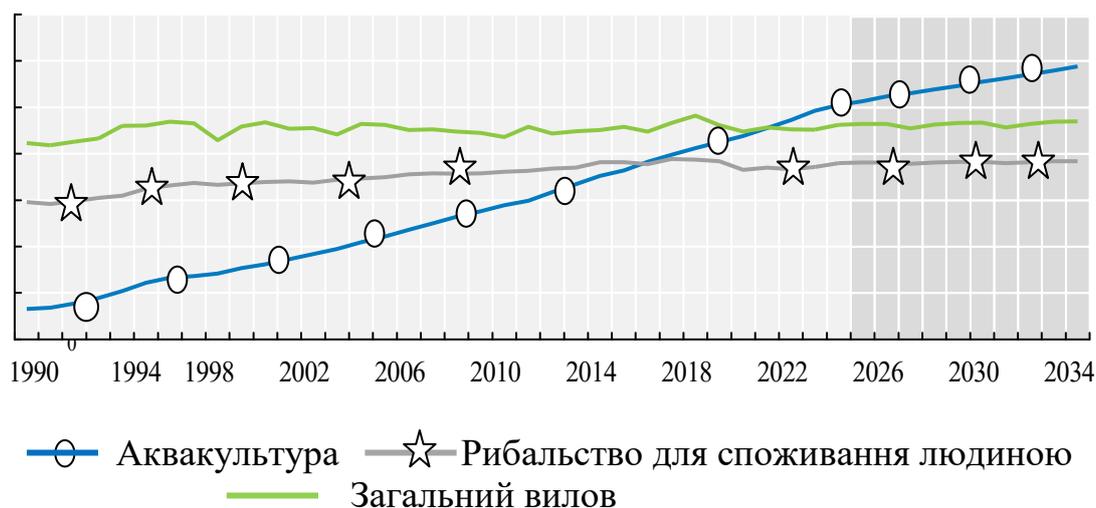


Рис. 2.2. Світове виробництво продукції рибальства та аквакультури*

Примітка. *Дані наведено в еквіваленті живої ваги. Систематизовано автором на основі матеріалів [151; 152; 153]

Важливість аквакультури для загального виробництва продовжує зростати і до 2034 р. на неї припадатиме 56 % світового виробництва рибальства та аквакультури, порівняно з 52 % у базовому періоді. Споживання продуктів з водних тварин зросте в усьому світі, де на Азію припадатиме 75 % цього зростання, далі йде Африка (15 %), Америка (11 %) та Океанія (1 %).

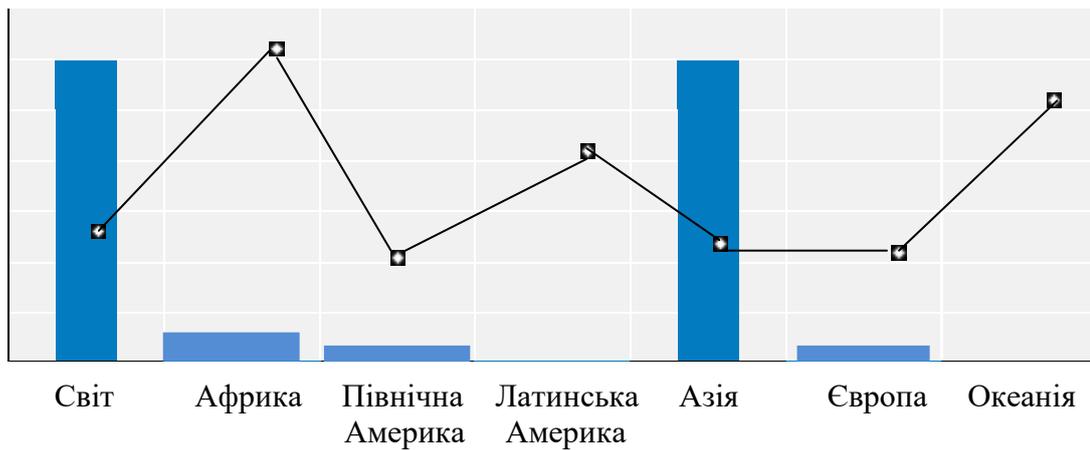
Споживання продуктів із водних тварин на одну особу збільшиться і досягне 21,8 кг до 2034 р. порівняно з 21,1 кг у 2022–2024 рр., але тенденції в різних регіонах будуть різними. За розрахунками, споживання на одну особу в Африці знизиться, особливо в країнах на південь від Сахари, незважаючи на зростання загального споживання. Світові ціни на рибу та інші водні продукти знизяться в реальному вираженні, причому ціни на риб'ячий жир зазнають найбільшого падіння (-26 %) через високі нещодавні ціни, спричинені

обмеженнями на вилов риби в Перу, та високий попит, зумовлений високими цінами на рослинну олію. Аквакультура буде основною в зростанні виробництва продукції, яке, за прогнозами, досягне 212 млн тонн до 2034 року. За прогнозами, на неї припадатиме понад 85 % додаткового виробництва, що збільшить її частку до 56 % від загального обсягу виробництва. Світовий експорт харчових продуктів з водних тварин продовжить зростати, але повільнішими темпами, де зростання буде в Азії, зокрема Китайській Народній Республіці та В'єтнамі, в той час як експорт із Африки, за проведеними розрахунками, знизиться. Рибальство та аквакультура перебувають в умовах зростаючої невизначеності через зміну екологічних умов, торговельну напруженість та еволюцію пріоритетів сталого розвитку. Зміна екологічних умов негативно вплине на світове виробництво, хоча вплив буде різним у різних регіонах. Покращення регулювання в рибальстві може пом'якшити деякі наслідки. Крім того, торговельна політика, зумовлена геополітичною напруженістю, вносить додаткову невизначеність. Еволюція політики Китаю, де все більше уваги приділяється сталому розвитку, також буде основним, що впливатиме на виробництво риби в наступному десятилітті [151; 152; 153]. Відповідно до прогнозних розрахунків, світове виробництво риби та рибної продукції зросте з 189 млн тонн, в еквіваленті живої ваги, до 212 млн тонн у 2034 році.

При цьому встановлено, що до 2034 р. світове виробництво аквакультури, що базується на обсягах вирощених водних тварин, досягне 118 млн тонн, що на 20 % більше порівняно з базовим періодом. Хоча це все ще відображає зростання, воно значно повільніше, ніж зростання на 51 %, яке спостерігалось в попередньому десятилітті.

Уповільнення темпів зростання значною мірою пов'язане зі зменшенням зростання продуктивності на глобальному рівні через посилення екологічних норм і зменшення доступності оптимальних ділянок для вилову і виробництва.

Азія продовжуватиме домінувати у світовій аквакультурі, на яку до 2034 р. припадатиме 88 % загального обсягу виробництва, що лише трохи нижче, ніж у базовому періоді (рис. 2.3).



■ Світове виробництво аквакультури в світі, до 2034 р.

Рис. 2.3. Виробництво аквакультури за регіонами у 2034 р. та прогнозний темп росту*

Примітка. *Дані подано в еквіваленті живої ваги. Систематизовано на основі матеріалів [151; 152; 153]

Хоча виробництво продукції аквакультури, за прогнозами, зростатиме майже в усіх країнах і регіонах, очікується, що в Азії буде зафіксовано один з найповільніших темпів зростання протягом прогнозного періоду. Водночас загальний розподіл залишатиметься значною мірою сконцентрованим в Азії. Китай збереже свою позицію провідного виробника продукції аквакультури, хоча його частка у світовому виробництві аквакультури, за прогнозами, знизиться до рівня близько 53 %. Це відображає швидке зростання виробників аквакультури в країнах, що розвиваються, зокрема в Індії та В'єтнамі, які, як очікується, значно збільшать свій внесок у світове виробництво аквакультури.

У розрізі видів очікується значне зростання виробництва креветок (+38 %), прісноводних і діадромних риб, за винятком коропа і тилапії (+29 %), а також лососевих (+26 %). Однак для всіх груп видів очікується, що зростання виробництва аквакультури буде значно повільнішим, ніж у попередньому десятилітті. Глобальне виробництво продукції рибальства, що базується на вилові диких водних тварин, за прогнозами, досягне 94 млн тонн до 2034 р. у, що на 3,2 % більше порівняно з базовим періодом. Хоча частково це зростання відображає відновлення після низького вилову анчоуса в Перу в 2023 р. завдяки заходам із

управління запасами та явищу El Niño, протягом прогнозного періоду очікується поступове зростання, особливо в Африці та Америці. Хоча до 2034 р. на Азію й надалі припадатиме трохи більше половини світового виробництва рибальства, зрозуміло, що її частка дещо зменшиться, оскільки на Африку та Америку припадатиме більша частка загального обсягу виробництва. Помірне зростання обсягів виробництва продукції рибальства буде зумовлене вдосконаленням управління рибальством, технологічним прогресом і скороченням обсягів викидів і відходів. Однак можливі короткострокові коливання, такі як очікувані явища El Niño у 2027 р. та 2031 р., які тимчасово зменшать вилов у Південній Америці. Вказане призведе до скорочення світового виробництва обсягом приблизно на 2 млн тонн протягом цих періодів.

За прогнозними даними, протягом наступного десятиліття обсяги виробництва продукції рибальства, яка переробляється на рибне борошно та риб'ячий жир, матимуть тенденцію до зростання порівняно з попереднім десятиліттям і коливатимуться між 15,2 млн тонн у роки El Niño та 17,1 млн тонн у пікові роки вилову риби. Однак це залишається значно нижчим за рівень 1990-х років, коли близько 26 млн тонн дикої риби було використано для виробництва рибного борошна та риб'ячого жиру. Прогнозується, що до 2034 року світове виробництво рибного борошна та риб'ячого жиру досягне 5,9 млн тонн і 1,5 млн тонн відповідно, що на 12 % більше порівняно з базовим періодом. Очікується, що використання у виробництві рибного борошна рибних залишків і побічних продуктів буде постійно зростати завдяки зростаючому попиту на рибне філе, що призводить до утворення більшої кількості залишків. Що стосується риб'ячого жиру, то частка відходів значно зросте у 2023 р. через різке падіння виробництва риб'ячого жиру в Перу, який в основному отримують з цілої анчовети. Це зростання частки відходів буде спостерігатися впродовж прогнозованого періоду. Очікується, що до 2034 р. приблизно 31 % рибного борошна буде вироблятися з відходів, порівняно з 29 % у базовому періоді, де частка виробництва риб'ячого жиру з відходів вплинула на показники базового періоду, що призвело до більш повільного зростання.

Азія продовжить домінувати в торгівлі рибою та іншими водними продуктами, але зростання буде помірним. Протягом останнього десятиліття темпи зростання торгівлі водними ресурсами відставали від темпів розвитку рибальства та виробництва аквакультури, що стало помітним відходом від потужних тенденцій розвитку торгівлі, які спостерігалися з 1990-х років. Такий повільний темп збережеться протягом прогнозованого періоду (рис. 2.4).

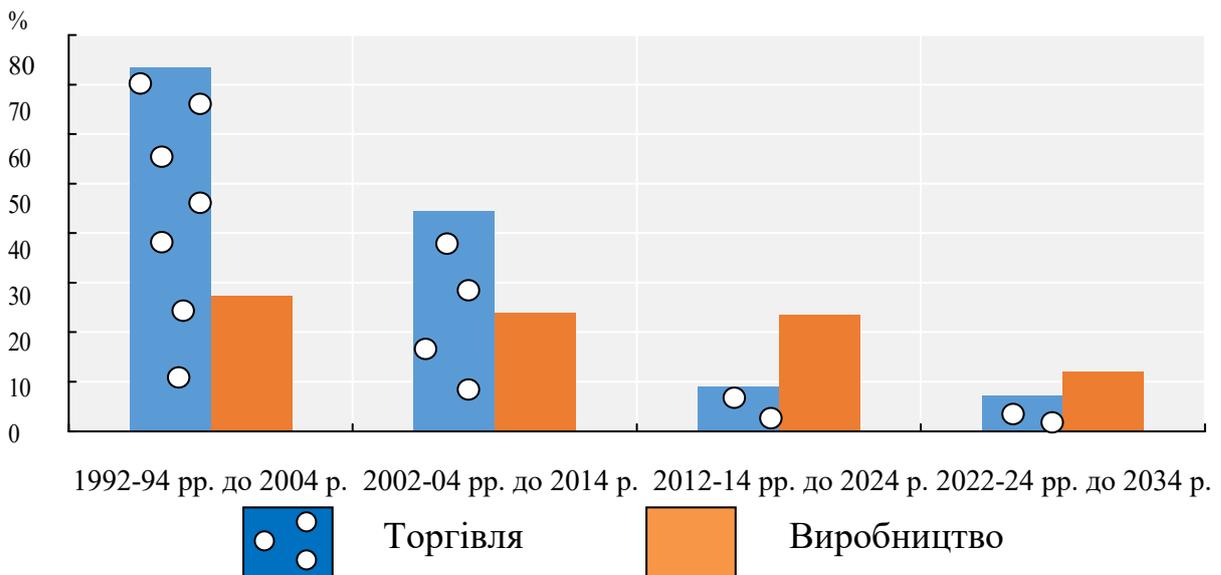


Рис. 2.4. Порівняння темпів зростання світового виробництва та торгівлі рибою та іншими водними продуктами*

Примітка. *Систематизовано на основі матеріалів [151; 152; 153]

Водночас торгівля водними ресурсами формує вагомую частку валютних надходжень до економіки, створення робочих місць та глобальної продовольчої безпеки. Торгівля рибою та іншими водними продуктами, як харчовими, так і нехарчовими, продовжуватиме швидко розвиватися. За розрахунками, до 2034 р. предметом торгівлі будуть приблизно 35 % світового виробництва рибальства та аквакультури, де 31 % без урахування торгівлі всередині ЄС. Це підкреслює інтеграцію сектору у світові ринки та його відкритість до міжнародної торгівлі. Світова торгівля рибою та іншими водними продуктами для споживання людиною у 2034 р. зросте на 7,1 % порівняно з базовим періодом. Це означає уповільнення темпів зростання порівняно з 9,0 %, що спостерігалось в попередньому десятилітті. Високі транспортні витрати, повільніше розширення рибальства та аквакультури, а також прагнення задовольнити внутрішній попит

за рахунок місцевого виробництва в деяких регіонах є основними факторами, що зумовлюють це уповільнення зростання. Прогнозується, що до 2034 р. експорт риби та інших водних продуктів для споживання людиною досягне 46 млн тонн порівняно з 43 млн тонн у базовому періоді. Очікується, що Азія так і буде лідером в торгівлі водними ресурсами, на яку до 2034 р. припадатиме майже половина загального експорту риби та інших водних продуктів для споживання людиною. Лише на Китай припадатиме 19 % від загального обсягу. Прогнозується, що В'єтнам зазнає найбільшого зростання обсягів експорту до 2034 р. після Китаю. Його частка зросте з 7 % до 9 % у 2034 році. На противагу цьому, обчислено, що експорт Африки скоротиться на 12 % до 2034 р. порівняно з базовим періодом, що відображає зростаючий акцент на задоволенні внутрішнього попиту.

Азія залишиться найбільшим регіоном-імпортером, на який до 2034 р. припадатиме 42 % світового імпорту риби та інших водних продуктів для споживання людиною, хоча очікується, що її обсяги імпорту зростуть лише незначно (+0,7 %). Очікується, що обсяги імпорту в Китаї знизяться до 2034 р., оскільки внутрішнє виробництво все більше задовольняє місцеві споживчі уподобання, враховуючи скорочення чисельності населення, і ця тенденція також спостерігається в Японії. Найбільше зростання імпорту прогнозується в Африці (+27 %), за якою слідує Америка (+11 %), що відображає зростання попиту і недостатній внутрішній виробничий потенціал. В Європі та Океанії імпорт риби та інших водних продуктів для споживання людиною, за прогнозами, до 2034 р. скоротиться. Прогнозується, що експорт рибного борошна зросте на 8,0 % порівняно з базовим періодом і досягне 3,8 млн тонн до 2034 року.

Найбільший у світі експортер рибного борошна, Перу, нині демонструє один із найвищих темпів зростання протягом прогнозного періоду, що значною мірою зумовлено значним відновленням після незвично низьких обсягів експорту, зафіксованих у базовому періоді. Зокрема, у 2023 р. спостерігався різкий спад, коли експорт скоротився вдвічі порівняно з 2022 роком. Китай і надалі зміцнюватиме свої позиції домінуючого світового імпортера рибного

борошна, на частку якого до 2034 р. припадатиме 52 % загального обсягу імпорту порівняно з 48 % у базовому періоді, що відображає зростання попиту на корми в секторі аквакультури, який потужно розвивається. Як наслідок, прогнозується зниження обсягів імпорту рибного борошна в більшості традиційних країн-імпортерів, таких як Норвегія та Європейський Союз. Експорт риб'ячого жиру, за прогнозами, збільшиться на 9,0 % до 2034 року. Перу, В'єтнам та Європейський Союз будуть лідерами світового експорту риб'ячого жиру. У В'єтнамі експорт риб'ячого жиру зріс у 2023 р. і 2024 р. і, за прогнозами, продовжить зростати протягом наступного періоду. Однак наявна нині дискусія, що таке зростання в основному складається з відпрацьованого кулінарного риб'ячого жиру, який експортується до США, де він конкурує в ціні з рослинною олією, що використовується для приготування їжі.

Відносно імпорту, то основними ринками збуту знову залишатимуться Європейський Союз, Норвегія та Сполучені Штати.

Водночас ціни на всі категорії продукції знизяться протягом наступного періоду. Та найбільше зниження очікується на риб'ячий жир (-26 %, +0,8 % річних) і товарну рибну продукцію (-19 %, -1,3 % річних) (рис. 2.5).

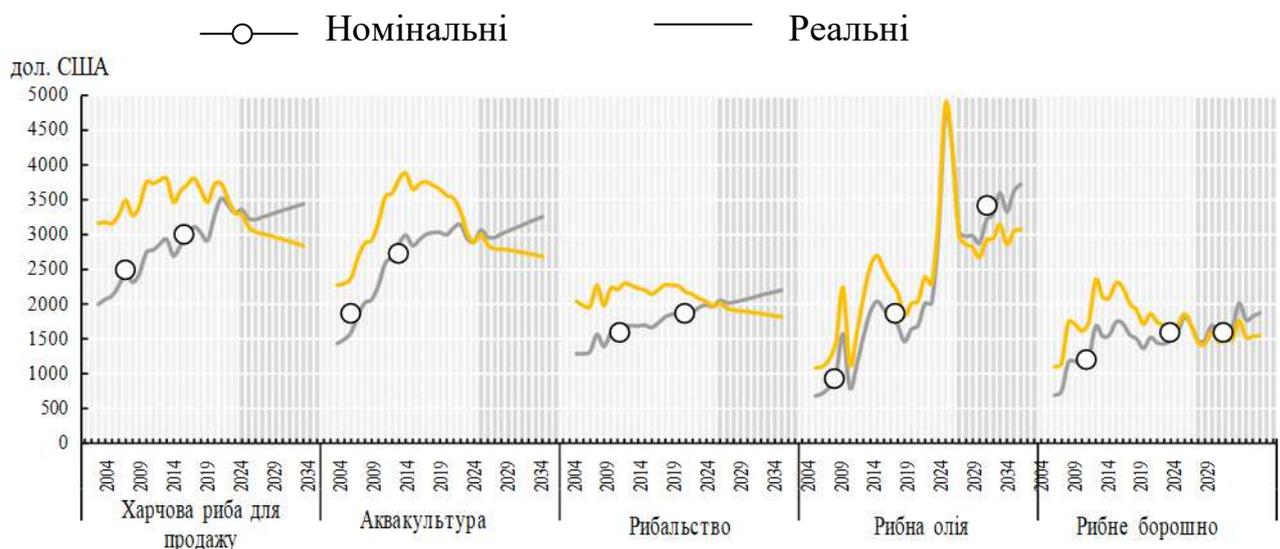


Рис. 2.5. Світові ціни на рибу та інші продукти з водних тварин, 2023 р.*

Примітка. *Систематизовано на основі матеріалів [103; 151; 152; 153; 178].

Торгівля рибними продуктами харчування: світова вартість одиниці торгівлі (сума експорту та імпорту) риби для споживання людиною. Аквакультура:

Світова вартість одиниці продукції аквакультури за даними ФАО (на основі живої ваги). Вилов: Оціночна вартість світового виробництва рибальства на умовах франко-завод ФАО за виключенням переробки на борошно та олію. Рибне борошно: 64–65 % білка, Гамбург, Німеччина. Риб'ячий жир: Північно-Західна Європа. Реальна ціна: Дефлятор ВВП США та базовий рік = 2024.

Хоча реальні ціни в усіх групах знижуватимуться до 2028 р., з 2029 р. очікується повільне зростання цін на риб'ячий жир та рибне борошно з деякими коливаннями, тоді як ціни на продукцію вилову, аквакультури та перероблену рибну продукцію для торгівлі продовжуватимуть знижуватися до кінця прогнозованого періоду. Порівняно з попередніми значеннями, ціни на продукцію рибальства, аквакультури залишатимуться низькими, тоді як ціни на риб'ячий жир та рибне борошно будуть високими, хоча й нижчими за попередні роки у 2023 р. для риб'ячого жиру та 2012–2014 рр. для рибного борошна.

У номінальному виразі ціни на продукцію аквакультури та вилову риби зростуть на 8,7 % (+1,0 % річних) і 12 % (+1,0 % річних) відповідно.

Однак, в реальному виразі очікується падіння цін на 13 % в аквакультурі та на 10 % в рибному господарстві. В обох випадках зниження цін зумовлене випереджаючим зростанням виробництва над зростанням попиту, конкуренцією з боку інших джерел білка, зокрема м'яса птиці, ціни на яке, як очікується, знижуватимуться протягом прогнозованого періоду, а також загальним зниженням інфляційного тиску.

В аквакультурі зниження реальних цін очікується вдвічі меншим, ніж у попередньому десятилітті, частково через суттєве сповільнення темпів зростання виробництва у прогнозованому періоді. У секторі рибальства повільне падіння цін відповідає історичним тенденціям і є подібним до попереднього десятиліття, коли ціни знизилися на 12 % у дійсних величинах.

Ціни на риб'ячий жир знизяться як в номінальному (-7,5 %, +2,7 % річних), так і в реальному (-26 %, +0,8 % річних) вираженні, що відображає незвично високі ціни в базовому періоді. За попереднє десятиліття ціни на риб'ячий жир зросли на 117 % в номінальному вираженні, але майже весь цей ріст припав на

2022 р та 2023 р., коли ціни різко зросли через обмеження пропозиції, спричинене незвично низьким врожаєм анчоусів у Перу та дуже високими цінами на рослинні олії. У процесі зниження інтенсивності обмежень пропозиції ціна на риб'ячий жир буде знижуватися до 2028 р. в реальному вираженні, а потім повернеться до тенденції повільного зростання, зумовленої збереженням високого попиту з боку кормів для тварин і на споживання людиною.

Ціни продовжуватимуть коливатися через El Niño, а зниження очікується у 2028 р. та 2032 р., коли виробництво відновиться [80; 84; 100].

При цьому ціни на рибне борошно зростуть в номінальному виразі (10 %, +2,8 % річних) і знизяться в реальному виразі (-12 %, +0,9 % річних). Однак падіння в реальному виразі є значно нижчим, ніж у попередньому десятилітті, коли ціни знизились на 24 % від свого історичного піку у 2013–14 роках. У 2025 р. ціни продовжили знижуватися з нещодавніх максимумів, перш ніж повернутися до попереднього рівня, залишаючись в середньому стабільними, але зі значними ціновими коливаннями через вплив El Niño на запаси анчовети.

Зміни в навколишньому середовищі, мінливе регулювання та торговельна напруженість можуть визначати обсяги виробництва в прогностному періоді.

З огляду на залежність від мобільних ресурсів і часто вразливих середовищ існування, рибальство є чутливим до коливань довкілля. Зокрема до середини століття в більшості країн прогнозується скорочення морської біомаси придатної для експлуатації риби більше ніж на 10 %, особливо за сценарієм високих викидів [84].

Короткострокові зміни та екстремальні погодні явища, такі як морські хвилі тепла, ймовірно, матимуть більший вплив на виробництво продукції рибальства впродовж прогнозованого періоду, ніж довгострокові тенденції потепління. Зокрема, будь-яка різниця в очікуваній інтенсивності та тривалості явищ El Niño матиме значний вплив на виробництво анчоуса в Тихому океані, що в свою чергу вплине на виробництво риб'ячого жиру та рибного борошна, а також на ціни на них [112]. Крім того, є деякі свідчення того, що водні немісцеві або інвазивні види поширилися в регіони, де раніше вони не могли виживати і

розмножуватися, впливаючи на рибальство та водні екосистеми [81]. Зміни в доступності води та екологічних умовах можуть створювати проблеми для виробників аквакультури.

Масштаби та інтенсивність цих короткострокових впливів є вирішальним джерелом невизначеності для рибного господарства.

Важливо, що вдосконалення механізмів регулювання в рибальстві та планування може підвищити ефективність діяльності в секторі та пом'якшити деякі короткострокові та довгострокові наслідки змін у навколишньому середовищі. Програма ФАО Блакитна трансформація підтримує вразливі держави шляхом просування сталих та унікальних блакитних продовольчих систем. Вона зосереджена на трьох основних цілях [68; 118], зокрема розширенні сталої аквакультури, вдосконаленні управління рибальством і модернізації ланцюгів створення доданої вартості за допомогою науково обґрунтованої аграрної політики, інновацій та партнерства.

Зміни в умовах довкілля також вносять певну невизначеність в питаннях регулювання. По-перше, заходи можуть мати вплив як на виробництво аквакультури, так і на рибальство. У рибальстві неефективне регулювання може призвести до закриття рибальства для захисту запасів в одних районах або збільшення виробництва в інших.

В аквакультурі виробничі майданчики можуть бути змушені переміщатися далі від берега, щоб зменшити вплив змін морської температури, що збільшує витрати і впливає на виробництво. Важливо, що характер цього впливу залежатиме від того, де розташоване виробництво, а також від типу самого виробництва, що вносить невизначеність у прогнози. По-друге, політика, спрямована на зменшення викидів парникових газів від виробництва водної продукції, може змусити як рибалок, так і рибоводів скоригувати методи виробництва. Наприклад, уряди починають використовувати політику підтримки для досягнення цілей зі скорочення викидів, але поки що мало відомо про вплив цієї політики на виробництво і про те, чи може вона ефективно скоротити викиди парникових газів [151]. Для подолання цієї невизначеності

специфічне значення має інтеграція заходів зі скорочення викидів та застосування в циклах регулювання рибальства та аквакультури [82; 83], а також належне врахування питань рибальства та аквакультури в національних кліматичних планах [101; 175]. Регуляторне середовище рибальства та аквакультури змінюється, і складно передбачити, який вплив ці зміни матимуть на виробництво. У рибальстві Угода про субсидії в рибальстві Світової організації торгівлі, яка регулює певні види субсидій, що можуть сприяти надмірному вилову риби, потребує менше ніж 20 додаткових схвалень країн, щоб набути чинності. Коли угода набуде чинності, вона може вплинути на характер виробництва та структуру флотів у деяких районах. Другий етап переговорів наразі просувається повільно, але якщо це зміниться в період прогнозування, все ймовірно матиме суттєві наслідки для рибного господарства.

У галузі аквакультури зміни в законодавстві також можуть впливати на характер виробництва та швидкість зростання. У Китаї будь-які зміни в політиці аквакультури у рамках П'ятнадцятого п'ятирічного плану (2026–2030 рр.) матимуть значний вплив, зважаючи на важливість Китаю для світового виробництва риби. За межами Китаю уряди все більше зосереджуються на аквакультурі, щоб задовольнити зростаючий світовий попит на рибу та інші водні продукти, зокрема шляхом надання значної державної підтримки сектору.

Відзначимо, що у Європейському Союзі Європейський фонд мореплавства, рибальства та аквакультури надає державам-членам значну свободу дій для спрямування своїх фінансових ресурсів на аквакультуру. Однак про масштаби, характер та ефективність державної підтримки аквакультури відомо відносно мало, тому вплив змін у цій політиці на виробництво та ланцюг створення доданої вартості в цілому недостатньо вивчений. Щоб відповісти на деякі з цих питань, комітет з рибного господарства ОЕСД розпочав нову програму роботи з класифікації та аналізу державної підтримки аквакультури.

З метою підтримки країн у розширенні їх секторів аквакультури, Комітет з рибного господарства ФАО у 2024 р. схвалив Керівні принципи сталого розвитку аквакультури [119], які пропонують комплексну основу для надання

допомоги політикам і зацікавленим сторонам у відповідальному розширенні та інтенсифікації аквакультури, збалансуванні соціального, економічного та екологічного добробуту при одночасному підвищенні продуктивності та прибутковості. Риба та інші водні продукти є об'єктом міжнародної торгівлі зі складними багатоступеневими ланцюгами доданої вартості, що охоплюють кілька країн. Це робить їх потенційно чутливими до впливу ескалації напруженості у світовій торгівлі протягом прогнозованого періоду. Торговельна політика, яка збільшує витрати та перешкоди для переміщення водних біоресурсів в усьому світі, матиме непередбачуваний вплив на доступність продукції на певних ринках, ціни та структуру ланцюгів доданої вартості. Масштаби та характер цих впливів нині невідомі. Та це означає, що вони не можуть бути ефективно враховані в прогнозах, що створює додаткові джерела невизначеності.

Модель ФАО «Риба» була розроблена у 2010 році для отримання прогнозів і з того часу підтримується та вдосконалюється. Під час оцінки прогнозів у порівнянні з фактичними тенденціями виробництва було відзначено, що модель має тенденцію недооцінювати зростання виробництва продукції аквакультури. Можливі причини включають недооцінку зростання в останні періоди та неточні прогнози екзогенних змінних. Щоб усунути ці дві потенційні проблеми, максимально відтворюючи процедуру прогнозування, всі функції пропозиції аквакультури відкалібрували з використанням даних з 2014 р. по 2017 рік. Такий підхід дозволив використати п'ять років історичних даних (2018–2022 рр.) для оцінки точності прогнозів, отриманих за допомогою функцій пропозиції.

Динамічне моделювання, проведене до будь-яких удосконалень моделі, демонструє недооцінку зростання (рис. 2.6).

До моделі було внесено сім удосконалень. Перше стосується ціни, що використовується: оскільки модель «Риба» працює на видовому рівні, динаміка середньозваженої ціни може суттєво відрізнятись від цінових тенденцій для конкретних видів. Це було очевидно у випадку китайських прісноводних раків й перуанських креветок і молюсків. Друге покращення пояснюється втраченими

взаємодіями з іншими товарами або продукцією рибальства, такими як китайські прісноводні раки, які переважно вирощуються на інтегрованих раково-рисових фермах, та перуанські молюски, які покладаються на природні джерела посадкового матеріалу. Третє вдосконалення стосується відхилень, які були ізольовані за допомогою фіктивних змінних. Ці відхилення можуть бути наслідком статистичних помилок або надзвичайних подій, таких як спалах вірусу синдрому ранньої смертності у креветок або COVID-19.

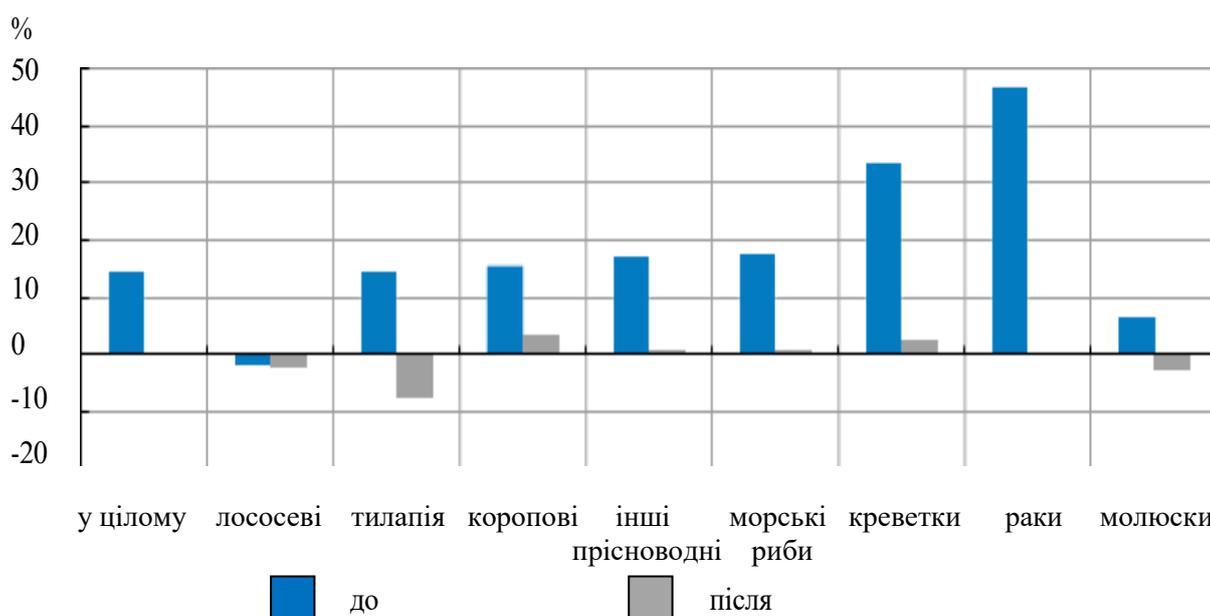


Рис. 2.6. Недооцінка виробництва аквакультури після п'яти років моделювання, 2022 р.*

Примітка. *Адаптовано на основі матеріалів [82; 83; 152; 153]

Примітка: На діаграмі порівнюється недооцінка виробництва продукції аквакультури після п'яти років моделювання до і після внесення змін до моделі. «До» відображає недооцінку, коли не було впроваджено жодних змін, тоді як «Після» показує недооцінку після коригування моделі [83; 109; 152; 153]. В обох випадках недооцінка була розрахована шляхом порівняння результатів моделі на 2022 р. з остаточними даними про виробництво продукції аквакультури за цей рік. Інші прісноводні включають сомових, пангасієвих і молочну рибу.

Четверте вдосконалення стосувалося невідповідностей між періодом калібрування та періодом прогнозування. Раптові зміни в перший рік прогнозу, які часто не враховуються функціональними формами постійної еластичності,

були враховані за допомогою функціональних форм змінної еластичності, що дозволило скоригувати 17 функцій пропозиції. П'ятою проблемою є переоцінка вартості кормів, що може бути частково пов'язано з використанням у моделі фіксованих кормових коефіцієнтів на основі даних за 2005 р. та 2006 рік.

За даними Б. Гленкроса [126], коефіцієнт для більшості видів з того часу зменшився, причому найбільше скорочення відбулося між 1975 р. і 2000 роком. Хоча перехід до змінних кормових коефіцієнтів не дав значного покращення загальних показників моделі, він покращив оцінки споживання кормів. Незважаючи на всі ці зміни, модель все ще недооцінювала зростання виробництва аквакультури. Останнім відсутнім фактором було зростання продуктивності, крім нижчого кормового коефіцієнту або нові виробничі площі. Цю проблему було вирішено шляхом включення часового тренду в 35 функцій пропозиції для конкретних видів.

Врахування наведених коригувань значно покращило продуктивність моделі. Похибка прогнозу світового виробництва аквакультури на 2022 р. була зменшена з -15 % (або -13,8 млн тонн) до -0,4 % (або -0,4 млн тонн).

Рибне господарство України є складовою аграрного сектору економіки, що поєднує промислове рибальство, аквакультуру, переробку та реалізацію продукції. Його роль визначається не лише у забезпеченні внутрішнього ринку рибною продукцією, але й у формуванні продовольчої безпеки держави та участі у міжнародній торгівлі. В останні десятиліття спостерігається тенденція до скорочення обсягів вилову у природних водоймах через деградацію рибних запасів, екологічні фактори та надзвичайні виклики. При цьому формування пропозиції на продукцію аквакультури набуває дедалі більшого значення як альтернативне джерело забезпечення населення рибою та рибною продукцією. Зокрема у 1990-х рр. основу постачання риби становило промислове рибальство. Нині зростає роль інтенсивних форм аквакультури, орієнтованих на вирощування корошових, осетрових та інших високорентабельних видів. Маємо відмітити, що промислове рибальство в Азовському та Чорному морях зазнало різкого скорочення через обмеження доступу до традиційних районів промислу, зниження

рибних запасів і посилення міжнародної конкуренції. Крім того, внутрішні водойми (Дніпро, Дністер, ставки та водосховища) залишаються джерелом стабільного, проте обмеженого вилову, що не покриває потреб внутрішнього ринку. При цьому аквакультура демонструє потенціал зростання завдяки можливості керованого відтворення та використання сучасних технологій вирощування. Зокрема, актуальними стають напрями індустріальної аквакультури, інтегрованих систем, де відбувається поєднання аквакультури з рослинництвом.

Тому в світовому вимірі простежується подібна динаміка, де обсяги природного вилову стабілізувалися на рівні приблизно 90–95 млн тонн, в той час як аквакультура продовжує зростати і вже перевищила 90,0 млн тонн на рік, наближаючись до рівня традиційного рибальства. Це підтверджує глобальну тенденцію переходу від експлуатації природних ресурсів до контрольованого виробництва. Так, сучасний стан рибного господарства в Україні та світі характеризується зменшенням ролі традиційного промислового рибальства та активізацією розвитку аквакультури. Динаміка цих процесів вказує на необхідність переосмислення підходів до державного регулювання, спрямованого на відновлення рибних запасів, підтримку технологічного розвитку аквакультури та забезпечення продовольчої безпеки в умовах надзвичайних викликів.

Регулювання рибного господарства в Україні протягом тривалого часу ускладнюється низкою об'єктивних і суб'єктивних чинників. До основних слід віднести недостатню ефективність управління промисловими запасами більшості видів риб, обмеженість їх природного відтворення та низькі результати штучного розведення, що зумовлює скорочення національного виробництва, втрату біорізноманіття та недовикористання потенціалу водних екосистем. Суттєвої шкоди завдає антропогенний тиск, пов'язаний із гідротехнічним будівництвом, забрудненням, що спричило деградацію природних біоценозів. Додатковими обмеженнями розвитку галузі є надмірна імпортозалежність, застаріле нормативно-правове забезпечення, процедури ліцензування, а також відсутність прозорих і конкурентних механізмів розподілу доступу до водних біоресурсів. До цього додається високий рівень незаконного, непідзвітнього та

неконтрольованого рибальства, який посилює кризові тенденції у даній сфері. У сукупності ці фактори актуалізують необхідність формування економічних механізмів регулювання, орієнтованих на принципи збалансованого розвитку. Динаміка останнього десятиліття свідчить про скорочення обсягів вилову водних біоресурсів більше, ніж на 60 %. Падіння видобутку спостерігається у Чорному та Азовському морях, що має подвійний наслідок, оскільки ставить під загрозу економічну стабільність галузі та поглиблює екологічні ризики.

З 2011 р. по 2021 р. вилов скоротився з понад 211,1 тис. тонн до 73,7 тис. тонн, а у 2024 р. досяг низького рівня обсягом в 45,2 тис. тонн. При цьому, з внутрішніх водойм у 2021 р. було добуто лише 37,7 тис. тонн, з яких 12,9 тис. тонн забезпечила аквакультура, 7,1 тис. тонн – спеціалізовані товарні господарства, тоді як інші обсяги були виловлені у водосховищах і місцевих водоймах (рис. 2.7 та табл. 2.2, додаток В, табл. В.1–В.4).

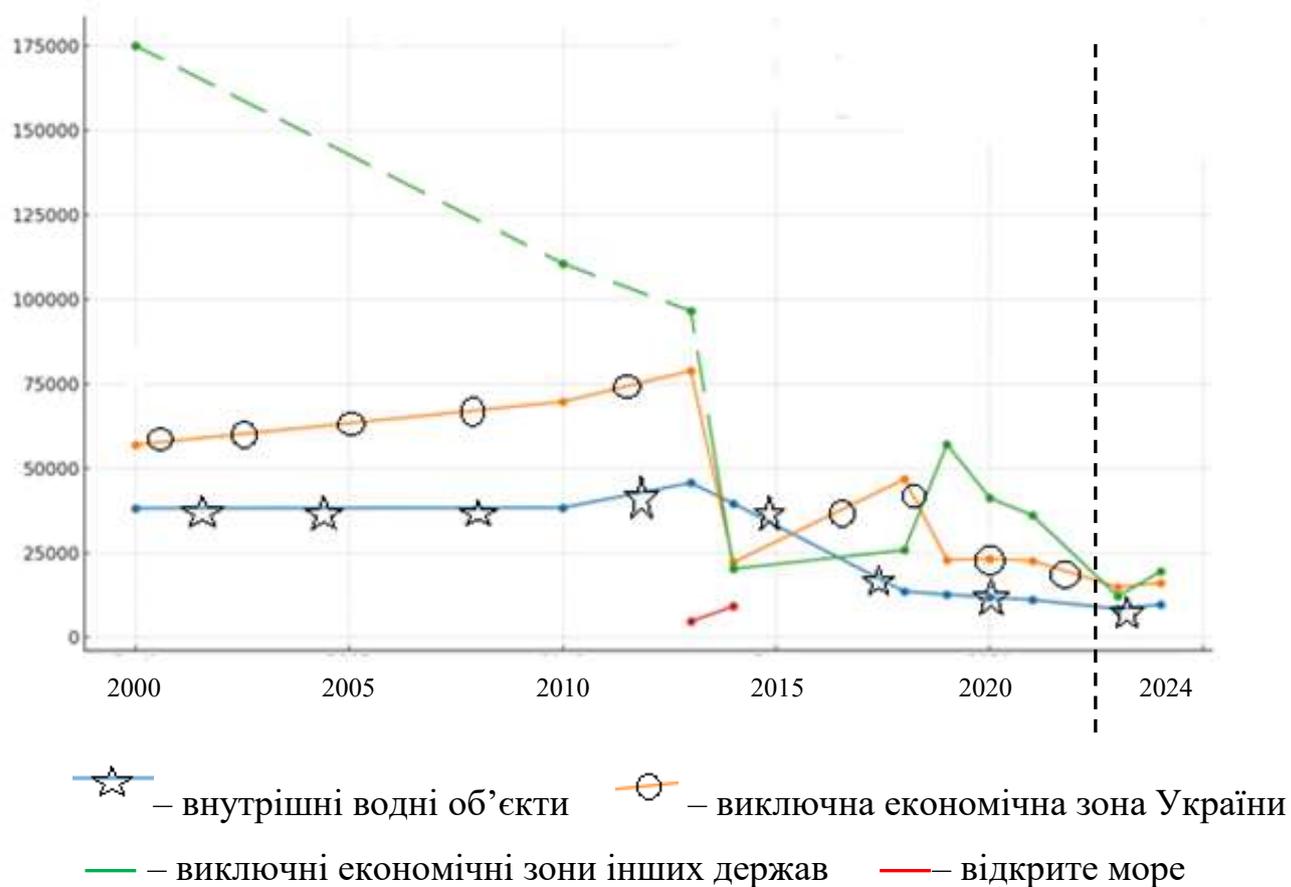


Рис. 2.7. Динаміка змін у структурі й масштабах вилову риби та інших водних біоресурсів в Україні за період з 2000 р. до 2024 р.*

Примітка. *Сформовано за даними Державної служби статистики України

**Динаміка виробництва і вилову риби та інших водних біоресурсів, тонн
за період з 1996 р. до 2024 р.***

Роки	Добування водних біоресурсів					У т.ч. риби	Частка риби у загаль- ному вилові, %
	Усього	у т.ч. за видами водойм					
		у внутрішніх водних об'єктах	у виключній (морській) економічній зоні України	у виключних (морських) економічних зонах інших держав	у відкритому морі		
1996	390819	55107	19563	306861	9288	376424	96,3
1997	419971	41721	30239	346176	1835	411742	98,1
1998	386097	40736	35825	307913	1623	379234	98,2
1999	341977	42523	45050	251101	3303	332199	97,1
2000	350087	38210	56990	175033	79854	346699	99,1
2001	333363	38257	134585	151613	8908	310451	93,2
2002	293205	38011	93030	153324	8840	253847	86,5
2003	248176	37703	55027	140991	14455	222385	89,6
2004	225905	35365	52467	126834	11239	195067	86,3
2005	265585	37396	61176	149622	17391	234185	88,1
2006	228840	36701	46799	122374	22966	202231	88,3
2007	213669	43207	46909	123553	-	198335	92,8
2008	244527	41229	55037	140705	7556	220543	90,2
2009	256853	42201	67314	147338	-	238600	92,8
2010	218681	38364	69725	110592	-	215017	98,3
2011	211182	37574	74870	98738	-	205285	97,2
2012	203926	41569	63454	98903	-	195490	95,8
2013	225802	45695	78848	96578	4681	216354	95,9
2014	91252	39612	22181	20263	9196	80958	88,7
2015	88552	38507	34205	не опри- люднено	не опри- люднено	73963	83,5
2016	88443	40754	40335	не опри- люднено	не опри- люднено	78490	88,7
2017	92645	42176	42520	не опри- люднено	не опри- люднено	81875	88,3
2018	86222,5	13576,6	46819,8	25826,1	-	64737,9	75,1
2019	92682,0	12675,4	22928,7	57077,9	-	58095,8	62,7
2020	76508,1	11932,6	23291,4	41284,1	-	48228,6	63,1
2021	69872,9	11100,7	22663,0	36109,2	-	41816,1	59,8
2022	31597,1	не опри- люднено	14143,0	не опри- люднено	-	22536,1	71,3
2023	35490,2	8452,0	14878,7	12159,5	-	23493,0	66,1
2024	45232,6	9672,8	16111,4	19448,4	-	26137,1	57,7

Примітка. *З 2014 р. дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях. Сформовано за даними Державної служби статистики України

Морський промисел продемонстрував ще гірші результати: 8,3 тис. тонн – у Чорному морі, близько 4,5 тис. тонн – в Азовському, а 23,2 тис. тонн – за межами національної юрисдикції. Така ситуація не лише підриває економічний потенціал рибного господарства, а й посилює залежність внутрішнього ринку

від імпорту рибної продукції, створюючи додаткові ризики продовольчої безпеки країни. Рибні ресурси та продукти їх переробки становлять значну частку раціону харчування, орієнтованого на збереження фізичного благополуччя та дотримання принципів здорового життя. Згідно з офіційними даними Державної служби статистики України, у 2023 р. українці спожили 330,3 тис. тонн, а в 2020 р. 517 тис. тонн риби та рибної продукції, що є індикатором прогресу в функціонуванні ринку. Тоді обсяг рибної продукції становив 118 тис. тонн, що відповідало понад 22 % у структурі сукупного фонду споживання (додаток В, табл. В. 5 та рис. В. 1). Подібна динаміка може розглядатися як індикатор позитивних зрушень у розвитку вітчизняного рибного господарства, що, у свою чергу, засвідчує тенденцію до нарощування виробничого потенціалу та розширення пропозиції національних рибних продуктів (додаток В, табл. В. 6). У 2022–2024 рр. вилов у внутрішніх водоймах тримався на стабільному рівні в обсязі 38–45 тис. тонн.

Починаючи з 2014 р. відбулося різке скорочення у 2018–2021 рр. показник зменшився більш ніж утричі до 11–13 тис. тонн. У 2023–2024 рр. рівень стабілізувався на позначці 8,5–9,6 тис. тонн, що свідчить про структурні проблеми у відтворенні рибних запасів у внутрішніх водоймах. У 2000–2013 рр. вилов із виключної (морської) економічної зони України був відносно високим від 56 тис. тонн до 79 тис. тонн. Після 2014 р. спостерігається суттєве зниження у 22 тис. тонн у 2014 р., хоча у 2018 р. показники зросли до 46,8 тис. тонн. У наступні роки коливання в межах 14–23 тис. тонн. У 2024 році 16,1 тис. тонн, що відображає неповне відновлення промислу після введення воєнного стану.

У 2000–2013 рр. виключні економічні зони інших держав були основним джерелом вилову, де виловлювали понад 110–175 тис. тонн. Після 2014 р. спостерігається різке падіння в 20 тис. тонн у 2014 році. У 2019 р. показник зріс до 57 тис. тонн, але тенденція зберігається до зниження саме в 19,4 тис. тонн у 2014 році. Це пов'язано з обмеженням міжнародного доступу українського флоту до рибальських зон. У 2000 р. вилов у відкритому морі складав 79,8 тис. тонн, але вже після 2010 р. такий вилов практично зник з офіційної статистики. У 2013–2014 рр. були наявні лише залишкові обсяги від 4,6 тис. тонн до 9,1 тис. тонн.

За останні 20 років спостерігається суттєве зменшення вилову у всіх категоріях (рис. 2.8, рис. 2.9 та рис. 2.10).

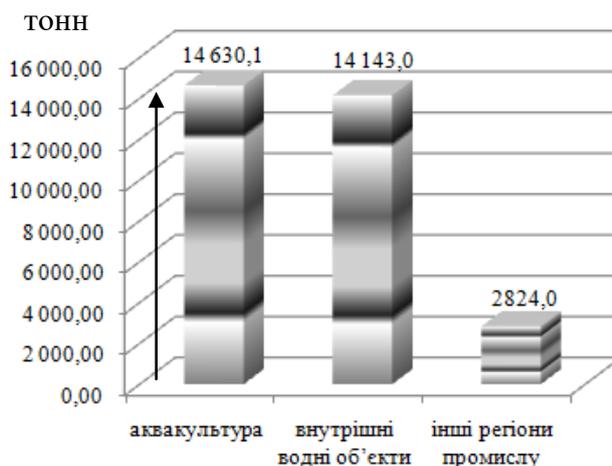


Рис. 2.8. Вилів водних біоресурсів у 2022 р.*

Примітка. *Систематизовано за даними Державної служби статистики України та форми звітності 1 А-риба (річна)

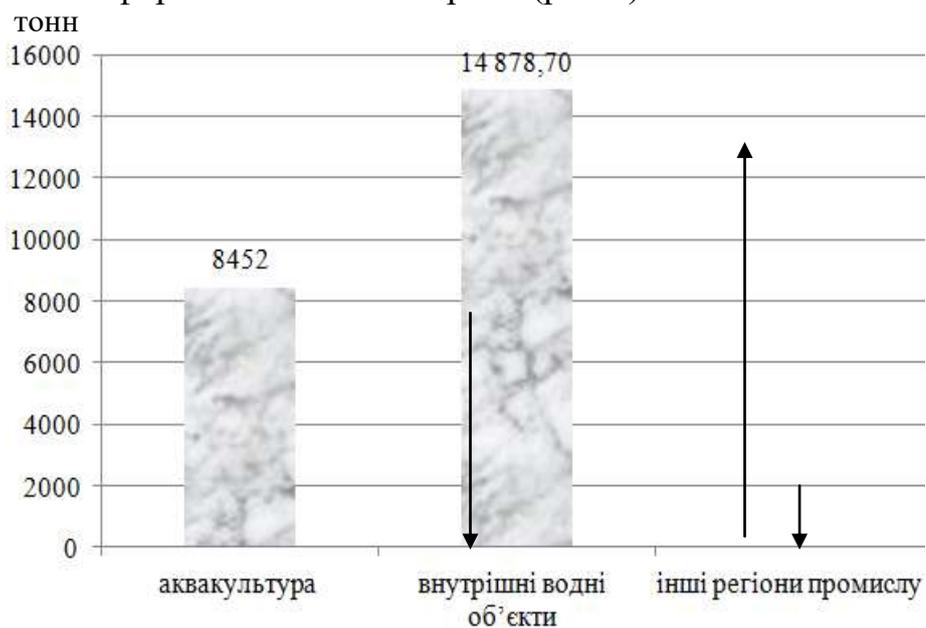


Рис. 2.9. Дані щодо добування водних біоресурсів за рибальськими районами промислу в 2023 р.*

Примітка. *Сформовано за даними Державної служби статистики України

Найбільші втрати пов'язані з обмеженням доступу до виключних економічних зон інших держав і до відкритого моря. Внутрішні водойми підтверджують певну стабільність, але на рівнях утримі за довоєнні показники. Подальший розвиток рибного господарства України потребує зміщення акцентів на розвиток аквакультури, цифровізації та інтеграції екосистемного підходу.

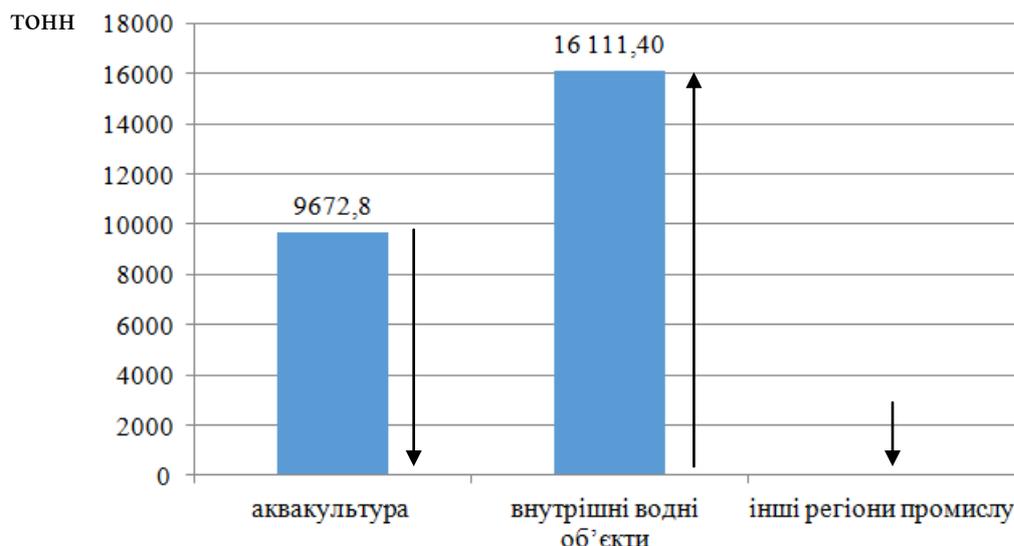


Рис. 2.10. Вилов водних біоресурсів у 2024 р.*

Примітка. *Сформовано за даними Державної служби статистики України

Динаміка виробництва основних видів тваринництва за період з 1990 р. до 2024 р. відображена в додатку Д, табл. Д 1–Д. 3. Ринок риби та рибної продукції в Україні характеризується високим рівнем імпортозалежності, оскільки протягом останніх років частка імпортних поставок стабільно перевищує 77–80 % від загального обсягу споживання. Починаючи з 2015 р., простежується тенденція до зростання імпорту, що у 2020 р. становив 424 тис. тонн або 77,2 % фонду споживання, а в 2021 р. досягнув 446 тис. тонн. Дослідження підтвердило, що така динаміка показує залежність внутрішнього ринку від зовнішніх поставок та обумовлює необхідність модернізації вітчизняного рибного господарства з метою диверсифікації джерел постачання й поступового зменшення імпортової залежності. Однак, важливо приділяти увагу розвитку внутрішнього ринку риби й рибних продуктів, щоб забезпечити безперебійне постачання населення якісною та свіжою продукцією від місцевих виробників [85].

Для забезпечення розвитку ринку риби й рибних продуктів в Україні слід розвивати внутрішнє виробництво, підтримувати малих і середніх виробників, проводити ефективні рекламні та освітні популяризаційні заходи серед населення про користь споживання риби та рибних продуктів.

Проаналізовані заходи сприятимуть збільшенню кількості національної продукції на ринку та зменшенню залежності від імпорту.

Ринок імпорту залежить від п'яти основних країн, зокрема Норвегії та Ісландії, що свідчить про ризики, пов'язані з ціновими та політичними коливаннями у відносинах із цими постачальниками. Динаміка розвитку орієнтує на підвищення вартості при відносно помірному зростанні обсягів імпорту й відображає зміну структури споживання на користь продукції з більшою доданою вартістю й можливе посилення залежності від імпорту лососевих видів рис. 2.11.

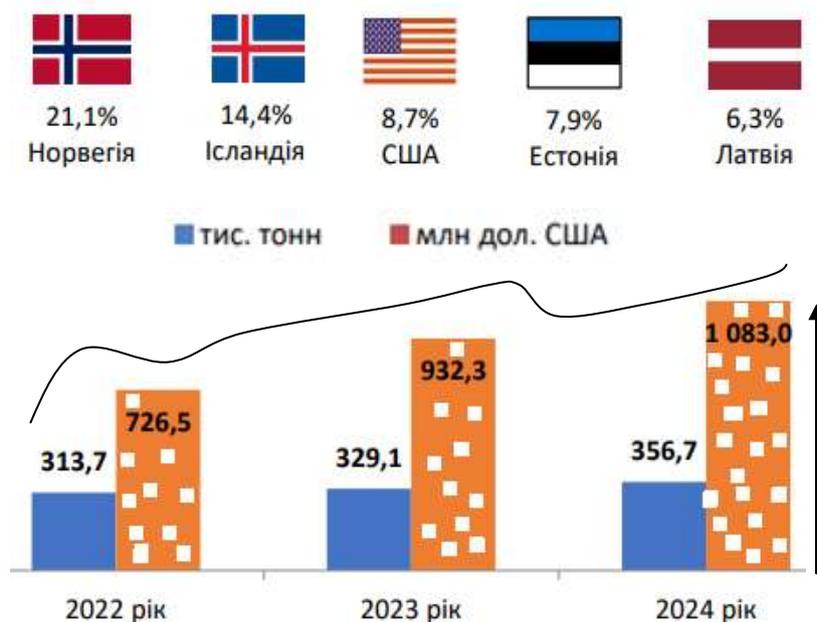


Рис. 2.11. Динаміка імпорту рибної продукції та риби в Україні з 2018 р. до 2024 р., коди товарних позицій 0301–0307, 1604–1605, згідно УКТЗЕД та 10 передових країн за кількістю імпорту*

Примітка. *Сформовано за даними Державної служби статистики України

Зростання обсягів імпорту протягом 2022–2024 рр. на 13,7 % свідчить про поступове нарощування попиту з боку внутрішнього ринку. Вартісна динаміка випереджає кількісну, оскільки за два роки імпорт у грошовому вираженні зріс майже на 357 млн дол. США (+ 49,0 %), тоді як у фізичному лише на 43,0 тис. тонн (+ 13,7 %) Це вказує на зростання середньої митної вартості продукції, що може бути наслідком як інфляційних процесів, так і переорієнтації на дорожчі сегменти.

У 2022 р. обсяги імпорту становили 313,7 тис. тонн. У 2023 р. відбулося незначне зростання до 329,1 тис. тонн (+4,9 %). У 2024 р. обсяги імпорту збільшилися до 356,7 тис. тонн, що на 13,7 % перевищує рівень 2023 р. і на

43,0 тис. тонн більше від показників 2022 року. Відносно вартісних показників, то у 2022 р. імпорт риби та морепродуктів оцінювався у 726,5 млн дол. США, а в 2023 р. вартість імпорту зросла до 923,3 млн дол. США (+ 28,3 %). У 2024 р. підтверджено подальше зростання до 1 083,0 млн дол. США, що на 16,2 % більше порівняно з 2023 р. і майже на 49 % більше від рівня 2022 року.

Основними країнами-постачальниками залишаються Норвегія (21,1 %), Ісландія (14,4 %), США (8,7 %), Естонія (7,9 %), Латвія (6,3 %). Сукупно ці країни забезпечують понад 58,0 % усього імпорту рибної продукції.

Аналіз структури імпорту риби та рибної продукції свідчить про високий рівень концентрації у межах окремих товарних груп (табл. 2.3). За підсумками досліджуваного періоду з 2022 р. до 2024 р., найбільшу частку становить морожена риба (код 0303) – 61,9 %. Основними видами у цій групі є оселедець, мерлуза (хек) і скумбрія. Така домінуюча частка пояснюється як високим попитом серед населення через відносно доступну ціну, так і можливостями довготривалого зберігання, що робить цей сектор базовим у питаннях продовольчого забезпечення. Другим за значення сегментом є філе рибне та інше м'ясо риб (код 0304) – 11,4 %. До цієї групи належать оселедець та лосось.

Таблиця 2.3

Основні групи рибної продукції та риби у структурі кількості імпорту, %*

Підгрупа УКТЗЕД	Основні групи	Вид	%
0302	Риба свіжа або охолоджена	Форель, лосось, аурата	8,0
0303	Риба морожена	Оселедець, мерлуза (хек), скумбрія	61,9
0304	Філе рибне або інше м'ясо риб	Оселедець, сурімі, лосось	11,4

Примітка. *Сформовано за даними Державної служби статистики України

Питома вага даної категорії свідчить про зростання попиту на продукцію з високим рівнем переробки, що відображає тенденції зміни споживчих уподобань до готових або напівготових продуктів із вищою доданою вартістю. Найменшу частку у структурі займає свіжа або охолоджена риба (код 0302) – 8,0 %, переважно представлена фореллю, лососем, ауратою. Обмежений обсяг пояснюється коротким терміном придатності та складністю транспортного

забезпечення збереження якості у процесі транспортування. Встановлено, що частка мороженої риби у структурі імпорту в 5,4 рази перевищує обсяги імпорту свіжої або охолодженої риби. Співвідношення мороженої риби до філе становить приблизно 5,4 : 1, що вказує на переважання низькопереробленої продукції у вітчизняному імпорті. Сумарна частка свіжої риби та філе дорівнює 19,4 %, що майже утричі менше, ніж частка мороженої продукції.

Маємо всі підстави зробити висновки, що імпорт риби в Україну у 2024 р. орієнтований переважно на морожену рибу масового сегмента, що обумовлює низьку диверсифікацію постачання. Частка продукції з вищим рівнем переробки (філе) залишається обмеженою (11,4 %), хоча демонструє потенціал зростання у зв'язку зі зміною структури споживчого попиту. Низька частка свіжої або охолодженої риби (8 %) свідчить про недостатню розвиненість холодового ланцюга в логістичних мережах та обмеження у можливостях швидкого імпорту. Загальна структура імпорту риби підтверджує залежність України від імпорту низькопереробленої продукції, що створює передумови для розвитку власних потужностей у сфері переробки та аквакультури.

За 2022–2024 рр. середня вартість імпорту за 1 тону зросла на 721,0 дол. США (31,1 %). Найбільше зростання відбулося у 2023 р. (+ 22,4 % у порівнянні з 2022 р., тоді як у 2024 р. темпи підвищення були нижчими (+ 7,1 %). Зростання середньої вартості перевищує темпи зростання фізичних обсягів імпорту, що свідчить про переорієнтацію імпорту на дорожчі сегменти, зокрема лососеві види, охолоджену продукцію філе, інфляційний вплив на глобальних ринках морепродуктів, збільшення транспортних витрат.

За період з 2018 р. по 2024 р. експорт риби та рибної продукції України продемонстрував нестабільну, але поступову динаміку. У натуральному вимірі обсяги експорту становили 11,1 тис. тонн і залишалися відносно невеликими, що свідчить про обмежену ресурсну базу рибного господарства. У вартісному вираженні коливання до обсягів в 56,3 млн. дол. США були більш відчутними, що пов'язано не лише з фізичними обсягами, але й зміною світових цін на рибу та морепродукти. Основними країнами імпортерами української рибної

продукції залишаються країни ЄС, зокрема Польща, Нідерланди, Німеччина, а також окремі держави Азії. Це свідчить про орієнтацію українського експорту на сусідні та традиційні ринки збуту, де споживання риби значно перевищує український рівень. В цілому експорт риби та рибної продукції України у 2018–2024 рр. зберігає нішевий характер, оскільки Україна не є потужним експортером, але поступово інтегрується до європейських ланцюгів постачання, концентруючись на певних видах продукції та переробки. Для зростання потенціалу експорту необхідні розвиток аквакультури, модернізація переробних підприємств і розширення асортименту готової продукції (рис. 2.12).

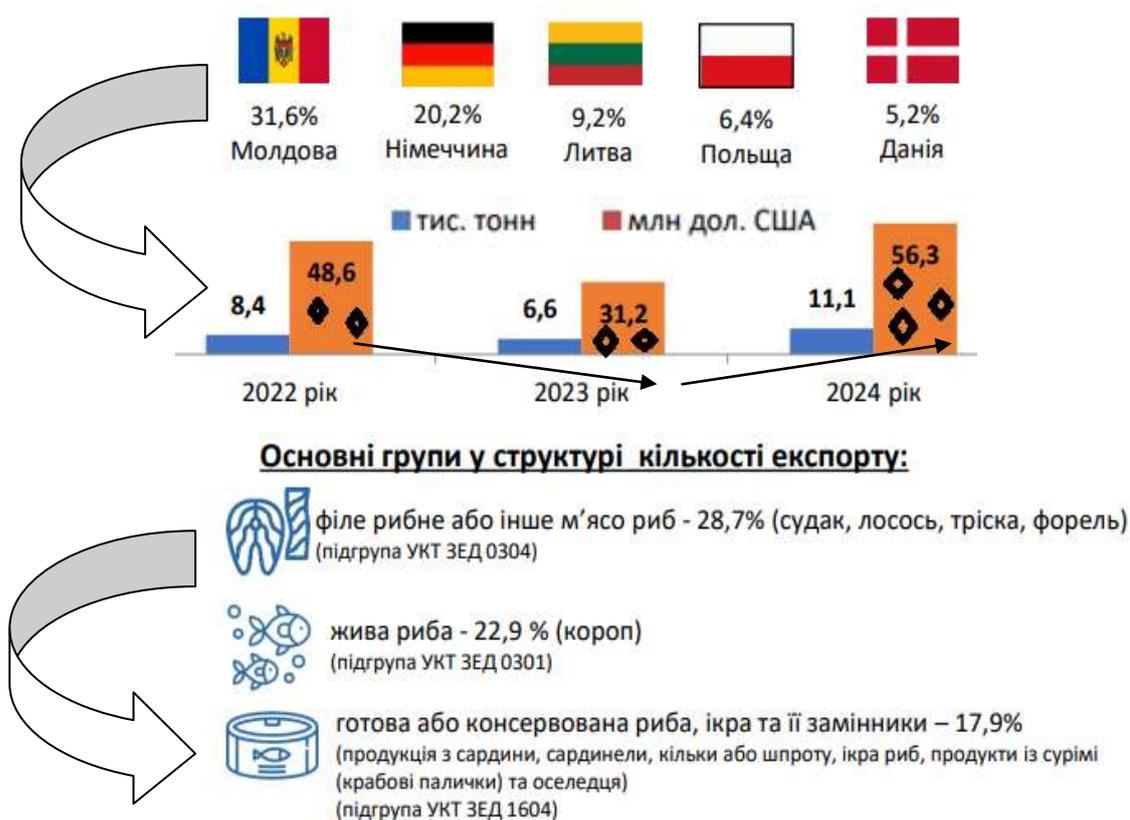


Рис. 2.12. Експорт рибної продукції, риби та інших водних біоресурсів з 2018 р. до 2024 р., тис. тонн, млн дол. США (коди товарних позицій 0301–0307, 1604–1605, згідно УКТЗЕД) та ТОП 10 країн по кількості експорту*

Примітка. *Систематизовано за даними Державної служби статистики України та Держрибагентства України

У 2024 р. індекс споживчих цін на рибу та рибну продукцію в Україні склав 14,0 %, що практично відповідає темпам зростання середньої вартості

імпортованої продукції у понад + 16,0 % у грошовому вимірі порівняно з 2023 роком (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Індекс споживчих цін на рибну продукцію, 2024 р.*

№ з/п	Види риби та рибної продукції	%
1.	Риба жива, охолоджена	8,8
2.	Риба морожена	14,9
3.	Філе мороженої риби	15,9
4.	Морепродукти	8,3
5.	Кілька солона	20,8
6.	Скумбрія копчена	18,7
7.	Оселедці	22,1
8.	Консерви рибні в олії(250 г)	9,0
9.	Крабові палички (250 г)	7,8
Індекс цін по Україні		14,0

Примітка. *Сформовано за даними Державної служби статистики України

Вказане свідчить про тісний взаємозв'язок між імпортними цінами та внутрішнім споживчим ринком, адже понад 70,0 %, рибної продукції на українському ринку риби формується саме за рахунок імпорту. Морожена риба (+ 14,9 %) та філе мороженої риби (+15,9 %) практично повністю відображають цінові тенденції імпортного сегмента, де середня ціна за 1 тонну у 2024 р. перевищила 3 тис. дол. США за 1 тонну. Це пояснюється високою залежністю від поставок з Норвегії, Ісландії та США. Оселедець (+ 22,1 %) та кілька солона (+ 20,8 %) зросли ще швидше, ніж середній індекс, що свідчить про дефіцит дешевих видів риби та переорієнтацію на дорожчі імпортні ланцюги. Скумбрія копчена (+18,7 %) також підтвердила зростання, адже входить у перелік найбільш імпортозалежних видів. Риба жива та охолоджена (+ 8,8 %) та крабові палички (+7,8 %) зростали повільно, оскільки частково забезпечуються внутрішнім виробництвом і менше залежать від глобальних цінових коливань. Консерви рибні (+9,1 %) також залишаються більш стабільними через більшу частку переробки всередині країни. Залежність від імпорту підтверджує і динаміка індексу споживачів цін, бо напряду корелює зі зростанням вартості імпорту риби, зокрема у сегменті мороженої продукції та філе. Значні цінові коливання видів риби, які майже повністю імпортуються (оселедець, скумбрія, кілька),

свідчать про зростання цін вище середнього індексу (20–22 % проти 14 %). Внутрішні виробники пом'якшують ріст цін, оскільки продукція з відносно більшою часткою власного виробництва (жива риба, консерви, сурогатні вироби) висвітлює найнижчий приріст (7,8–9,1 %). Високий рівень залежності від імпорту головних видів риби формує ризики для стабільності внутрішніх цін, що потребує розвитку вітчизняної аквакультури та переробки риби.

Відтворення водних біоресурсів в Україні є складовою функціонування рибного господарства, оскільки забезпечує стабільність запасів гідробіонтів, підтримку продовольчої безпеки та збереження екологічної рівноваги водойм. У сучасних умовах, коли вилов у природних водоймах набув тенденції до зниження, саме системне зариблення стало визначальним для ефективного розвитку галузі (Додаток Д, рис. Д. 1). Результати аналізу даних за 2024 р. свідчать, що загальний обсяг відтворення в Україні склав понад 10,8 млн шт молоді риб, що відображає багатоканальну систему фінансування й різний рівень залучення суб'єктів господарювання. Провідна роль належить СТРГ, на які припадає понад 90 % зариблення, тоді як внесок державних і місцевих програм, компенсаційних механізмів і громадських організацій залишається незначним. Важливою особливістю є регіональна концентрація процесів зариблення, оскільки найбільші показники відтворення спостерігаються у південних областях України, де зосереджені основні ресурси для інтенсивної аквакультури. Водночас у західних регіонах реалізуються переважно екологічно спрямовані програми, орієнтовані на відновлення лососевих видів (форель струмкова, харіус), що має як екологічний, так і соціально-економічний ефект.

У процесі аналізу встановлено, що також важливим аспектом є видова структура зариблення. У 2024 р. вона відзначалася коливанням, де понад 60 % припадає на товстолобика білого, тоді як короп становив близько 22 %, а інші види, включаючи карася, форель, білого амура, лосося дунайського та інші види, разом формували менше як 20 відсотків. Така структура засвідчує орієнтацію на відтворення видів з високою господарською продуктивністю, але водночас обмежує біорізноманіття. У цьому контексті відтворення водних

біоресурсів у 2024 р. дає змогу оцінити ефективність реалізованих програм, визначити регіональні центри відновлення популяцій, а також сформуванати підґрунтя для удосконалення державної підтримки у сфері регулювання рибним господарством і рибними ресурсами в межах концепції «блакитної економіки».

У 2024 р. в Україні в цілому було випущено 10 817,7 тис. шт мальків та молоді риб. Основне навантаження здійснювали суб'єкти товарної аквакультури (СТРГ) – 9862,0 тис. шт., що становить 91,2 % від загального обсягу. Інші джерела фінансування мали значно меншу частку: місцеві програми – 485,1 тис. шт. (4,5 %), державний бюджет становив 283,4 тис. шт. (2,6 %), компенсаційні кошти – 180,0 тис. шт. (1,7 %), громадські організації – 7,1 тис. шт. (менше, ніж 1,0 %).

Крім того, у звітності за 2024 р. уперше з'являються дані щодо гігантської прісноводної креветки (Додаток Д, табл. Д. 3), чисельність маточного поголів'я якої становила 300 особин загальною масою 15 кг. Появу цього виду у статистичному обліку можна розглядати як початковий етап формування нового напрямку розвитку прісноводної креветкової аквакультури. Тому для досягнення належного рівня продовольчої безпеки увагу слід приділити аналізу джерел білка тваринного походження, оскільки саме цей ресурс і визначає шлях забезпечення потреб населення у високоякісних продуктах харчування. Водночас з огляду на обмеженість земельних ресурсів, екологічний стан, демографічні і кліматичні тенденції, актуальним є визначення ролі риби та рибної продукції, а також рибальства та аквакультури у формуванні глобального білкового балансу. Значення має частка білка водних організмів, який становить значну частку в світовому постачанні тваринного білка та слугує фундаментальною основою для галузевого розвитку. Вивчення цих процесів дозволяє оцінити поточний рівень забезпечення білком, а також окреслити потенціал аквакультури як сектору з продовольчого виробництва в умовах глобальних трансформацій.

Аналіз глобальних тенденцій свідчить, що на відміну від стабілізованих обсягів вилову у рибальстві, виробництво аквакультури традиційно демонструє зростання. Саме тому воно дедалі частіше розглядається як основне джерело покриття майбутнього попиту на харчові продукти з гідробіонтів. Оцінка

внеску аквакультури у виробництво протеїну, а також визначення перспектив і ризиків, пов'язаних з кормовою базою, екологічними викликами, соціально-економічними факторами, є необхідною передумовою для обґрунтування подальших напрямків розвитку рибного господарства та формування механізмів, методів та інструментів його регулювання в умовах глобальних викликів.

Як показала динаміка досліджень, у 2022 р. обсяг білка, отриманого від гідробіонтів, становив 15,0 % від загального виробництва тваринного протеїну, тоді як наземні джерела, зокрема м'ясо, молоко, яйця, забезпечили 85,0 %. Незважаючи на переважання аквакультури за обсягами вирощених водних тварин, структура виробництва протеїну розподілялася наступним чином: рибальство – 7 135 тис. тонн, аквакультура – 6 815 тис. тонн. При цьому виробництво рибальства протягом останніх двох десятиліть залишалося стабільним, в той час як аквакультура є основним сегментом зростання для задоволення майбутнього попиту, зумовленого демографічними та соціально-економічними факторами.

Збереження рівня споживання у перспективі до 2025 р. передбачає збільшення обсягів аквакультури з 82 087 тис. тонн до 129 000 тис. тонн. Особливістю є те, що близько двох третин видів риб і ракоподібних у цьому секторі належать до груп, які потребують зовнішньої годівлі. Основними інгредієнтами кормів залишаються рибне борошно, риб'ячий жир, що формує додаткове навантаження на глобальні рибні ресурси. Нині майже 71,0 % рибного борошна та 73,9 % риб'ячого жиру отримується безпосередньо з продукції рибальства, а решта – з відходів переробки. Вилов дрібної пелагічної риби, яка є основою цих ресурсів, нині не зростає, що підсилює залежність аквакультури від ефективності використання кормових ресурсів. Тому зменшення питомої частки рибного борошна та риб'ячого жиру в кормах для аквакультури є базовою умовою забезпечення подальшого ефективного розвитку галузі. Невиконання цієї умови може стати перешкодою для подальшого нарощування обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, створюючи вплив на продовольчу безпеку та збереження морських екосистем. Сільське господарство забезпечувало людей наземною їжею тваринного походження майже 5000 років [134; 141], але рибу та

інших водних тварин традиційно виловлювали в океані та внутрішніх водоймах. Розведення водних тварин триває понад 2000 років, хоча ця практика не стала поштовхом для глобального виробництва м'яса до ХХ століття [176]. Глобальне виробництво аквакультури зросло з 1950-х років, тоді як глобальне виробництво вилову риби не показало жодної тенденції зростання після початку 1990-х років (рис. 2.13).

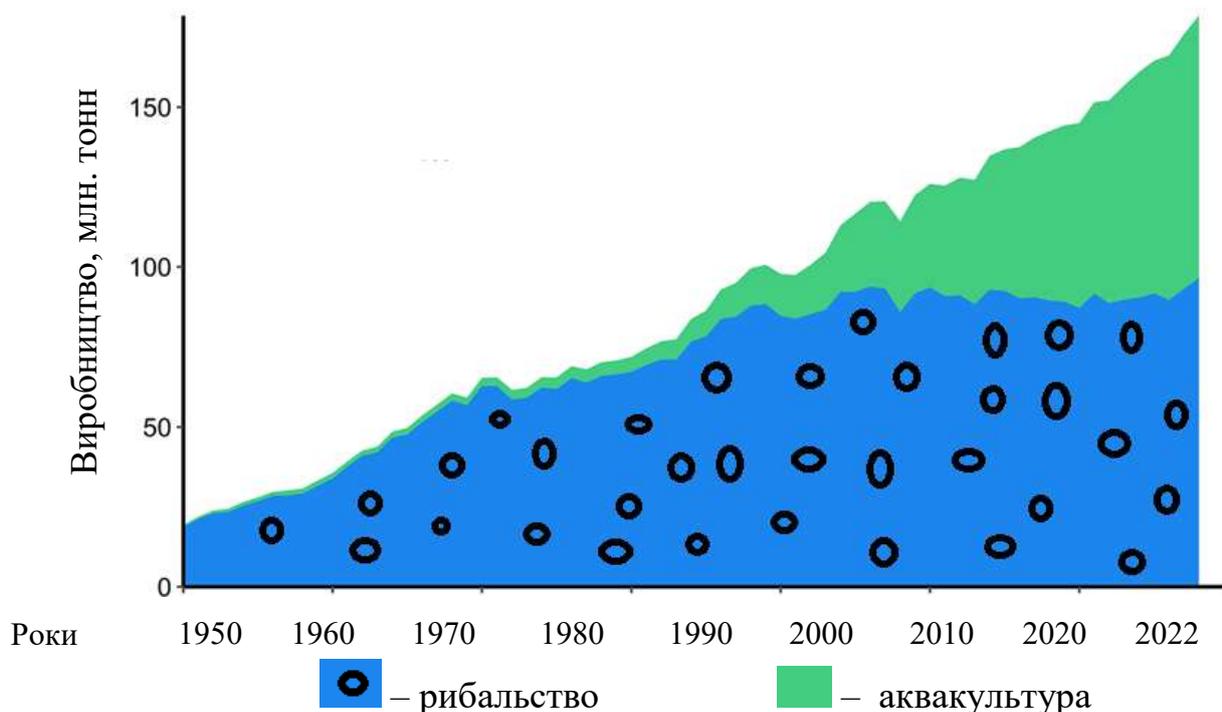


Рис. 2.13. Світове виробництво продукції рибальства та аквакультури з 1950 р. до 2022 рр., млн тонн*

Примітка. *Сформовано за [121; 127; 133; 134; 140; 141; 146; 182; 194].

Виробництво аквакультури перевищило виробництво риби в рибальстві для споживання людьми в 2016 р. [121], і склало 52 % від загальної маси вилову водних тварин для споживання людьми в 2018 р. [121]. Кількість спожитого м'яса тварини менша за масу цілої тварини, оскільки певні частини тварин непридатні для їжі або не бажані для їжі [82; 193]. Важливість відмінностей у виході м'яса тварин є очевидною з дослідження авторів [111], в якому вони виявили, що, хоча виробництво тварин для споживання людьми в аквакультурі перевищує виробництво продукції рибальства, там вироблено більше м'яса, тобто частини, що споживаються, в результаті відмінностей у виході м'яса у різних видів у двох секторах. М'ясо має важливе значення в раціоні людини,

оскільки його звичайна порція зазвичай має вищу концентрацію білка з кращим балансом незамінних амінокислот, ніж однакова за розміром порція рослинної їжі [133; 140; 182; 194]. У молоці та яйцях концентрація білка нижча, ніж у м'ясі, але вони мають баланс незамінних амінокислот [142; 146]. Постачання білка, доступного для людей, є фактором глобальної продовольчої безпеки [127], а інформація про внесок водних тварин у постачання продовольства має значення для кращого розуміння цього аспекту світової продовольчої системи. За даними ФАО, на аквакультуру та рибальство разом припадає 17 % загального білка тваринного походження для споживання людиною [122]. У публікації ФАО не відокремлено білковий внесок окремо рибальства та аквакультури в постачання та внесок кожного з двох джерел білка водних тварин, а також кількість білка з кожної з основних груп тварин, тобто риби, ракоподібних і молюсків, у рибальстві та аквакультурі [122].

Світові запаси водних біоресурсів океанів зазнають надмірної експлуатації [122; 177]. Водночас частина провідних науковців [105; 110] акцентують увагу на тому, що марікультура, за умови поєднання з ефективними заходами з охорони морських екосистем, здатна забезпечити суттєве зростання виробництва білка для потреб населення у довгостроковій перспективі. У межах традиційних методів рибальства перспективи істотного збільшення обсягів вилучення океанічних ресурсів залишаються досить обмеженими [105]. Очікувані зміни кліматичних умов, які ймовірно, набуватимуть негативного характеру, формують передумови як для трансформації існуючих агропродовольчих систем виробництва харчових продуктів, так і для зникнення або зменшення ефективності окремих із них. Це, в свою чергу, пов'язано з необхідністю скорочення екологічного навантаження на земельні угіддя, водні ресурси, а також із завданням мінімізації викидів парникових газів і підвищення рівня вуглецю в сільському господарстві [68; 69; 99; 124; 171; 181]. Актуальність проблеми при дослідженні зумовлюється тим, що сучасне сільськогосподарське виробництво нині охоплює близько 38 % земельних площ та 70 % доступної прісної води в світі [120], генеруючи 25–35 % глобальної емісії парникових газів [128; 183].

Водночас рибальство та аквакультура у світовому масштабі залишаються відносно незначними споживачами основних видів ресурсів. Вчені зазначають, що аквакультура в світі використовує лише 0,17 % земельних площ та 0,82 % відновлювальних запасів прісної води. При цьому, якщо врахувати «зелену воду», зокрема дощові опади, які випаровуються на сільськогосподарських угіддях і рибницьких ставках, то частка аквакультури у глобальному використанні прісної води становить 3,2 % [98; 188].

На думку вчених Бойд С. і Макневін А. рибальство та аквакультура дають відповідно 0,61 % та 0,49 % світових викидів парникових газів [98].

Подібні результати підтверджуються сучасними розвідками науковців М. Маклеод, М. Хасан, Д. Робб, М. Мамун-Ур-Рашид [136].

Глобальний попит на рибу як основне джерело білка продовжує зростати через зростання населення у всьому світі та в межах компетенції Генеральної комісії з рибальства в Середземному морі. У 2021 р. виробництво аквакультури в країнах на межі Середземного та Чорного морів досягла 3 299 000 тонн, створивши 10,8 млрд дол. США в доходу [118].

На прісноводну аквакультуру припадає понад 70 % загального виробництва, а потім морське виробництво становить 24 % і виробництво солонуватої води – 6 %. У морському виробництві, кліткове вирощування є домінуючим методом, що становить 67,4 % від загального обсягу між 2020 р. і 2021 р., тоді як на ставки та на суспензійні методи культури припадає 17,9 % і 7,8 % відповідно. Разом ці методи сприяють до понад 93 % загального виробництва аквакультури в регіоні, відіграючи вирішальну роль у задоволенні зростаючого попиту для риби. Визнаючи значення сталого розвитку аквакультури, Генеральна комісія з рибальства в Середземному морі представила Стратегію до 2030 року для сталого рибальства та аквакультури у липні 2021 року, що ґрунтується на 14 основних пріоритетних діях.

Таким чином, одним із результатів є максимізація використання технологій та інформаційних систем для покращення збору, аналізу й розповсюдження інформації, а також управління даними.

2.2. Мультифакторна оцінка впливу воєнного стану на стан сировинної бази галузі при переході до принципів циркулярної економіки з урахуванням заходів регулювання в Європейському Союзі

Формування та функціонування сировинної бази рибного господарства України у воєнний період характеризується комплексом негативних факторів, які помітно знизили рівень відтворення та доступність водних біоресурсів. Воєнні дії призвели до втрати частини водних акваторій, замінування прибережних територій, руйнування гідротехнічних споруд та інфраструктури переробки, що безпосередньо вплинуло на обсяги вилову та виробництво аквакультури. Сировинна база зазнала структурних трансформацій, оскільки скоротилися обсяги вирощування традиційних видів риби у ставкових господарствах і знизилася ефективність відтворення у природних водоймах. Суттєвим додатковим ризиком є порушення логістичних ланцюгів постачання кормів, обладнання та малька, що призвело до дефіциту біологічного матеріалу для відтворення. В деяких регіонах простежується тенденція до вимушеної консервації виробництва через неможливість забезпечення мінімальних технологічних параметрів. Важливою проблемою стало зниження екологічної якості водойм, спричинене воєнними діями, забрудненням, замінуванням, руйнуванням очисних споруд, відсутністю належного контролю. Це обмежило можливості ефективного використання рибних запасів і створило загрозу довготривалого виснаження сировинної бази.

З позицій соціально-економічного виміру, громади, економіка яких традиційно залежала від рибогосподарського виробництва, зазнали втрат робочих місць та доходів, що підвищило рівень вразливості населення. Нестача державних компенсацій і доступного державного фінансування посилила проблему ліквідності для малих і середніх виробників, які забезпечували основу сировинної бази галузі.

У воєнний період сформувалися й певні передумови для змін, зокрема актуалізувалася потреба у впровадженні рециркуляційних аквакультурних систем, біотехнологічних рішень у переробці відходів та інтеграції громад у процеси контролю й охорони водних ресурсів. Водночас це створило потенціал для

переходу до моделей циркулярної та блакитної економіки, здатних знизити залежність від зовнішніх поставок і підвищити рівень продовольчої безпеки. Тому стан сировинної бази у воєнний період визначається поєднанням надзвичайних факторів, зокрема втрата ресурсів, зниження виробничого потенціалу та нових можливостей для реформування рибного господарства в напрямі інноваційних і екологічно орієнтованих моделей розвитку, де громади позиціонувалися як базові осередки відновлення й збереження рибних ресурсів.

Воєнні дії спричинили значні структурні втрати у рибному господарстві, включаючи пошкодження інфраструктури, замінування водойм, порушення логістичних ланцюгів і зниження продуктивності сировинної бази. Ці фактори впливають на функціонування громад, для яких аквакультура та рибальство традиційно є важливими джерелами доходів, зайнятості, соціальної стабільності.

Мультифакторна оцінка впливу воєнного стану на сировинну базу галузі при переході до принципів циркулярної та блакитної економіки з урахуванням заходів регулювання в Європейському Союзі набуває особливої актуальності в умовах трансформаційних процесів у національній економіці, оскільки з позицій теорії інституціоналізму, розвиток соціального капіталу у громадах безпосередньо залежить від якості функціонування інституцій. Маємо відзначити, що на перший план виступає законодавство, бюджетне регулювання, механізми фінансової підтримки, галузеве нормування.

У сфері рибного господарства такі інститути мають враховувати специфіку природокористування, сезонність виробничих процесів, територіальну прив'язаність суб'єктів господарювання до водойм і високий рівень ризиків деградації водних екосистем.

Наближення національної системи регулювання до принципів циркулярної та блакитної економіки передбачає інтеграцію екологічних, соціальних й економічних пріоритетів у єдину модель відтворення ресурсів. При цьому особливого значення набуває європейський досвід регулювання, який поєднує багаторівневу систему регулювання, екосистемний підхід та активну участь громад у господарських процесах. Для України запозичення таких практик може

служувати основою для відновлення сировинної бази галузі, посилення ролі територіальних громад у формуванні політики збереження ресурсів і розвитку соціального капіталу безпосередньо на місцях, в громадах.

Наші дослідження дають підстави стверджувати, що в сфері рибного господарства та аквакультури такі регулятивні інститути мають бути гармонізовані з галузевою специфікою вирощування та вилову риби, сезонності, природокористування, територіальної прив'язаності, водокористування, ризиків забруднення водойм від ведення воєнних дій на території держави.

Економічне регулювання у сфері аквакультури та рибного господарства передбачає синергію адміністративних і ринкових механізмів, що реалізуються через систему ліцензування, квотування, податкового стимулювання, а також заходи підтримки малих фермерських господарств та інвестиції у розвиток переробних і транспортних потужностей. Нині існують обмеження, які уповільнюють формування та зростання соціального капіталу в цій сфері. До них належать дефіцит довіри до органів державної влади, слабкий рівень розвитку коопераційних зв'язків між рибогосподарськими суб'єктами, фрагментарність нормативно-правового забезпечення, обмежена цифрова компетентність учасників і недостатня доступність фінансових інструментів для малих виробників.

У цьому контексті особливого значення набувають підходи циркулярної економіки, що передбачають повторне використання ресурсів, мінімізацію відходів у галузі та відновлення природних екосистем. Їх інтеграція у практику аквакультурних господарств відкриває нові можливості для соціально-економічної інтеграції громад, зокрема через реалізацію біотехнологічних проектів, спрямованих на переробку відходів аквакультури, запровадження рециркуляційних технологій водопостачання й залучення «зелених» інвестицій. Соціальний капітал для розвитку аквакультури в громадах передбачає необхідність впровадження цифрових і соціальних інновацій у систему прийняття рішень.

До інструментів регулювання належить застосування електронних кадастрів і прозорих цифрових платформ для оптимізації розподілу ресурсів, залучення молодіжних спільнот через механізми цифрової демократії, вклю-

чаючи молодіжні ради, молодіжні парламенти, розвиток соціального підприємництва як основи для створення додаткових робочих місць у сільських громадах.

Результативність інноваційного регулювання може бути забезпечена шляхом використання спеціалізованих цифрових рішень, зокрема платформи «Навігатор з аквафермерства», яка інтегрує параметри соціальної взаємодії, економічної ефективності та екологічної збалансованості. Так, регулювання соціальним капіталом у громадах, орієнтованих на розвиток рибного господарства, потребує інтеграції економічних механізмів регулювання, цифрової трансформації та інтегрованих моделей, заснованих на принципах довіри, участі, інноваційності. У цьому контексті важливого значення набуває концепція інклюзивного регулювання, яка передбачає залучення стейкхолдерів, зокрема органів місцевого самоврядування, інститутів громадянського суспільства, суб'єктів господарювання, освітніх і наукових установ, до процесів планування, реалізації галузевих програм і системного контролю їх результативності. Подібна багаторівнева взаємодія виступає основним елементом подолання перешкод і формуванні довіри як базової складової соціального капіталу. Ефективність співпраці між громадами та державними структурами у сфері аквакультури може бути підвищена за рахунок інструментів державно-приватного партнерства, створення сервісних аквахабів, розвитку дорадчих служб і розбудови освітньо-інформаційних платформ. Зазначені механізми сприяють підвищенню рівня галузевого регулювання, розширенню економічних можливостей та забезпеченню розвитку сектору аквакультури.

Цифрова трансформація в контексті регулювання аквакультури та рибного господарства передбачає інтеграцію інструментів електронного врядування, зокрема е-реєстрації, онлайн-платформ громадської участі, цифрових тренажерів і систем аналітики даних. Використання таких технологій підвищує рівень процесів регулювання та водночас стимулює активну залученість громадян до прийняття рішень на місцевому та регіональному рівнях. Це формує підґрунтя для розвитку соціальних інновацій, що можуть проявлятися у створенні нових організаційних форм, зокрема рибальських кооперативів сучасного типу, реалізації

освітніх програм для молоді та ветеранів, а також розширені участі жінок у місцевих проєктах. Запровадження моделей циркулярної економіки у рибному господарстві потребує системного дотримання низки принципів. По-перше, принцип дегенеративності, який орієнтований на відновлення природних ресурсів, збереження біорізноманіття та зменшення техногенного навантаження на довкілля. По-друге, принцип підвищення доданої вартості, що передбачає переробку побічних продуктів виробництва, зокрема утилізацію відходів аквакультури для виготовлення біодобрих. По-третє, принцип інституційної відкритості, який реалізується через забезпечення прозорості процедур, систематичну публічну звітність та впровадження електронних форм із застосуванням удосконалених інструментів і методів регулювання. По-четверте, принцип міжсекторальної інтеграції, що передбачає поєднання економічних, екологічних і соціальних заходів у рамках єдиної системи регулювання. Так, цифровізація процесів регулювання, включаючи інструменти непрямого регулювання в аспекті простежуваності походження риби та рибної продукції, системи «Риба», у поєднанні з циркулярними моделями економіки формує нову парадигму розвитку рибного господарства, яка орієнтована на ефективний розвиток, соціальну інклюзивність та ощадливе використання ресурсів. Економічна ефективність інвестицій у розвиток аквакультури на місцевому рівні підтверджується результатами аналізу інструментів, методів регулювання, які свідчать про високу мультиплікативність вкладених коштів в умовах введення воєнного стану. Розрахунок підтверджує, що 1 грн, яка інвестована з місцевого бюджету у розвиток суб'єктів господарювання у сфері аквакультури, дасть можливість отримати до 4,7 грн сукупної доданої вартості для громади.

Окрім економічного ефекту, створюється соціальний результат у вигляді нових робочих місць, де одне рибогосподарське підприємство забезпечує зайнятість для трьох або п'яти осіб безпосередньо та ще двоє або троє осіб опосередковано у сферах логістики, переробки та торгівлі. Додатковим чинником стимулювання розвитку є державна підтримка у формі грантового фінансування обсягом 300–350 тис. грн. За умови ефективного використання таких ресурсів

громади здатні формувати малі фермерські кооперативи, які протягом двох років досягають рівня самокупності за раціонального використання водним площею в середньому 10 гектарів. Проведені розрахунки підтверджують високий потенціал інтеграції інструментів регулювання у розвиток сектору рибного господарства в громадах. З метою підвищення показників економічної та технологічної ефективності галузі в умовах надзвичайних викликів наведено розроблену в процесі дослідження модель регулювання розвитку аквакультури в громадах, яка представлена в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

**Інтегрований підхід до регулювання розвитку рибного господарства
в громадах за умов надзвичайних викликів***

Напрямок	Очікувані показники ефективності	Ресурсне забезпечення
Діджиталізація управління водними ресурсами	+25 % ефективності моніторингу та розподілу водних площ	супутниковий моніторинг – 200 тис. грн/громада
Створення муніципальних рибних хабів із залученням військовослужбовців	10–15 нових робочих місць на громаду	дотація – 2 млн грн, фінансування місцевими органами – 500 тис. грн
Соціальна реабілітація ветеранів через зайнятість в аквакультурі	1000+ ветеранів до 2027 року	Програма «є Робота», гранти + навчання (30 тис. грн/особу)

Примітка. *Власна розробка автора на основі [4; 14; 24; 26; 27; 33]

Інтегрована модель регулювання розвитку рибного господарства в громадах поєднує економічні, соціальні та інституційні складові, орієнтовані на підвищення ефективності використання природних ресурсів і забезпечення довгострокової соціально-економічної стабільності громад. Стан та динаміка розвитку рибного господарства України характеризується диспропорцією між внутрішнім попитом і національним рибогосподарським виробництвом.

Маємо відзначити, що у 2023 р. вітчизняні суб'єкти господарювання забезпечували лише 8–9 % внутрішньої потреби у рибній продукції, що у кількісному вимірі становило приблизно 65–70 тис. тонн на рік за загального обсягу споживання понад 800 тис. тонн. Так, понад 85 % ринку формувалося за рахунок імпорتنих поставок, з яких понад 60 % припадало на морожену рибу.

Подібна структура імпортозалежності послаблює продовольчу безпеку держави та підвищує вплив громад, які орієнтуються на стабільні зовнішні канали постачання. На території України функціонує понад 4 500 суб'єктів аквакультури, проте лише 15–18 % із них свідчать про стабільні виробничі результати та мають доступ до інфраструктури переробки. При цьому в 2023 р. обсяги виробництва продукції аквакультури знизилися на 12,4 % порівняно з 2021 р., внаслідок втрат виробничих потужностей та тимчасової окупації територій.

Розрахунок ефективності впровадження інтегрованої моделі розвитку рибного господарства в громаді, що враховує очікуваний соціально-економічний ефект, вкладені ресурси та потенціал відображено в формулі (2.1):

$$E_{\text{мод}} = \frac{(S + E) \times I}{R} \quad (2.1)$$

де, $E_{\text{мод}}$ – інтегральний показник ефективності моделі; S – соціальний ефект (кількість створених робочих місць, наявність ветеранів, рівень соціальної згуртованості, у балах або %); E – економічний ефект (зростання ВВП громади, обсяги продукції, залучені інвестиції); I – інституційний потенціал (індекс адміністративної спроможності, індекс цифрової інтегрованості, нормований від 0 до 1); R – сумарні ресурсні витрати на реалізацію моделі (у грн або іншій валюті).

При соціальному ефекті $S = 70$ балів, економічному ефекті $E = 120\,000$ грн., інституційному потенціалі $I = 0,8$, ресурсних витратах $R = 2\,500\,000$ грн:

$$E_{\text{мод}} = \frac{(70 + 120) \times 0,8}{2\,500\,000} = \frac{152 \times 0,8}{2\,500\,000} \approx 0,0000486$$

Цей коефіцієнт можна нормувати чи порівнювати з іншими громадами для оцінки відносної ефективності впровадження моделі.

Теоретико-прикладна модель інтегрованого регулювання розвитком рибного господарства в умовах надзвичайних викликів підтверджує доцільність інтеграції цифрових інструментів, соціальних інновацій та механізмів економічного регулювання як засобів підвищення результативності регуляторних рішень. Важливою складовою моделі є залучення ветеранів до зайнятості у сфері аквакультури, що сприяє їх соціальній та економічній реінтеграції, створює нові

елементи формування соціального капіталу на рівні громад. Оцінка ефективності моделі ґрунтується на можливості порівняння показників між громадами з урахуванням фактичних результатів їх впровадження. Це дозволяє здійснювати моніторинг і коригування рішень відповідно до місцевих особливостей. У перспективі запропонована модель може бути використана як концептуальна основа для формування національної політики у сфері «блакитної економіки», що має враховувати принципи інклюзивності, циркулярності, децентралізації. Так, управління соціальним капіталом громад через інструменти економічного регулювання рибного господарства забезпечує формування середовища соціальної згуртованості, залучення ветеранів і підтримки вразливих груп населення. Водночас надзвичайні виклики, зумовлені воєнними діями, роблять першочерговою потребу в виборі методів регулювання, що враховують комплексний характер проблем, від екологічних до соціально-економічних.

У сучасних наукових дослідженнях галузеве регулювання трактується як процес довгострокового планування соціально-економічного розвитку з орієнтацією на принципи залучення громади до прийняття рішень, диверсифікацію секторів національної економіки та раціоналізацію використання природних ресурсів. Передумовою ефективного регулювання визнається інтеграція екологічних пріоритетів у громадах, що забезпечує узгодженість між економічними цілями та екологічними обмеженнями. У цьому контексті акцент досліджень поступово зміщується на методичне опрацювання механізмів реалізації концепцій циркулярної та блакитної економіки, які забезпечують поєднання економічної ефективності з екологічною збалансованістю та соціальною інклюзивністю. Методичні підходи до інтеграції цих концепцій систематизовано у табл. 2.6.

З позицій циркулярної економіки основними принципами виступають дегенеративність, повторне використання ресурсів і мінімізація відходів [1]. На практичному рівні це реалізується через впровадження технологій замкненого циклу у переробці відходів аквакультури, використання органічних залишків для виробництва кормів і біодобрив, а також застосування цифрових систем контролу використаних водних і рибних ресурсів.

Таблиця 2.6

Підходи до реалізації заходів з формування соціального капіталу в громадах при регулюванні розвитку циркулярної й блакитної економіки*

Підходи	Визначення особливостей	Розкриття специфіки на прикладах агротехнологічних рішень
Інтегрований екологічний підхід	Інтеграція екологічного чинника на всіх етапах виробничого процесу	Використання залишків для виробництва біологічних добрив
Ресурсоефективний підхід	Зниження ресурсомісткості виробництва за рахунок водних, енергетичних і витрат води, енергії, і агрохімічних компонентів	Виведення ставок на літування
Системний підхід	Позиціонування агровиробництва у системі логістичних та екологічних взаємозв'язків	Функціонування агроєкосистем у режимі замкнутого циклу відповідно до принципів циркулярної економіки
Цифрово-аналітичний підхід	Цифровізація управлінських і виробничих процесів під час реалізації агротехнологічних інновацій у парадигмі циркулярної та блакитної економіки	Інтелектуальні агро-системи, технології та прогнозні моделі рибопродуктивності
Соціально-інклюзивний підхід	Синхронізація виробничих процесів із пріоритетами громади	Організація кооперативів, розвиток освітніх програм для фермерів

Примітка. *Власна розробка автора на основі проведених досліджень

Очікуваними результатами є зменшення техногенного навантаження, підвищення доданої вартості продукції та формування екологічних моделей виробництва. У межах блакитної економіки акцент робиться на раціональному використанні водних ресурсів, збереженні балансу між економічною діяльністю та екологічними обмеженнями, а також на соціальній інклюзивності.

Інструментами реалізації виступають розвиток рециркуляційних аквакультурних систем, інтеграція громад у процеси управління водними екосистемами в сфері аквакультури. Це дозволить підвищити рівень продовольчої безпеки, зміцнити соціальний капітал громад і забезпечити зайнятість населення. Тому

інтеграція підходів циркулярної та блакитної економіки створює методичну основу для формування комплексних програм для забезпечення регулювання рибним господарством на рівні громад, орієнтованих саме на довгострокову економічну та соціально-екологічну стабільність.

Методичні підходи до формування відповідних показників узагальнено у табл. 2.7.

Таблиця 2.7

SMART-індикатори ефективності впровадження інновацій та моніторингу інноваційних трансформацій у громаді*

№ з/п	Назва індикатора	Формулювання	Пояснення
1.	Рівень повторного використання ресурсів	Концептуальною метою виступає запровадження механізмів регулювання циркулярних потоків виробничих відходів, зорієнтована на поступове зростання їх частки, що підлягає вторинній переробці, до 35 % у межах трирічного періоду	Виступає індикатором результативності економічного регулювання, спрямованого на впровадження та інтеграцію циркулярних практик у систему ресурсозбереження
2.	Коефіцієнт біоінновацій	До завершення звітного періоду необхідно забезпечити впровадження щонайменше трьох інноваційних технологій екологічно чистого спрямування, орієнтованих на використання ресурсів громади, з метою підвищення енергоефективності, зменшення антропогенного навантаження та зміцнення конкурентних позицій	Перспективно для блакитної економіки
3.	Зменшення вуглецевого сліду громади	Знизити викиди CO ₂ на 20 % у порівнянні з 2022 р. до 2027 року	Підтверджено практичними рішеннями

4.	Зайнятість у зеленому і блакитному секторі	Передбачається створення не менше 50 нових робочих місць у сфері циркулярної економіки протягом дворічного періоду	Соціально-економічний ефект
5.	Питома вага біопродукції в експорті громади	У межах середньострокових завдань передбачається збільшення частки продукції, виробленої відповідно до принципів циркулярної та блакитної економіки, до 15 % від загального обсягу експорту до 2026 року, що має стати показником виконання зобов'язань у сфері євроінтеграційних процесів	Оцінка рівня конкурентоспроможності
6.	Цифрова індексація управління ресурсами	Запровадження системи цифрового моніторингу потоків енергії, води та відходів на рівні територіальних громад із досягненням рівня 100 %, що слугуватиме індикатором реалізації принципів ресурсоефективного регулювання та інтеграції цифрово-аналітичних механізмів у практику місцевого самоврядування	Служить характеристикою рівня реалізації концепції SMART-управління шляхом використання сучасних показників результативності та ефективності, побудованих на принципах вимірюваності, обґрунтованості, прикладного значення

Примітка. *Власна розробка автора

Використання SMART-індикаторів у процесі оцінювання ефективності впровадження агротехнологічних інновацій саме у громадах безпосередньо в межах концепцій як циркулярної, так і блакитної економіки, створює можливість для об'єктивного та обґрунтованого контролю результатів. Застосування цих індикаторів забезпечує оцінювання змін, що відбуваються на рівні громад,

дозволяючи простежити динаміку соціально-економічних, екологічних та інституційних трансформацій (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Система SMART-індикаторів оцінювання ефективності впровадження агротехнологічних інновацій у громадах у контексті розвитку циркулярної та блакитної економіки*

Назва індикатора	Індикатор	Формула розрахунку	Примітки
Рівень повторного використання ресурсів	Частка відходів, які перероблені до 35 % за 3 роки	$\text{ПВР} = (\text{обсяг перероблених відходів} / \text{загальний обсяг відходів}) \times 100 \%$	Відображає ефективність ідей циркулярної економіки в господарській діяльності
Коефіцієнт біоінновацій	Впровадження не менше трьох біоінновацій за рік	$\text{КБ} = \text{кількість впроваджених біоінновацій} / \text{плановий показник}$	Актуально для блакитної економіки
Зменшення вуглецевого сліду громади	Зниження викидів CO ₂ на 20 % до 2027 року	$\text{ЗВС} = ((\text{викиди базового року} - \text{поточні викиди}) / \text{викиди базового року}) \times 100 \%$	Оцінка сталість впроваджених рішень
Зайнятість у блакитному секторі економіки та соціальна згуртованість у громадах	Створення 50 робочих місць за 2 роки	$\text{ЗГС} = \text{кількість робочих місць у блакитному секторі економіки} / \text{загальна кількість нових місць} \times 100 \%$	Соціально-економічний ефект від цифрової демократії. Актуально для блакитної та циркулярної економіки
Частка біопродукції в експорті	Досягнення 15 % до 2026 року	$\text{ЧБЕ} = (\text{обсяг біопродукції в експорті} / \text{загальний експорт}) \times 100 \%$	Відображає конкурентоспроможність
Цифрова індексация управління ресурсами	100 % цифровий моніторинг до 2025 року	$\text{ЦУР} = (\text{кількість оцифрованих ресурсних потоків} / \text{загальна кількість потоків}) \times 100 \%$	Показник цифрової трансформації

Примітка. * Упорядковано автором на сонові власних досліджень

Показник зайнятості в «зеленому» і «блакитному» секторах є репрезентативним показником соціальної згуртованості, а економічні індикатори,

наприклад, виручка від реалізації продукції, зайнятість і частка місцевого населення у виробничих процесах, обсяг інвестицій у людський капітал, демонструють фінансову доцільність, здатність інноваційних підходів підвищувати конкурентоспроможність громад. Пріоритетним напрямом регулювання розвитку територіальних громад виступає стимулювання зайнятості у секторах, орієнтованих на аспекти екології, зокрема у блакитній економіці. Такий підхід забезпечує підвищення екологічної, а також і ресурсної ефективності, а й сприяє формуванню соціальної згуртованості, яка розглядається як один із індикаторів розвитку громад та їх здатності інтегруватися до зовнішніх продовольчих викликів, внутрішньосистемних подій надзвичайного характеру в національному господарстві. З метою кількісного оцінювання взаємозв'язку між екологічно орієнтованими секторами та соціальною згуртованістю доцільним є використання інтегральних показників. В роботі проведено розрахунок показника «Зайнятість у блакитному секторі економіки та соціальна згуртованість у громадах», відповідно до якого передбачається створення додатково 50 нових робочих місць протягом двох років. Методичний підхід до визначення даного показника представлено у формулі (2.2):

$$\text{ЗГС} = \frac{\text{кількість робочих місць у блакитному секторі}}{\text{загальна кількість нових робочих місць}} \times 100 \% \quad (2.2)$$

де, кількість робочих місць у блакитному секторі економіки – 50 од., загальна кількість створених нових робочих місць у громаді – 60 од. (2.3):

$$\text{ЗГС} = \left(\frac{50}{60} \right) \times 100\% = 83,3\% \quad (2.3)$$

У межах сучасних підходів до оцінки соціально-економічної динаміки громад, увага акцентується на методичних засадах циркулярної та блакитної економіки. Розраховане значення на рівні 83,3 % є підтвердженням того, що домінуюча частка нових робочих місць у досліджуваних громадах була створена саме в результаті реалізації екологічно орієнтованих проєктів. Охоплюють такі сфери, як аквакультура, очищення та відновлення водних ресурсів, морська біоінженерія й логістика. Досягнуті результати зумовлюють низку системних

ефектів. По-перше, відбувається зменшення вуглецевого сліду громади шляхом переходу до сучасних моделей зайнятості. По-друге, спостерігається посилення соціальної інклюзії та безпосередньо формування соціального капіталу, оскільки працевлаштування у блакитному секторі передбачає розвиток доступних форм праці на місцях, що знижує бар'єри для вразливих груп населення [48; 64; 78]. По-третє, формуються сприятливі передумови для залучення інвестиційних ресурсів у громади, оскільки саме екологічні ініціативи є пріоритетними для фінансування з боку міжнародних донорів і державних програм. За даними досліджень міжнародних організацій, частка зайнятості у зеленому та блакитному секторах економіки в країнах Європейського Союзу становить 25–30 %, тоді як середній показник у порівнянні із середнім рівнем для держав, що розвиваються, згідно з даними ФАО коливається в межах 15–20 відсотків.

Таким чином, значення показника за індикатором «Зайнятість у блакитному секторі економіки та соціальна згуртованість у громадах» на рівні 83,3 % для громад України інтерпретується як кількісне підтвердження відносно високого ступеня інтеграції принципів циркулярної та блакитної економіки, що перевищує середньосвітові орієнтири та відображає наявність позитивних зрушень у напрямі екологізації соціально-економічних систем. Екстраполяція на основі поточних темпів розвитку блакитного сектору дає підстави стверджувати, що у разі збереження існуючої динаміки протягом чотирьох років чисельність робочих місць у цих секторах громади може зрости до 100 осіб.

Вказане зумовлює формування довгострокових прогнозів і планів соціально-економічного розвитку громад, орієнтованих на реалізацію новітніх агротехнологічних рішень. З урахуванням зазначеного доцільним є проведення прикладного розрахунку в межах проєкту з вирощування гігантської прісноводної креветки як складової блакитної економіки за умов обмежених капіталовкладень. Умовні вихідні дані свідчать, що тривалість впровадження такого проєкту становить два роки. Загальна кількість створених робочих місць дорівнює 80, з яких 60 припадає на безпосередню діяльність у сфері вирощування, переробки, логістики та збуту гігантської прісноводної креветки.

Прогнозована річна продуктивність визначена на рівні 120 тонн за середнього рівня автоматизації виробничих процесів. Для реалізації даного проєкту доцільно використовувати фінансові ресурси державних програм і грантову підтримку в межах ініціатив сталого розвитку ООН, формула (2.4):

$$\text{ЗГС} = \left(\frac{60}{80} \right) \times 100\% = 75\% \quad (2.4)$$

У структурі реалізації проєкту особливе значення має комплексність виробничого процесу, що охоплює всі його етапи: інкубацію, вирощування, первинну обробку, заморожування, пакування та транспортне забезпечення. За результатами оцінки встановлено, що близько 75 % новостворених робочих місць припадуть саме на цю сферу блакитної економіки, що вказує на домінуючу роль цього сегмента у формуванні зайнятості в громаді. Подібна структура розподілу робочих місць відображає спеціалізацію громади на нішевому орієнтованому на експорт виробництві, яке забезпечує інтеграцію до міжнародних ринків. Водночас вона характеризує високий рівень соціальної згуртованості, оскільки основні позиції у виробничому циклі займають саме місцеві фахівці, що формує стабільні умови зайнятості та сприяє утвердженню довгострокових соціально-економічних зв'язків у громаді. Методичні результати систематизовано у табл. 2.9. З метою забезпечення коректності оцінювання доцільним є порівняння із зарубіжними підходами. У країнах Європейського Союзу рівень зайнятості у сфері рибного господарства становить близько від 3 % до 5 % від загальної структури галузевої економіки, що може розглядатися як орієнтир сформованої моделі розвитку. Натомість для держав із перехідним типом економічного розвитку оптимальним у науковій літературі визначається більш широкий рекомендований інтервал від 10 % до 15 %, який покликаний забезпечити потенціал галузі та її соціально-економічну результативність. Даний результат свідчить про дієвість механізмів регулювання у сфері розвитку соціального капіталу на рівні громад, а також підтверджує обґрунтованість застосування агротехнологічних рішень у регуляторній політиці. Проєкт із виробництва гігантської прісноводної креветки є показовим (Додаток Д, табл. Д.1) для

ефективної імплементації концепції блакитної економіки в межах громади, оскільки забезпечує високу частку зайнятості в 75 % саме у цьому секторі.

Таблиця 2.9

Розрахунок соціально-економічного ефекту проєкту з вирощування гігантської прісноводної креветки в контексті забезпечення розвитку соціального капіталу в громадах, 2024 р.*

Показник	Значення
Заробітна плата в галузі, грн/місяць	17 000
Обсяг реалізації гігантської прісноводної креветки, тонн на рік	120
Ціна за 1 тону, грн	320 000
Дохід (120 тонн × 320 000, грн/рік)	38 400 000
Частка місцевого населення серед залучених працівників, %	85
Інвестиції у навчання працівників (20 000 тис. дол. США × 40 грн, грн)	800 000

Примітка. *Упорядковано за власними розрахунками автора

Отриманий результат доцільно представити як показник імплементації моделі підвищення конкурентоспроможності, спрямованої на подолання продовольчих викликів та запровадження SMART-індикаторів поступального розвитку у систему місцевого самоврядування. Крім того, модель має потенціал до масштабування через використання інструментів державної та грантової підтримки, що створює можливості для її поширення на інші громади.

У результаті проведених досліджень встановлено, що еволюція наукових концепцій галузевого регулювання та розвитку соціального капіталу в громадах простежується у безпосередній кореляції зі зростанням значущості інноваційної екологічної економіки, що зумовлює необхідність інтеграції соціальних, економічних та екологічних вимірів у єдину систему регулювання, насамперед її циркулярної та блакитної моделей. Відбувається поступовий перехід від традиційних інструментів регулювання до інтегрованих інструментів, що зумовлює потребу в формуванні сучасної нормативно-методичної бази для розробки державної аграрної політики на рівні громад. Соціальний капітал у цьому контексті

виступає визначальною основою не лише згуртованості громад, але й ефективності впровадження агротехнологічних рішень, спрямованих на раціональне використання ресурсів, активне долучення місцевого населення до здійснення інноваційної діяльності та посилення екологічної свідомості. Із урахуванням сучасних викликів оптимальне поєднання інструментів, механізмів і методів регулювання із технологіями циркулярної та блакитної економіки створює умови для економічного зростання громад, зменшення залежності від зовнішніх ресурсів. Запропоновані в даному дослідженні SMART-індикатори у взаємозв'язку з агротехнологічними рішеннями і підходами можуть у перспективі розглядатися як методична база для формування системи прогнозів і регулювання процесами трансформацій. Тому соціальний капітал у цьому випадку трактується як соціально-економічна категорія, як специфічний нематеріальний актив, що забезпечує кумулятивний і довготривалий ефект у розвитку громад.

Запропонований підхід дозволяє інтегрувати соціальний капітал у механізми регуляторної політики, підвищувати ефективність управлінських рішень і водночас зміцнювати зорієнтованість громад на виклики циркулярної та блакитної економіки. З даної матриці видно, що громади мають внутрішній потенціал, включаючи ресурси, традиції, соціальний капітал, але їх обмежують інституційні чинники, зокрема обмеженість фінансових ресурсів і слабкий рівень цифровізації. У сучасних наукових дослідженнях галузеве регулювання трактується як процес планування соціально-економічного розвитку шляхом SWOT-аналізу потенціалу громад у блакитній та циркулярній економіці (табл. 2.10).

У процесі аналізу визначено, що громади мають сильні сторони, які формують потенціал для розвитку блакитної та циркулярної економіки. До них належать наявність природної сировинної бази, включаючи водойми, біорізноманіття, сформовані традиції рибальства й знання в громадах з регулювання використання ресурсів, потенціал створення кооперативів або аквахабів, а також соціальний капітал у вигляді активної участі в громаді. Разом із тим існують слабкі сторони, які обмежують реалізацію цього потенціалу внаслідок руйнування інфраструктури через воєнні дії, ускладнення системи управління

галуззю, недостатній рівень цифровізації та простежуваності, обмежений доступ малих виробників до інвестиційних ресурсів.

Таблиця 2.10

SWOT-аналіз реалізації можливостей галузевого регулювання у громадах на засадах блакитної та циркулярної економіки*

Сильні сторони	Слабкі сторони
Наявність природної сировинної бази, включаючи водні ресурси, водойми, біорізноманіття, традиції рибальства та знання про управління водоймами, потенціал розвитку аквахабів, соціальний капітал	Руйнування інфраструктури, замінування водойм, деградація екосистем, неузгодженість системи регулювання, потреба у зростанні рівня цифровізації та простежуваності виробництва, обмежений доступ малих виробників до фінансування
Можливості	Ризики
Інтеграція принципів циркулярної економіки шляхом переробки відходів, виробництва кормів і біодобрив, використання блакитної економіки для розвитку нових напрямів в аквакультури, отримання грантової підтримки, залучення молоді, ветеранів, жінок до зайнятості в рибному господарстві, створення системи цифрового контролю та реєстрів водойм	Поглиблення екологічних ризиків через забруднення, зниження якості водних ресурсів, тривала втрата сировинної бази через воєнні дії та зміни клімату, зростання соціально-економічної нерівності внаслідок концентрації ресурсів у великих компаніях, слабкий рівень правової охорони інтересів громад у процесі реформування галузі, перешкоди для входу нових учасників на ринок шляхом фінансових обмежень

Примітка. *Власна розробка автора на основі матеріалів [8; 10; 11; 15; 65; 78; 185]

До зовнішніх можливостей було також віднесено інтеграцію принципів циркулярної економіки, включаючи переробку відходів, виробництво біодобрив і кормів, розвиток напрямів блакитної економіки в аквакультури, можливість залучення міжнародної фінансової допомоги, розширення соціальної зайнятості через інтеграцію молоді, жінок і ветеранів у виробничі процеси, а також створення систем цифрового моніторингу й відкритих кадастрів водойм. Разом

із цим громади мають низку ризиків, серед яких наявне поглиблення екологічних загроз, де є забруднення, зниження якості водних ресурсів, тривала втрата сировинної бази через військовий стан, зростання соціально-економічної нерівності внаслідок концентрації ресурсів у великих господарствах, недостатня правова захищеність інтересів громад, а також високі бар'єри для входу нових учасників на ринок через фінансові обмеження. Узагальнюючи, можна зазначити, що громади володіють значним внутрішнім потенціалом, який за умови державної підтримки, інтеграції міжнародних практик може бути використаний для подолання слабких сторін і мінімізації ризиків. Поєднання місцевих ресурсів і соціального капіталу з інструментами цифровізації, міжнародного фінансування здатне забезпечити перехід громад до інтегрованої моделі регулювання на основі принципів циркулярної та блакитної економіки.

В умовах воєнного стану та обмеженості традиційних джерел розвитку, територіальні громади посилили своє значення як осередки економічної, соціальної та екологічної згуртованості. Перехід до принципів циркулярної та блакитної економіки відкриває для них можливості, що дозволяють поєднати збереження природних ресурсів із формуванням сучасних моделей зайнятості та доходів. Громади можуть реалізовувати місцеві програми раціонального використання водних біоресурсів через запровадження діяльності рециркуляційних аквакультурних систем, вирощування нових нішевих видів аквакультури, зокрема гігантської прісноводної креветки, черепашкових молюсків, використання побічних продуктів для виробництва кормів або біодобрив. Це дозволить компенсувати втрати, спричинені воєнними діями та знизити залежність від імпорту. На базі громад можуть створюватися кооперативні об'єднання рибницьких господарств або аквахаби, які забезпечуватимуть виробництво та переробку й збут продукції. Прикладом можуть бути аквахаби, які інтегрують виробників, переробників, науковців і місцеву владу у єдиний регуляторний простір. Це сприятиме зміцненню соціального капіталу, підвищенню довіри та довгостроковій співпраці. Цифровізація процесів регулювання та громадський моніторинг є інструментом для впровадження

відкритих електронних кадастрів водойм, цифрових платформ простежуваності рибної продукції та механізмів електронної демократії, наприклад залучення молоді через Молодіжні ради. Це забезпечує прозорість розподілу ресурсів, підвищує рівень довіри населення до органів влади та сприяє підзвітності суб'єктів господарювання. Реалізація проектів у сфері блакитної економіки створює робочі місця, доступні для різних соціальних груп, зокрема молоді, ветеранів, жінок, людей старшого віку, внутрішньо переміщених осіб. Це підвищить рівень соціальної згуртованості, сформує нові соціальні практики довіри та взаємодії у громадах. Інтеграція громад у глобальні екологічні та аграрні програми ЄС, ФАО ООН, відкриває доступ до грантів і інвестицій, орієнтованих на розвиток екологічно безпечних моделей господарювання. Вказане забезпечить фінансову стабільність навіть за умов руйнування частини виробничої інфраструктури. Таким чином, громади в контексті циркулярної та блакитної економіки розглядаються як базові інституційні одиниці, що здатні акумулювати соціальний капітал, формувати інноваційні рішення та забезпечувати досягнення економічних інтересів. Їх активна участь у відновленні галузі рибного господарства стає передумовою не лише місцевого, але й національного економічного зростання.

Водночас Європейська Комісія розпочала консультації з метою оцінки ефективності та результативності Спільної рибної політики ЄС. Цей захід є першою частиною ретельної оцінки, яка буде спрямована на вивчення того, як Спільна рибна політика ЄС досягла своїх цілей з 2013 року, зокрема: довготривала сталість рибальства та аквакультури, внесок у захист морського довкілля, доступність продовольства та справедливий рівень життя для рибалок [34; 65; 185]. Це потрібно, щоб зібрати факти та проаналізувати різні погляди на Спільну рибну політику ЄС від зацікавлених сторін, включаючи приватних осіб, рибогосподарський сектор і сектор мореплавства, неурядові та інші організації, а також національні адміністрації держав-членів Європейського Союзу для оцінки ефективності Спільної рибної політики ЄС у досягненні поставлених цілей, економічних наслідків та актуальності в контексті нових

потреб. Спільна рибна політика ЄС є набором інструментів, які Європейський Союз використовує для сталого управління рибальством і рибними запасами.

Реформа Спільної рибної політики ЄС 2013 року, впроваджена відповідним Регламентом, вперше об'єднала соціальні, економічні та екологічні аспекти Спільної рибної політики ЄС, а також її роль у забезпеченні доступності продовольства. Для досягнення цих цілей в рамках реформованої Спільної рибної політики ЄС було запроваджено різні заходи: а) управління рибними запасами на різних рівнях для всіх керованих запасів; б) поступове запровадження зобов'язання щодо вивантаження з 2015 р. до 2019 р. для всіх уловів, що регулюються лімітами вилову або мінімальними розмірами; в) багаторічні плани з управління рибальством у різних морських басейнах; г) граничні показники потужностей флоту для кожної країни ЄС, а також зобов'язання країн, щоб ЄС забезпечити стабільний і тривалий баланс між рибпромисловими потужностями й можливостями для рибальства, природоохоронні заходи, що мають бути прийняті Комісією за допомогою підходу регіоналізації, заснованого на співпраці між країнами ЄС у морських басейнах ЄС, збільшення залучення зацікавлених сторін і покращення співпраці у процесі прийняття рішень в ЄС, в тому числі на регіональному рівні.

Європейський Союз має компетенцію в управлінні збереженням морських біологічних ресурсів у рамках Спільної рибної політики ЄС. Це стосується як вод ЄС, так і поза ними, в контексті Регіональних організацій з управління рибальством, а також Угод про партнерство у сфері сталого рибальства з країнами, що не є членами Європейського Союзу. Спільна рибна політика ЄС також включає сфери спільної компетенції між Європейським Союзом та його державами-членами, такі як аквакультура та ринкова політика. У пакеті «Рибальство та океани», прийнятому Комісією в лютому 2023 року, акцентовано увагу на реалізації Спільної рибної політики ЄС і розпочато діалог щодо викликів для європейського рибальства. Оцінка Регламенту Спільної рибної політики ЄС, описана в цьому запиті на надання інформації, базується на цьому пакеті та діалозі із зацікавленими сторонами і пов'язана з поточною

оцінкою Європейського фонду мореплавства та рибного господарства, середньостроковою оцінкою Європейського фонду мореплавства, рибальства та аквакультури, а також з оцінкою Угод про партнерство у сфері сталого рибальства [102; 117; 166]. Єврокомісія пропонує бюджет ЄС на 2028–2034 рр. як семирічну програму Європейського фонду мореплавства та рибного господарства, з 2028 р. до 2034 року. Вона структурована за основними категоріями видатків («розділи») і передбачає максимальну суму для кожної з них («стелі»). Пропозиція Комісії включає чотири статті, а також «інструмент гнучкості» та «Резервний фонд України», які можуть забезпечити додаткові кошти понад ці стелі. Ці елементи визначені в Регламенті, що встановлює Багаторічні фінансові програми. Розділи запропонованих Багаторічних фінансових програм на 2028–2034 рр. відповідають основним сферам діяльності, що фінансуються з бюджету ЄС, а саме: економічна, соціальна та територіальна згуртованість Європи, сільське господарство, процвітання та безпека сільських районів і мореплавання; конкурентоспроможність, процвітання та безпека; глобальна Європа та управління [102; 117; 166]. Розділ 1 охоплює, зокрема, Національні та Регіональні плани партнерства, спрямовані на сприяння економічній, соціальній та територіальній згуртованості, а також на підтримку сільського господарства, сільської місцевості та морської інфраструктури. Крім того, до статті включено фіксовану щорічну суму на погашення NextGenerationEU, що становить 1 трлн євро. Розділ 2 включає Європейський фонд конкурентоспроможності та «Обрій Європа». Цей розділ також охоплює програми для підтримки транскордонного зв'язку ЄС, Фонд «Об'єднуючи Європу», готовності та реагування на кризи, включаючи охорону здоров'я «Механізм цивільного захисту ЄС+», а також програму транскордонної освіти Європи Erasmus+ й нову програму «AgoraEU», яка підтримує організації громадянського суспільства. Це становить 589,6 млрд євро. Розділ 3: фінансує Глобальну Європу, а також Спільну зовнішню політику і політику безпеки та заморські країни і території, включно з Гренландією, що становить 215,2 млрд євро. Розділ 4: витрати на Європейську державну адміністрацію покриваються за кошти для цього розділу, і становлять стабільну

частку в 6 % від Європейського фонду мореплавства та рибного господарства. Крім цих чотирьох статей, для підтримки України буде доступний спеціальний резерв. Нарешті, інструмент дозволить ЄС реагувати на нові та несподівані потреби за рахунок коштів, що перевищують граничні обсяги видатків. Комісія також поширила перший набір галузевих нормативних актів, які регулюватимуть програми в рамках наступної Багаторічної фінансової програми, зокрема, щодо національних і регіональних планів партнерства та відповідних галузевих нормативних актів Спільна аграрна політика ЄС, Спільна рибна політика ЄС, Європейський соціальний фонд, політика згуртованості та внутрішні справи; Європейський фонд конкурентоспроможності та Horizon Europe; Erasmus+; Фонд «Об'єднуючи Європу»; інструмент Глобальної Європи; механізм ЄС з цивільного захисту та реагування на надзвичайні ситуації у сфері охорони здоров'я. Наступний Європейський фонд мореплавства та рибного господарства забезпечить значну доступність бюджету ЄС, одночасно забезпечуючи передбачуваність для бенефіціарів. Буде легше переспрямовувати фінансування в межах фінансових програм і між ними, щоб надавати фінансову підтримку там, де вона найбільше потрібна. Значна частка наступного Європейського фонду мореплавства та рибного господарства не буде заздалегідь запрограмована або попередньо спланована, що дасть змогу швидко та ефективно реагувати на потреби, які виникають. Вищезгаданий інструмент надасть бюджету ЄС додаткові можливості для реагування на непередбачувані обставини, котрі потребуватимуть додаткових ресурсів. У випадку кризи буде доступний новий надзвичайний Кризовий механізм, що пропонує кредити державам-членам. Рішення про активацію цього механізму буде прийматися Радою. Реалізація цього інструменту забезпечить інституційний баланс, у тому числі завдяки залученню Європейського Парламенту. Погашення запозичень ЄС, виділених для NextGenerationEU, розпочнеться з 2028 року і відбудеться протягом тривалого періоду до 2058 року. Комісія пропонує фіксовану щорічну суму для погашення NextGenerationEU між 2028 і 2034 роками, включаючи як відсотки, так і основну суму, на рівні 24 млрд євро на рік у

поточних цінах. Це означає загальну суму в 168 млрд євро. Орієнтовні витрати на виплату відсотків базуються на поточних ринкових форвардних ставках, включаючи буфер для врахування невизначеності відсоткових ставок, що пов'язано з діяльністю з рефінансування. У межах цієї річної суми частина, яка не потрібна для покриття витрат на фінансування, буде використана для погашення основної суми боргу. Такий підхід забезпечує повну передбачуваність бюджетного планування та внесків держав-членів до бюджету. Він ізолює виплати від ринкової волатильності та забезпечує стабільне і передбачуване скорочення зобов'язань, що випливають з NextGenerationEU.

Багаторічна фінансова програма фінансує спільні пріоритети та забезпечує додану вартість для всіх європейських країн.

Дослідження показали, що фонди ЄС мають значні побічні ефекти, які опосередковано приносять користь іншим державам-членам ЄС через єдиний ринок та інтегровані ланцюги поставок. Політика згуртованості та аграрна політика залишаються в центрі уваги при фінансуванні. Підтримка стане простішою та доступнішою завдяки об'єднанню всіх фондів ЄС, що реалізуються державами-членами та регіонами в рамках узгодженої стратегії. З огляду на це, майже 48 % бюджету буде спрямовано на безпосередню підтримку держав-членів у виконанні пріоритетів ЄС у сфері сільського господарства, згуртованості, морської політики та внутрішніх справ, відповідно до власних потреб та специфіки країн та регіонів. Це суми, які розподіляються між державами-членами на основі їхнього відносного рівня економічного розвитку, чисельності населення та населення, що проживає в сільській місцевості, яке перебуває під загрозою бідності або соціального розшарування. Крім того, враховується регіональна конвергенція та сільськогосподарська конвергенція, щоб держави-члени з більшою нерівністю отримували додаткову підтримку для подолання розриву.

Крім того, суми, виділені на міграцію, безпеку та управління кордонами, були потроєні, що демонструє важливість цих політик для безпеки та процвітання Європи. Новий довгостроковий бюджет об'єднає фонди ЄС, що реалізуються державами-членами та регіонами в рамках однієї узгодженої

стратегії, в основі якої лежить згуртованість та аграрна політика. Ця стратегія буде реалізовуватися через Національні та регіональні плани партнерства, простіші та більш адаптовані, щоб максимізувати вплив кожного євро. Наявність єдиного плану для кожної держави-члена, що включає всі відповідні заходи підтримки для робітників, фермерів або рибалок, міст чи сільської місцевості, регіонів чи національного рівня, забезпечує набагато сильніший вплив і набагато ефективніше використання європейського фінансування. Це найефективніший спосіб підтримки територій і громад Союзу. Він приносить реальне спрощення як для органів державної влади, так і для безпосередніх бенефіціарів. Ці плани сприятимуть зближенню та зменшенню регіональних відмінностей. Вони визначатимуть інвестиції та реформи для кращого реагування на надзвичайні виклики для держав-членів і регіонів.

Плани будуть розроблятися та впроваджуватися у тісному партнерстві між Комісією, державами-членами, регіонами, місцевими громадами та всіма іншими зацікавленими сторонами. Підтримка доходів фермерів і рибалок буде фіксованою, що забезпечить передбачуваність та стабільність, які дозволять їм планувати майбутнє. Крім того, передбачено обов'язкову мінімальну суму для менш розвинених регіонів, а також гарантію того, що вони отримають загалом щонайменше стільки ж фінансування, як і в рамках поточного пакету згуртування. Нові Плани партнерства підтримуватимуть якісну зайнятість, навички, соціальну інтеграцію в усіх державах-членах, регіонах і секторах. Вони сприятимуть забезпеченню рівних можливостей для всіх, підтримці міцних мереж соціального захисту, соціальній інтеграції, справедливості між поколіннями та боротьбі з бідністю. Майже 14 % національних асигнувань буде спрямовано на фінансування реформ, інвестицій, спрямованих на підвищення кваліфікації, боротьбу з бідністю, сприяння соціальній інтеграції та розвиток сільських територій. Власні ресурси ЄС є основним джерелом надходжень до бюджету ЄС, що дозволяє ЄС досягати власних цілей і здійснювати політику. Наразі існує чотири типи власних ресурсів: традиційні власні ресурси; власні ресурси, що ґрунтуються на ПДВ; власний ресурс, що базується на кількості неперероблених відходів

пластикової упаковки, зокрема Plastics, створений у 2021 році; власний ресурс, заснований на валовому національному доході, який відіграє балансує роль, забезпечуючи відповідність між загальними доходами та платежами.

Комісія пропонує розширений пакет власних ресурсів для фінансування бюджету ЄС. Він включає п'ять нових власних ресурсів: власний ресурс, що базується на чинній системі торгівлі квотами на викиди; власний ресурс на основі механізму вуглецевого пристосування; власний ресурс на основі електричного та електронного обладнання, що не збирається; власний ресурс тютюнового акцизу; корпоративний ресурс для Європи, створений як щорічний одноразовий внесок великих компаній, що працюють і продають в ЄС, з річним чистим оборотом понад 100 млн євро. Згідно з пропозицією Комісії, п'ять нових власних ресурсів мають бути запроваджені з 1 січня 2028 року. В середньому, протягом нового Європейського фонду мореплавства та рибного господарства для періоду 2028–2034 років, ці нові власні ресурси, коригування існуючих власних ресурсів та інші елементи пакету власних ресурсів, за оцінками, генеруватимуть надходження в розмірі близько 58,5 млрд євро на рік (у цінах 2025 року). Підтримка людей та зміцнення соціальної моделі є першочерговим в Європі. Тож будуть підтримувати це через національні та регіональні плани партнерства мають значні соціальні проекти, а соціальна ціль становить 14 %. Вони фінансуватимуть, серед іншого, реформи та інвестиції, спрямовані на підвищення кваліфікації, боротьбу з бідністю, сприяння соціальній інтеграції, розвиток сільських територій, відповідно до потреб держав-членів і рекомендацій для конкретних країн; в рамках цих планів Європейський соціальний фонд сприятиме забезпеченню рівних можливостей для всіх, підтримці сильних систем соціального захисту, сприятиме соціальній інтеграції та справедливості між поколіннями. Механізм ЄС в рамках Національного та Регіонального планів партнерства фінансуватиме соціальні інновації, експерименти та розбудову потенціалу, а також надаватиме бюджетні гарантії для сприяння мікрофінансуванню, фінансуванню соціальних підприємств і соціальної інфраструктури, включаючи інфраструктуру охорони здоров'я та

освіти, а також соціальне та студентське житло; Європейський фонд конкурентоспроможності також визначить вузькоспеціалізовані та передові навички, пристосовані до безпосередніх потреб галузі. Він також співпрацюватиме з Erasmus+ для фінансування заходів, спрямованих на подолання виявлених прогалин у навичках. Розширення є інвестицією в довгострокову безпеку, стабільність і процвітання Європи. Глобальна Європа надаватиме узгоджений пакет підтримки країнам-кандидатам для прискорення їхнього наближення до цінностей, законів, правил, стандартів, політик і практик ЄС шляхом ухвалення та реалізації планів, що базуються на результатах. Непохитна підтримка України залишатиметься пріоритетом ЄС у наступному Європейському фонді мореплавства та рибного господарства і відобразатиме ширші геополітичні цілі ЄС. Наступний довгостроковий бюджет ЄС буде розроблений таким чином, щоб дозволити ЄС задовольнити виняткові та непередбачувані потреби України в контексті воєнного стану, одночасно забезпечуючи належну підтримку України на шляху до вступу в ЄС. Враховуючи масштаб і невизначеність потреб, безповоротна підтримка України буде надаватися понад граничні обсяги Європейського фонду мореплавства та рибного господарства через спеціальний «Резервний фонд України», тоді як кредити фінансуватимуться за рахунок спільних запозичень ЄС, підкріплених резервом бюджету ЄС. Фінансування ЄС для зовнішньої діяльності не може підпорядковуватися тим же умовам і критеріям, що й кошти ЄС, які витрачаються всередині Союзу. Ставити підтримку ЄС у залежність від конкретних реформ та інвестицій може бути неприйнятним для всіх партнерів. Деякі регіони є більш сприйнятливими до умов, ніж інші. Допомога, що базується на політиці, може добре працювати щодо кандидатів на розширення, але буде більш складною в інших частинах світу. Глобальна Європа передбачатиме можливість пов'язати обумовленість з принципами верховенства права та прав людини у відповідних програмах реформ. Постійна підтримка ЄС демократії та верховенства права відбувається на рівні імплементації. Окрім безпосередньої підтримки та залучення організацій громадянського суспільства в усьому світі та надання допомоги правозахисникам, ЄС інтегрував підхід, що

базується на правах людини, у всі програми фінансування. Крім того, важливі аспекти реформ у сфері верховенства права та фундаментальних прав не були б повністю вирішені урядами країн-партнерів самостійно або іншими донорами без фінансування з боку ЄС. Фермери ЄС і надалі отримуватимуть необхідну підтримку через підтримку доходів в рамках Спільної аграрної політики ЄС, включаючи виплати на певну територію, комбіновану підтримку доходів, інвестиції, підтримку малих та молодих фермерів, а також стимули для здійснення агроекологічних заходів. Більш інтегрований підхід також допоможе більш комплексно вирішувати проблеми, що стоять перед сільськими територіями та молодими фермерами. Держави-члени й регіони зможуть створити взаємозв'язок між підтримкою доходів фермерів і державними інвестиціями у інфраструктуру чи освіту, створюючи більш узгоджені програми для відродження сільських територій та забезпечення оновлення поколінь. Ширший інструментарій: сільське господарство та сільські райони ЄС мають справу з більшими викликами.

При цьому Спільна аграрна політика ЄС вирішує більшість з них завдяки цільовій підтримці доходів та інвестиціям. Окрім цієї політики, яка залишається центральним елементом підтримки фермерів ЄС, плани також пропонуватимуть ширший інструментарій регулювання, включаючи механізми залучення інвестицій в сільську місцевість за підтримки фондів згуртування або підтримка реформ на користь аграрного сектору, наприклад, податкові реформи для полегшення успадкування фермерських господарств або соціальні пільги для молодих фермерів. Реформи будуть включені до планів так, щоб посилити програми, не впливаючи на виплати бенефіціарам й забезпечити передбачуваність підтримки та виплат фермерам. «Мережа безпеки єдності», включена до Програми ЄС, дозволить Комісії швидко реагувати на ринкові виклики, що впливають на сільське господарство [158]. Програма ЄС також дозволить державам-членам отримувати фінансування на випадок стихійних лих, інших кризових ситуацій або нових пріоритетів, які можуть вплинути на сільське та рибне господарство.

2.3. Зарубіжний досвід застосування інструментів регулювання та державної підтримки сільського та рибного господарства

Рибне господарство є провідним і системоутворюючим сектором системи продовольчого забезпечення, основою просторового розвитку, а також джерелом доходів в галузі та зайнятості населення, зокрема для територіальних громад. Водночас функціонування галузі ускладнюється впливом низки об'єктивних обмежень, серед яких наявна замулення водних об'єктів, перевиллов, опосередкована діяльність органів державного регулювання галузю, часткове врахування наукових даних у процесі регулювання, а також нерівномірний доступ виробників до водних і рибних ресурсів. Національна система регулювання рибним господарством України перебуває у фазі трансформації, зумовленій євроінтеграційними орієнтирами, потребами повоєнного економічного відновлення та впливом надзвичайних економічних викликів. У цьому контексті особливої актуальності набуває адаптація зарубіжного досвіду країн із усталеними моделями регулювання (Норвегія, Ісландія, Канада), де широко застосовуються інструменти квотування, ліцензування, цифрового моніторингу, системи простежуваності та правові механізми захисту прав громад. Зважаючи на існування окремих програм, в Україні наявний не повною мірою реалізований рівень цифровізації, слабке залучення громад до розробки галузевих програм розвитку, а також відсутність інтегрованих моделей регулювання, які б поєднували б економічну ефективність, екологічну збалансованість та соціальну справедливість. Крім того, чинні нормативно-правові акти мало враховують специфіку рибогосподарського виробництва, що актуалізує потребу в оновленні та оптимізації підходів до регулювання галузі в умовах трансформації продовольчих систем.

Таким чином, доцільним є розроблення концептуальних підходів до впровадження механізмів регулювання рибного господарства із врахуванням міжнародних практик, орієнтованих на забезпечення ефективності розвитку, цифрової трансформації галузі.

Вітчизняне рибне господарство посідає особливе місце в забезпеченні продовольчої безпеки, диверсифікації агропродовольчих ринків і соціально-економічному розвитку сільських територій, а також територіальних громад. Водночас у вітчизняній практиці досі відсутня цілісна система галузевого регулювання, яка б поєднувала біоекономічні особливості функціонування рибного господарства з актуальними міжнародними тенденціями розвитку. Це зумовлює потребу в формуванні концептуальних засад і впровадженні ефективних механізмів регулювання. Україна поступово адаптується до інтегрованої системи регулювання, що поєднує екологічні, соціальні та економічні пріоритети. У цьому контексті доцільним є застосування низки інструментів, серед яких і залучення громадянського суспільства до моніторингу якості водних ресурсів і контролю за незаконним виловом, імплементація екосистемного підходу до регулювання водними біоресурсами відповідно до нормативних вимог Європейського Союзу. Важливою складовою зазначеної трансформації є реалізація проектів на рівні територіальних громад, включаючи формування аквахабів, впровадження програм підтримки фермерів через освітню програму мікрокурсу «Навігатор з аквафермерства» та інтеграцію принципів циркулярної економіки в аграрну політику держави.

Аналіз зарубіжного досвіду свідчить, що регулювання рибного господарства здійснюється на основі кількох концептуальних парадигм: а) командно-адміністративна модель, яка характеризується ліцензуванням, централізованим контролем і квотуванням; б) ринкова модель, яка передбачає застосування індивідуальних квот, які можна передавати іншим особам, механізмів екологічного ціноутворення та ринкових стимулів для розвитку рибальства (Ісландія, Нова Зеландія); в) модель співуправління, що ґрунтується на залученні рибалок і громад до процесів регулювання (Канада, Норвегія, Філіппіни). Спільним для сучасних підходів є орієнтація на екосистемну модель регулювання, яка інтегрує екологічні, соціальні та економічні цілі, забезпечуючи узгодження завдань збереження біорізноманіття, економічної ефективності та ефективності та розвитку громад. У процесі аналізу

зарубіжного досвіду було виокремлено базові моделі регулювання рибного господарства та узагальнено у табл. 2.11.

Таблиця 2.11

**Зарубіжний досвід адаптації моделей галузевого регулювання
рибного господарства***

Країна / Модель	Характеристики	Переваги	Виклики
Норвезька	Жорстке ліцензування, квотування, цифровий моніторинг, інтеграція науки, екосистемний підхід	Висока стабільність екосистем, науково обґрунтоване управління	Висока вартість адміністрування, обмежений доступ для нових гравців
Ісландська	Права власності на вилов, індивідуальні передані квоти, прозорий ринок квот	Здатність системи до трансформації, економічна ефективність, зменшення перевилочу	Можлива концентрація прав у великих рибних господарствах, складність перерозподілу
Канадська	Механізми співуправління, залучення місцевих громад, населення, соціальна справедливість	Підвищення рівня довіри, справедливий розподіл ресурсів, ефективний контроль	Потреба в постійному діалозі, ресурсовитратність, інституційна підтримка

Примітка. *Власна розробка автора на основі матеріалів [12; 36; 45; 70]

У ході дослідження встановлено, що норвезька модель регулювання рибними ресурсами базується на принципах екосистемного підходу з високим рівнем інтеграції наукових знань у процес ухвалення управлінських рішень. Сформована система регулювання поєднує інструменти ліцензування, квотування та цифрового моніторингу, забезпечуючи комплексне регулювання галуззю на основі науково обґрунтованих параметрів. Рибальська діяльність у Норвегії регламентована, а здійснення промислу передбачає обов'язкове отримання ліцензій. Вилов основних промислових видів контролюють за допомогою квот. Ліцензійний режим поширюється на аквакультуру, що запобігає збільшенню кількості фермерських господарств і забезпечує збереження екологічного балансу. Розподіл квот здійснюється відповідно до визначених правил і має на меті підтримання збереженості рибних запасів.

Особливу роль у функціонуванні норвезької моделі відіграє цифровізація управлінських процесів. З цією метою впроваджено електронну систему звітності та систему супутникового моніторингу суден, яка замінила традиційні

паперові журнали. В електронному форматі риболовецькі судна зобов'язані подавати дані щодо виходу в море, обсяги уловів, перевантажень і заходів у порт. Паралельно супутникове відстеження дозволяє в режимі реального часу контролювати місцезнаходження та траєкторією руху суден. Застосування цифрових інструментів посилює контроль за дотриманням встановлених обмежень і забезпечує виконання зобов'язань по квотам, підвищуючи підзвітність рибного господарства. Крім того, зібрані дані використовуються для оцінки стану запасів і проведення наукових досліджень, що підвищує обґрунтованість рішень і сприяє функціонуванню системи галузевого регулювання.

Норвезька система регулювання рибними ресурсами на принципах екосистемного підходу передбачає врахування екологічного стану морських екосистем при визначенні обсягів промислового вилову. Законодавчою основою виступає Морський ресурсний акт (2009 р.), який інтегрує положення щодо збереження біорізноманіття та сталого використання ресурсів у практику регулювання рибним господарством. Це означає, що встановлення допустимих рівнів вилову здійснюється з орієнтацією на довгострокову перспективу використання запасів і мінімізацію антропогенного впливу на довкілля. З метою підтримання екологічної рівноваги Норвегія застосовує систему регулювання, що включає оцінки стану регулювання морських екосистем, ідентифікацію уразливих видів і запровадження відповідних обмежувальних заходів. Серед таких заходів є закриття певних районів для промислу, регламентація застосування знарядь лову, а також коригування квот залежно від динаміки екосистемних показників. Важливою рисою норвезької моделі є тісна інтеграція наукових знань у процес ухвалення управлінських рішень. Щорічні рекомендації Міжнародної ради з дослідження моря щодо допустимих обсягів вилову становлять основу для встановлення національних квот.

Додатково національні науково-дослідні установи здійснюють моніторингові виїзди, оцінку стану промислових популяцій та розробку спеціалізованих правил регулювання вилову для основних видів. Завдяки такій інституціоналізованій взаємодії науки та управління сформовано емпіричну базу, яка забезпечує

високий рівень довіри до рішень, які ухвалюються. Регулярні дослідження і щорічні оцінки запасів дають змогу оперативно застосовувати інструменти регулювання, що стало визначальним при переході до раціонального використання основних промислових ресурсів у Норвегії протягом останніх десятиліть.

Ісландська система регулювання рибним господарством і рибними ресурсами ґрунтується на закріпленні прав власності на вилов шляхом запровадження індивідуальних квот, які можуть передаватися для формування ринку, їх обсягу як базового інструменту оптимізації використання ресурсів. З 1990 р. система стала основним елементом рибогосподарської політики країни, забезпечивши процеси трансформації в галузі після кризового перелому 1980-х років. Механізм функціонування полягає у встановленні щорічного допустимого загального вилову за видами, що визначається урядом на основі наукових оцінок стану запасів. Відповідна частка розподіляється серед утримувачів квот, зокрема рибальських компаній або власників суден відповідно до їх історичних показників вилову. Таким чином, індивідуальна квота набуває статусу приватного права користування ресурсом, яке може бути використане протягом року або, за певних умов, перенесене на наступні періоди. Вказане створює умови для довгострокового планування господарської діяльності з урахуванням ринкової кон'юнктури та екологічних обмежень. Важливою особливістю ісландської моделі є можливість вільної передачі прав на квоти через купівлю-продаж або оренду, що сприяло формуванню відкритого ринку квот. На цьому ринку, квоти обертаються як майнові права, що забезпечує їх перехід до суб'єктів, здатних забезпечити більш ефективно використання.

Запропонований механізм сприяє, зменшенню надлишкових потужностей риболовецького флоту та стимулює дотримання встановлених лімітів, оскільки квота має чітко визначену економічну вартість. Тому запровадження прав на вилов у поєднанні з функціонуванням прозорого ринку квот сформували ефективну систему регулювання рибальства, що поєднує науково обґрунтовані екологічні параметри з ринковими механізмами регулювання, розподілу та стимулювання.

Запровадження нової системи регулювання рибальства в Ісландії сприяло підвищенню раціональності використання ресурсів та економічній результативності галузі. Введення квот у поєднанні з додатковими заходами забезпечило покращення економічних показників. Основний акцент у діяльності риболовецьких підприємств змістився від зростання обсягів вилову до підвищення вартості та якості продукції, що дозволило збільшити дохідність при зменшенні промислового навантаження на ресурси. Разом із тим, система квот зумовила зміни у секторі, зокрема його консолідацію. Малі прибережні господарства зазнали економічного тиску внаслідок зростання вартості квот і процесів їх концентрації у великих компаніях. Це спричинило вихід частини дрібних суб'єктів господарювання із бізнесу або їх інтеграцію у більші структури. Хоча такий процес сприяв зростанню загальної продуктивності та ефективності галузі, він мав соціальні виклики, зокрема зниження рівня зайнятості внаслідок модернізації виробничих потужностей та ускладнення доступу нових учасників до промислу. У відповідь на ці виклики уряд Ісландії реалізує механізми соціальної компенсації, серед яких резервування відповідної частки квот для маломасштабного прибережного рибальства та впровадження регіональних квот на користь прибережних громад. Такий підхід дозволяє частково збалансувати економічну оптимізацію з потребами громад. У цілому ісландська модель розглядається як ефективна з точки зору забезпечення раціонального використання рибних запасів і економічної оптимізації.

Зокрема, стан основних промислових видів, зокрема тріски, стабілізувався та демонструє позитивну динаміку. Галузь функціонує на прибутковій основі без необхідності державних дотацій, що підтверджує високий рівень результативності інструментів регулювання.

Канадський підхід до управління рибними ресурсами базується на принципах спільного регулювання, що передбачають долучення громад до процесів планування та контролю за промисловим виловом. Така модель дозволяє інтегрувати економічну ефективність із принципами соціальної справедливості, забезпечуючи збалансований розподіл прав доступу до ресурсу.

Її характеристикою є партнерство між державними інституціями та громадами, що виступають рівноправними учасниками процесів регулювання.

Міністерство рибальства та океанів Канади координує розробку інтегрованих планів і заходів регулювання рибальством у співпраці з усіма зацікавленими сторонами. До консультаційної діяльності залучаються представники промислових підприємств, органів місцевого самоврядування, наукових установ, неурядових організацій та населення прибережних територій. Механізмами регулювання при реалізації цього підходу виступають дорадчі комітети та регіональні консультанти, що забезпечують зацікавлених осіб відповідними знаннями, практичним досвідом у процесі прийняття рішень. Відкритість і прозорість процедур сприяють підвищенню ефективності регулювання та зниженню конфліктності між учасниками. Особливістю канадської системи є юридичне закріплення пріоритетних прав громад на використання рибних ресурсів після забезпечення базової мети для збереження екосистем. У рішенні Верховного суду Канади в 1990 р. встановлено, що традиційні права населення на рибальство займають друге місце за значимістю після природоохоронних потреб. Цей підхід реалізується через спеціальні програми, які передбачають можливість укладання угод між державними органами й громадами для регулювання промислу та участі у комерційному рибальстві. Додатковим інструментом регулювання виступають заходи із залучення населення до практичного контролю за дотриманням правил рибальства, включно зі спільними програмами патрулювання. Вказане підвищує рівень дотримання норм регулювання, забезпечує врахування соціокультурних інтересів тих груп, для яких рибальство виступає складовою культурної ідентичності та традиційним джерелом існування. Тож даний підхід формує підґрунтя для результативності заходів регулювання у сфері рибного господарства та аквакультури.

Канадська модель регулювання рибного господарства орієнтована на поєднання принципів ефективності використання та соціальної справедливості. При визначенні квот і прав на вилов ураховуються економічні показники, соціальні критерії, зокрема ступінь залежності громад від рибного промислу та

історичні права окремих груп населення. Таким чином, механізми розподілу доступу до ресурсів формуються за ринковою логікою через аукціони чи конкуренцію на відкритому ринку та відповідно до засад інклюзивності та соціальної рівноваги. Базовим елементом системи регулювання є запровадження обмежень на кількість ліцензій у певних видах промислу, а також функціонування програм, що передбачають виділення квот для місцевого населення з метою задоволення продовольчих і соціальних потреб. Такий підхід запобігає надмірній концентрації прав у невеликій кількості суб'єктів господарювання, створює умови для збереження позицій маломасштабного рибальства та забезпечує більш рівномірний розподіл вигод.

Поєднання економічної результативності з підтримкою соціальної стабільності прибережних територій сприяє формуванню перспективної моделі регулювання. Залучення громад до процесів регулювання підвищує результативність прийнятих рішень та формує відповідальність за збереження рибних запасів, що забезпечує більшу ефективність реалізації даної політики у перспективі.

Аналіз зарубіжних моделей регулювання свідчить про наявність відмінних підходів регулювання до забезпечення принципів рибальства. У Норвегії домінуючим є інструментарій державного контролю, який поєднано з науковим обґрунтуванням рішень у процесі регулювання та впровадженням технологічних систем контролю. Ісландська модель ґрунтується на ринкових підходах і механізмах регулювання при реалізації прав на квот, що забезпечує економічну ефективність розподілу ресурсів.

Канадська практика характеризується посиленням акцентом на партнерстві з громадами та інтеграції прав місцевого населення у процесі прийняття регуляторних рішень. Зважаючи на зазначені відмінності у використанні інструментів регулювання, усі три підходи до регулювання орієнтовані на досягнення балансу між економічною продуктивністю рибного господарства, довгостроковим збереженням морських ресурсів і екосистем і забезпеченням соціально-економічних інтересів населення. Маємо відмітити, що такі узагальнення тенденцій розвитку, відображають перехід до екосистемної моделі

регулювання галузі рибного господарства, що базується на наукових засадах, принципах відповідальності та участі всіх зацікавлених осіб (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

Порівняльний аналіз механізмів регулювання рибного господарства в світі*

Країна	Механізм регулювання	Участь місцевого населення, громад	Рівень цифровізації	Акцент за збалансованому розвитку
Норвегія	Ліцензування, квотування, електронний моніторинг	Обмежена, через централізоване управління	Високий (моніторинг)	Високий, через інтеграцію науки в управління
Ісландія	Передані індивідуальні квоти, ринок квот	Опосередкована через ринок квот	Середній, із акцентом на звітності	Середній, із перевагою економічної ефективності
Канада	Співуправління з громадами	Висока, включає місцеві ради, кооперативи	Середній, пілотні проекти	Високий, особливо при збереженні ресурсів
Нова Зеландія	Екосистемний підхід, науковий моніторинг	Зростаюча, особливо в прибережних спільнотах	Високий у рибпромислових районах	Високий, через екосистемний підхід
Україна (рекомендовано)	Поєднання стабілізаційних і стимулюючих механізмів, діджиталізація, співуправління	Планується як інструмент нового підходу до регулювання	Низький, з потенціалом розвитку	Заплановано в рамках адаптації до стандартів ЄС

Примітка. *Складено автором на основі матеріалів [30; 49; 70]

Міжнародний досвід засвідчує доцільність використання багаторівневих підходів до регулювання, що інтегрують інструменти регулювання, ринкові механізми стимулювання та елементи співуправління з громадами.

У цьому контексті, моделі Ісландії та Нової Зеландії характеризуються високим рівнем економічної ефективності завдяки функціонуванню ринку квот і застосуванню екосистемного підходу до регулювання рибними ресурсами та рибним господарством.

Водночас залучення громадських структур до процесів прийняття рішень, як демонструє практика Канади, а також модель, яка може бути рекомендована для України забезпечує високий рівень ефективності аграрної політики.

Цифровізація управлінських процесів є передумовою підвищення прозорості та моніторингової ефективності, що підтверджується прикладом Норвегії, де інтеграція цифрових технологій забезпечує контроль за виловом, підвищення якості звітності та простежуваність походження продукції. Характерною рисою провідних світових моделей є орієнтація на принципи сталого розвитку, однак інструменти їх реалізації варіюють: у розвинених країнах вони переважно базуються на інноваційних рішеннях, жорстких екологічних регламентах і пристосування державної аграрної політики до кліматичних умов. Для України обґрунтованою є імплементація комбінованої моделі, яка передбачатиме поєднання стабілізаційних механізмів і державної підтримки з прямими і непрямими інструментами регулювання, активною участю громад і впровадженням цифрових компонентів у систему галузевого регулювання, зокрема і рибним господарством.

Таким чином, процес імплементації інструментів і механізмів регулювання рибного господарства в Україні базується на поєднанні зарубіжних практик із їх подальшою модифікацією до національних умов.

Зазначений процес супроводжується формуванням методичних засад оцінювання результативності заходів регулювання, що забезпечує можливість системного їх впливу на стан галузі. Ефективне застосування механізмів регулювання передбачає опору на порівняльний аналіз міжнародних моделей регулювання, інтеграцію принципів багаторівневого врядування, науково обґрунтоване визначення квот вилову, розвиток цифрових систем моніторингу та участі громад у процесі прийняття рішень. Застосування таких підходів дозволяє не лише підвищити екологічну сталість водойм і водних екосистем, але й створює передумови для економічного розвитку рибного господарства в умовах сучасних продовольчих викликів.

Сучасне рибне господарство функціонує як мультифункціональна галузь, що поєднує у собі функції забезпечення продовольчої безпеки, формування просторового розвитку територій, підтримки екологічного балансу та створення можливостей для зайнятості населення. Водночас трансформаційні процеси,

спричинені глобальними екологічними змінами, євроінтеграційним вектором розвитку України, повоєнними викликами та соціально-економічною нестабільністю, актуалізують потребу в переосмисленні методів державного галузевого регулювання. За умов кризових коливань і ресурсних обмежень, традиційні підходи до управління рибним господарством, що базуються переважно на адміністративно-контрольних методах, підтверджують свою недостатню гнучкість і не здатні забезпечити належний баланс між економічною ефективністю, соціальною справедливістю та екологічною відповідальністю. Складність завдань, що стоять перед галуззю, потребує інтеграції багатокomпонентного організаційно-економічного методу регулювання, який дозволяє координувати інтереси держави, бізнесу, громад і наукової спільноти. Особливої актуальності набуває модернізація організаційно-економічного методу регулювання як інструменту перебудови умов функціонування галузі до сучасних реалій. Цей метод забезпечує прозорість, передбачуваність державної аграрної політики шляхом впровадження цифрових технологій, децентралізації, стимулювання кооперації та розвитку інноваційних моделей співуправління. Використання міжнародного досвіду, зокрема норвезької, ісландської та канадської моделей, відкриває нові можливості для розбудови ефективної та унікальної системи регулювання рибного господарства в Україні.

Тому першочерговим завданням є впровадження системи простежуваності у рибному господарстві, розгляд підходів до адаптації прямого інструменту регулювання реалізованого через цифрову платформу «Риба» з урахуванням цифрових технологій та наслідків для бізнесу, споживачів і держави. Питанням дослідження стану та перспектив розвитку галузі, модернізації державного регулювання рибного господарства, присвячені наукові праці Негоди Ю., Ткачука В., Біляк Ю. [43], Вдовенко Н., Коробової Н. [9, С. 39–44; 184, С. 68–80]. Еволюція поглядів на державне регулювання галузі рибного господарства в аспекті забезпечення конкурентоспроможності продукції на ринку розглядалася в роботах Каліної І., Пойда-Носик Н. [28, С. 496–501]. Інструменти регулювання та їх вплив на суб'єктів господарювання стали основою досліджень

Шупрудько Н. [79], Ревенко А. [63, С. 87–103], Платонова І. [48, С. 125–129], Олійник Л. [70, С. 19–26] та інших дослідників.

Водночас в умовах надзвичайних викликів вказані тенденції набувають актуальності, оскільки подальший розвиток рибного господарства має відбуватися з позицій відновлення рибогосподарського виробництва, через запровадження інструментів регулювання, орієнтованих на встановлення правил на ринку від вилову до споживача, що посилить механізми контролю за незаконним рибальством і захищатиме інтереси рибалок.

У сучасних умовах надзвичайних викликів для всіх країн світу 02.05.2024 р. Європейська Комісія першочергово ухвалила поправку до Тимчасової кризової та перехідної програми державної допомоги (ТСТФ), яка продовжила наступні на шість місяців дію окремих положень програми, спрямованих на подолання триваючих ринкових впливів, зокрема, у сільському та рибному господарствах.

Водночас 11.04.2024 р. Європейська Комісія провела консультації з державами-членами щодо коливань в національній економіці, які впливають, зокрема, на сільське господарство, рибальство та аквакультуру. Комісія також взяла до уваги висновки Європейської Ради від 17.04.2024 р. та 18.04.2024 р. про важливість сталого сільськогосподарського сектору для продовольчої безпеки та стратегічної незалежності Європейського Союзу, а також її потребу продовжувати роботу над можливим продовженням Тимчасової антикризової та перехідної програми державної допомоги. У зв'язку з цим Європейська Комісія прийняла рішення про обмежене продовження дії розділу 2.1 Тимчасової кризової та перехідної програми державної допомоги для сільськогосподарського сектору, а також для секторів рибальства та аквакультури. При цьому рішення про відтермінування поетапної відмови від Тимчасової кризової та перехідної програми державної допомоги дозволяє державам-членам надавати обмежену допомогу компаніям, що працюють у цих секторах, протягом наступних шести місяців, до 31.12.2024 року. Це дасть державам-членам більше часу для впровадження заходів державної підтримки. Продовження не передбачає збільшення граничних сум допомоги,

встановлених для обмежених обсягів допомоги. Таким чином, держави-члени і надалі зможуть надавати компаніям, які постраждали від кризи до 280 000 євро для сільськогосподарського сектору та до 335 000 євро для секторів рибальства та аквакультури. Поправка 02.05.2024 р. не впливає на решту положень Тимчасової кризової та перехідної програми державної допомоги: Розділ 2.1, що дозволяє державам-членам надавати обмежені обсяги допомоги, буде поступово скасовано до 30.06.2024 р. для всіх секторів, крім первинного виробництва сільськогосподарської продукції, рибальства та аквакультури. Розділ 2.4, що дозволяє державам-членам надавати допомогу для компенсації високих цін на енергоносії, також буде поступово скасовано до 30.06.2024 року.

Розділи 2.2 та 2.3 щодо підтримки ліквідності у формі державних гарантій та пільгових кредитів, а також розділ 2.7 щодо заходів, спрямованих на підтримку скорочення попиту на електроенергію, вже втратили чинність 31.12.2023 року.

Розділи 2.5, 2.6 та 2.8 спрямовані на прискорення зеленого переходу та зменшення паливної залежності, залишатимуться доступними до 31.12.2025 року.

Одночасно з поправкою від 02.05.2024 р. Комісія також розпочне перегляд Регламенту про підтримку *de minimis* сільського господарства зважаючи на інфляційний тиск останніх років та поточного контексту, зокрема, високі ціни на сировинутовари, що впливає на аграрний сектор економіки.

Регламент передбачає звільнення незначних за обсягами форм державної підтримки в аграрному секторі від процедур контролю за державною допомогою, виходячи з їх мінімального впливу на конкурентне середовище та функціонування внутрішнього ринку Європейського Союзу. Зокрема, держави-члени можуть надавати підтримку сільськогосподарському сектору в розмірі до 20 000 євро на одного бенефіціара (25 000 євро, якщо в державі-члені є центральний реєстр для реєстрації мінімальної допомоги) протягом 3 років без попереднього повідомлення Комісії для отримання дозволу. Правила надання мінімальної допомоги у сільському господарстві востаннє переглядалися у 2019 р. і потребують перегляду до закінчення терміну їхньої дії 31.12.2027 року.

Тимчасова кризова рамкова програма державної допомоги, ухвалена 23.03.2022 р. і дозволила державам-членам реалізувати мобільність, передбачену правилами державної допомоги, для підтримки економіки в умовах воєнного стану. До Тимчасової антикризової програми були внесені зміни 20.07.2022 року та 28.10.2022 року. Комісія 09.03.2023 р. ухвалила поточну Тимчасову кризову та перехідну рамкову програму для сприяння заходам підтримки в секторах для переходу до економіки з нульовим балансом, відповідно до Промислового плану «Зеленого курсу». Комісія 20.11.2023 р. ухвалила обмежену пролонгацію для допомоги з огляду на збереження ринкових викривлень, особливо в енергетичному секторі. Після поправки Тимчасова кризова та перехідна рамкова програма дозволяє: Розділ 2.1: Обмежені суми допомоги у будь-якій формі до 280 000 євро на компанію, що працює в первинному сільськогосподарському секторі, та 335 000 євро для компаній, що працюють у рибальстві або аквакультурі до 31.12.2024 року, та до 2,25 млн євро у всіх інших секторах до 30.06.2024 р. Розділ 2.4: Допомога для компенсації високих цін на пальне. Допомога, яка може бути надана у будь-якій формі до 30.06.2024 р., частково компенсує компаніям, зокрема інтенсивним споживачам енергії, додаткові витрати, пов'язані з винятковим підвищенням цін на газ та електроенергію. Розділ 2.6: Заходи, що сприяють декарбонізації виробничих процесів у промисловості. Для подальшого прискорення диверсифікації енергопостачання держави-члени можуть підтримувати інвестиції, спрямовані на поступову відмову від викопних видів палива, зокрема шляхом електрифікації, підвищення енергоефективності та переходу на використання відновлюваних джерел енергії та водню на основі електроенергії, що відповідає певним умовам, з розширеними можливостями для підтримки декарбонізації промислових процесів, що переходять на паливо, отримане з водню. За такими схемами допомога може надаватися до 31.12.2025 р.; після цієї дати продовжуватимуть діяти звичайні правила надання державної допомоги, включаючи, зокрема, відповідні положення CEEAG.

Розділ 2.8: Заходи для подальшого прискорення інвестицій у основні сектори для переходу до економіки з нульовими викидами, де заходи для подальшого прискорення інвестицій у основні сектори для переходу до економіки з нульовим рівнем викидів, створюють передумови для спрямування інвестиційної підтримки у сферу високотехнологічного виробництва, зокрема для розгортання потужностей із виготовлення акумуляторних систем, фотоелектричних модулів, вітроенергетичних установок, теплових насосів, електролізерів, а також устаткування для уловлювання та зберігання вуглецю. Крім того, передбачено розвиток виробничих кластерів із виготовлення компонентів і забезпечення ланцюгів постачання через переробку потрібної сировини. В рамках таких заходів допомога може бути надана до 31.12.2025 року. Інформація про можливості підтримки заходів, спрямованих на прискорення переходу до економіки з нульовим рівнем викидів вуглецю також знаходиться у полі зору дослідників і практиків. Дані про Тимчасову кризову та перехідну рамкову програму та інші заходи, вжиті Комісією для подолання економічних наслідків воєнних дій в Україні та сприяння переходу до економіки з нульовими викидами також узагальнено за даними.

Сьогоднішнім коригуванням Тимчасової кризової та перехідної програми Комісія знову продемонструвала свою здатність діяти швидко і надати державам-членам більше часу для надання необхідної підтримки фермерам та рибалкам, які все ще мають особливі проблеми через ринкові впливи, спричинені введенням воєнного стану в Україні.

Водночас, тимчасові інструменти державної допомоги мають бути обмежені для вирішення конкретних кризових потреб. Тому важливим заходом стане те, що інші елементи Рамкової програми будуть поступово скасовані, як і планувалося, через те, що в них більше немає потреби. Це позитивне рішення свідчить про відновлення Європи після криз.

Крім того, враховуючи інфляційний тиск останніх років, Комісія розпочинає перегляд Регламенту *de minimis* для сільського господарства, термін дії якого закінчується у 2027 році. Цей Регламент може бути

використаний для надання невеликих обсягів підтримки фермерам у швидкий спосіб. Згідно з законодавчими вимогами Європейського Союзу, стале рибальство не повинно виловлювати більше риби, ніж може відновитися щороку. Проте близько 70 % рибних запасів, що є об'єктами промислового вилову в північних водах ЄС, або переловлені, або мають скорочення чисельності популяції, або повністю зникли. Спільна рибна політика ЄС базується на положеннях Конвенції ООН з морського права, в якій зазначено, що рибні популяції мають підтримуватися або відновлюватися до рівня, який може забезпечити максимальний сталий вилов риби. У Північній Європі це реалізується за допомогою юридично обов'язкових загальних допустимих уловів, науково обґрунтованих Міжнародною радою з дослідження моря, міжурядовою організацією, робочі групи якої складаються переважно з науковців з національних рибогосподарських установ. На основі цих рекомендацій Європейська Комісія пропонує щорічні квоти, які потім обговорюються з державами. Потім Рада міністрів рибного господарства ЄС приймає рішення про юридично обов'язковий загальний допустимий вилов на наступний рік. Цей процес часто призводить до того, що квоти збільшуються постійно зі шкідливими наслідками для рибних запасів.

Західна частина Балтійського моря є вікном у взаємодію між рибою та рибальством, відносно проста екосистема, про яку є багато даних, і вона експлуатується виключно під контролем ЄС. У західній частині Балтійського моря домінують три комерційно важливі види: тріска, оселедець і камбала.

З метою сталого управління виловом Міжнародна рада з дослідження моря рекомендує, скільки риби певного виду можна виловлювати щороку без загрози для довгострокової життєздатності запасу. Європейська комісія часто пропонувала ще вищі ліміти вилову, які міністри в Раді ЄС зазвичай затверджували, а іноді ще більше збільшували. В результаті офіційні квоти дозволяли виловлювати набагато більше риби, ніж запаси могли відновитися. У деякі роки навіть більше, ніж було риби у воді. Вчені дослідники називають цей процес «важелем надмірного вилову риби», подібно до механічного храповика,

він обертається лише в одному напрямку. Цей процес сприяє збільшенню вилову на кожному кроці, що призводить до того, що загальний допустимий вилов часто перевищує те, що рибалки здатні виловити (рис. 2.14).

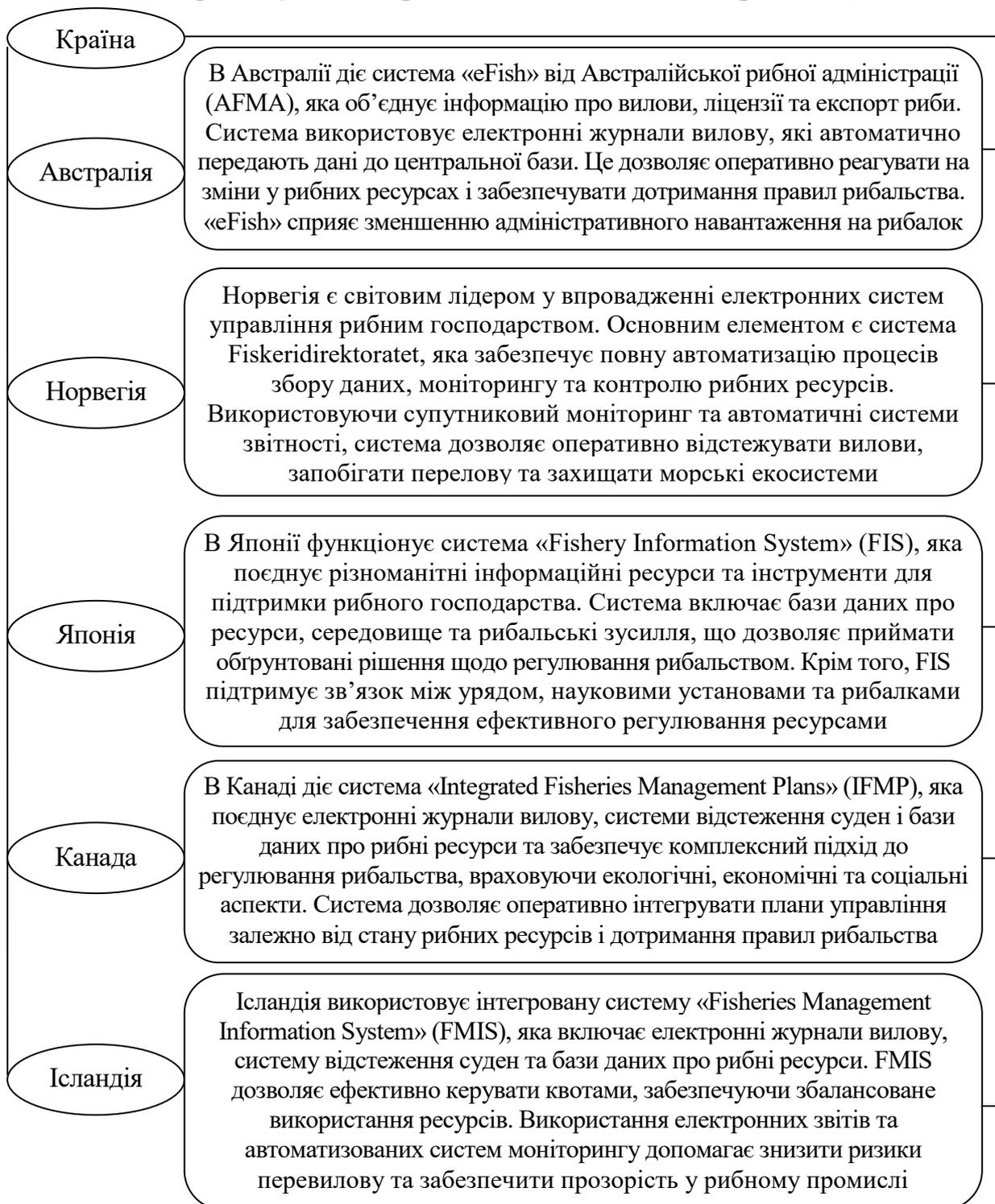


Рис. 2.14. Підходи до створення та забезпечення функціонування електронної системи управління рибним господарством у зарубіжних країнах*

Примітка. *Складено на основі матеріалів [32; 74; 118; 147; 148; 149]

Фактичні обсяги вилову часто залишаються нижчими за ці завищені квоти, оскільки рибалки припиняють ловити рибу, коли витрати на вилов за останньою рибиною перевищують вартість улову. Спільна рибогосподарська політика Європейського Союзу передбачала до 2020 року припинення надмірного вилову риби. Водночас, щоб зробити процес більш прозорим і забезпечити підзвітність, дослідники пропонують створити нову політично незалежну установу з чітким розумінням, щоб надавати надійні наукові оцінки річного вилову для кожного запасу відповідно до принципів екосистемного управління рибним господарством.

В Японії Fishery Information System є комплексною та інтегрованою системою, що забезпечує збір, аналіз і використання даних для ефективного управління рибним господарством. Впровадження таких систем дозволяє забезпечити стале використання рибних ресурсів, підвищити прозорість та ефективність процесів регулювання. Державне регулювання в системі «Fishery Information System» в Японії охоплює комплекс методів, що забезпечують ефективне управління рибним господарством. Встановлення квот, ліцензування, моніторинг, інспекції, законодавче регулювання та інформаційна підтримка сприяють зменшенню адміністративного навантаження.

В результаті нами було досліджено механізм функціонування системи «Fishery Information System» в Японії. Внаслідок проведених спостережень доцільно класифікувати такі підходи:

1. Збір та інтеграція даних: а) інформаційні ресурси рибного господарства та бази даних – Дані про види риб, їх кількість, розподіл, біомасу та інші характеристики; б) середовище проживання – інформація про температуру води, солоність, рівень кисню, наявність забруднювачів та інші екологічні показники; в) рибальські зусилля – дані про кількість та типи риболовецьких суден, їх діяльність, технічні характеристики, обладнання та методи риболовлі.

2. Контроль і збір даних: система використовує супутникові знімки для моніторингу місць вилову риби та відстеження риболовецьких суден. Дані з супутників також використовуються для аналізу стану водних екосистем і

виявлення змін у середовищі. Також риболовецькі судна обладнані електронними журналами, які автоматично передають дані про вилов у центральну базу даних. Система реєструє кількість виловленої риби, її види, розмір та місце вилову.

3. Обробка й аналіз даних: усі зібрані дані зберігаються в централізованій базі даних, доступ до якої мають уповноважені користувачі. Використання сучасних методів обробки даних дозволяє оперативно аналізувати інформацію та виявляти тенденції. Дані аналізуються для оцінки стану рибних ресурсів, виявлення потенційних ризиків та прогнозування змін. На основі аналізу розробляють рекомендації для управління рибним промыслом, встановлюють квоти на вилов і здійснюють інші заходи регулювання.

4. Підтримка прийняття рішень. Fishery Information System забезпечує платформу для обміну інформацією та співпраці між урядовими органами, науковими установами та рибалками. Наукові установи використовують дані для проведення досліджень та розробки рекомендацій для управління рибними ресурсами. На основі аналізу даних уряд приймає обґрунтовані рішення щодо регулювання рибного промыслу. Встановлюються квоти на вилов, визначаються дозволені та заборонені зони для риболовлі, вводяться сезонні обмеження.

5. Контроль та забезпечення дотримання правил. Використання супутникового моніторингу й автоматизованих систем звітності дозволяє контролювати дотримання встановлених квот та інших правил. Порушення фіксуються автоматично, що дозволяє оперативно реагувати та вживати заходів щодо порушників. Всі учасники рибного промыслу зобов'язані регулярно звітувати про свою діяльність через Fishery Information System. Прозорість системи забезпечує співпрацю уряду, науковців, рибалок, що сприяє ефективному регулюванню рибними ресурсами. Держава щорічно встановлює квоти на вилов риби для різних видів і регіонів, базуючись на даних про стан рибних ресурсів, зібраних за допомогою системи. Квоти розподіляють між рибальськими компаніями, що запобігає перевилу та забезпечує стаке використання ресурсів. Риболовецькі судна повинні отримати ліцензію на вилов риби, яка включає обов'язкове

обладнання електронними журналами вилову та системами моніторингу. Ліцензії видаються з урахуванням встановлених квот і технічних характеристик суден. Використання супутникових систем для відстеження місцезнаходження риболовецьких суден. GPS-системи на суднах дозволяють контролювати дотримання дозволених зон риболовлі та запобігати незаконному вилову.

Автоматичне збирання та передача даних про вилов риби до центральної бази даних. Контроль за дотриманням встановлених квот та оперативне виявлення порушень. Державні органи проводять регулярні інспекції риболовецьких суден для перевірки дотримання ліцензійних умов і квот. Інспекції також включають перевірку обладнання суден на відповідність вимогам щодо моніторингу та звітності. Перевірка даних, зібраних через електронні журнали й супутникові системи, для виявлення розбіжностей та порушень. Застосування штрафних санкцій та інших заходів до порушників на основі результатів аудиту. Прийняття законодавчих актів, що регулюють використання електронних систем моніторингу, встановлення квот і ліцензування. Постанови, що визначають технічні вимоги до обладнання риболовецьких суден і процедур звітності. Відбувається автоматизація процесів збору даних. Зокрема ведуться електронні журнали вилову. Рибальські судна обладнані електронними журналами, в які автоматично вноситься інформація про вилов риби, включаючи вид, кількість, розмір та місце вилову. Дані з електронних журналів автоматично передаються до центральної бази даних, що дозволяє уникнути ручного введення даних і зменшує кількість помилок.

Застосовує використання сенсорів для автоматичного збору даних про місцезнаходження суден та умови риболовлі.

Дані передаються в реальному часі до централізованої системи моніторингу, що забезпечує оперативне оновлення інформації. Усі зібрані дані зберігаються в одній централізованій базі, до якої мають доступ усі уповноважені користувачі. Центральна база даних забезпечує єдиний стандарт зберігання та обробки інформації, що зменшує необхідність у дублюванні даних та забезпечує їх точність.

Наявне використання програмного забезпечення для автоматичного аналізу великих обсягів даних і виявлення тенденцій, де автоматичні звіти та рекомендації генеруються на основі даних, що дозволяє швидко приймати обґрунтовані рішення. Перехід від паперової до електронної документації зменшує кількість ручної роботи та необхідність у фізичному зберіганні документів. Електронні документи можуть бути автоматично заповнені на основі зібраних даних, що знижує ризик помилок і підвищує ефективність. Використання онлайн-платформ для зв'язку між рибалками, державними органами та науковими установами. Онлайн-сервіси дозволяють подавати звіти, отримувати дозволи та ліцензії, а також проводити консультації без необхідності фізичної присутності.

Рибалки та державні органи мають доступ до актуальних даних про стан рибних ресурсів, квоти на вилов та інші. Прозорість даних дозволяє оперативно реагувати на зміни й приймати обґрунтовані рішення. Система автоматично надсилає сповіщення про необхідність подання звітів, закінчення терміну дії ліцензій. Вказане допомагає уникнути пропусків і знижує адміністративне навантаження. Система «Fishery Information System» в Японії сприяє значному економічному зростанню рибного господарства за рахунок оптимізації ресурсів, підвищення продуктивності, доходів і рентабельності. Використання сучасних технологій дозволяє зменшити витрати, підвищити ефективність управління та забезпечити сталий розвиток галузі, що позитивно впливає як на економіку країни в цілому, так і на соціально-економічний стан рибаків.

Економічні показники системи «Fishery Information System» в Японії доцільно згрупувати за основними блоками: 1. Економія ресурсів і витрат. 2. Підвищення продуктивності. 3. Підвищення доходів. 4. Покращення рентабельності. 5. Соціально-економічний вплив. 6. Підвищення інвестиційної привабливості.

У процесі дослідження виявлено, що першочерговим питанням є економія ресурсів і витрат, оскільки зменшенню витрат на моніторинг сприяє використання супутникового моніторингу та автоматизованих систем звітності. Вказане значно зменшує витрати на ручний моніторинг і перевірки. Наступним є оптимізація використання ресурсів, адже електронна система дозволяє

ефективніше використовувати ресурси, зменшуючи надлишкові витрати на обробку й аналіз даних. Всі ці аспекти впливають на підвищення продуктивності, збільшення вилову через оптимальне управління рибними ресурсами, а також сприяє зростанню продуктивності у рибальстві. Використання даних для прийняття обґрунтованих рішень дозволяє уникнути перевиллову та забезпечити підтримання сталого зростання ресурсів. При цьому на скорочення адміністративного навантаження впливає автоматизація процесів збору та обробки даних, що зменшує адміністративне навантаження на рибалок і державні органи, дозволяючи зосередитися на основній діяльності.

Ефективне регулювання та моніторинг рибних ресурсів сприяють їх відновленню та збільшенню, що призводить до підвищення обсягів вилову та доходів, збільшенню рибних запасів. Висока якість управління ресурсами та дотримання міжнародних стандартів підвищують конкурентоспроможність японської рибної продукції на міжнародному ринку та забезпечують зростання експорту. Використання точних даних про місцезнаходження рибних ресурсів дозволяє оптимізувати маршрути риболовецьких суден, що знижує витрати на паливо та обслуговування й має вплив на покращення рентабельності.

Оптимізація квот, ефективне управління квотами на вилов забезпечує стабільність рибних ресурсів і запобігає коливанням на ринку, що сприяє доходам рибалок і зменшує витрати на логістику. Стабільність та поступове зростання рибного господарства сприяють збереженню та створенню робочих місць у прибережних громадах, спостерігаються процеси збереження робочих місць. Автоматизація процесів збору даних і моніторингу зменшує фізичне навантаження на рибалок, покращуючи умови праці та знижуючи ризики, покращуються умови праці. Високий рівень прозорості та ефективності управління підвищує довіру інвесторів до рибного сектору Японії, сприяючи залученню інвестицій. Водночас впровадження сучасних технологій стимулює розвиток інновацій у рибальстві, що додатково підвищує ефективний рівень застосування підходів до регулювання у створенні та забезпеченні функціонування електронної системи управління рибним господарством у зарубіжних країнах.

Висновки до розділу 2

1. У ході дослідження встановлено, що нині спостерігається тенденція до скорочення обсягів вилову у природних водоймах через зниження рибних запасів, екологічні фактори та надзвичайні виклики. При цьому формування пропозиції на продукцію аквакультури набуває дедалі більшого значення як альтернативне джерело забезпечення населення рибою та рибною продукцією. Проведений в роботі ґрунтовний аналіз свідчать, що в 2008–2022 рр. у світовому рибному господарстві відбулися структурні зміни, тоді як обсяги традиційного рибальства досягли межі природного балансу та зросли лише на 1,7 %, аквакультура дала майже 80 % приросту, ставши основною для забезпечення продовольчого попиту. Зростання харчового споживання риби у +43 % відбувалося швидше, ніж приріст населення у +16 %, що зумовило підвищення середньої норми споживання з 17,0 кг до 20,7 кг на одну особу. Це підтверджує особливу роль аквакультури як провідної галузі розвитку рибного господарства та базової складової забезпечення глобальної продовольчої безпеки в умовах обмеженості природних ресурсів.

2. Доведено особливу роль рибного господарства у досягненні рівня продовольчої безпеки в умовах обмеженості природних ресурсів. Зростання обсягів імпорту протягом 2022–2024 рр. на 13,7 % свідчить про поступове нарощування попиту з боку внутрішнього ринку. Ці показники дозволяють визначити місце України на глобальному ринку риби.

3. Отримані в дисертаційному дослідженні результати аналізу свідчать, що світове виробництво риби за цей період зросло на 30,4 % або з 142,2 млн тонн до 185,5 млн тонн. При цьому харчове споживання риби збільшилося з 115,1 млн тонн до 164,6 млн тонн або на +43,0 %. В цей же час нехарчове використання скоротилося на 23,2 % або з 27,1 млн тонн до 20,8 млн тонн.

4. Узагальнені результати аналізу свідчать, що за останні десять років в Україні спостерігається значне зменшення рівня добування водних біоресурсів, а саме на понад 60 %. Це викликано різким зменшенням кількості вилову риби

в Чорному та Азовському морях, що має безпосередній вплив на економіку та екологію країни. З 2011 р. по 2021 р., рівень добування (вилову) водних біоресурсів в Україні зменшився більше, ніж на дві третини. Це сталося через різке падіння вилову риби в Чорному та Азовському морях

5. Мультифакторна оцінка впливу воєнного стану на сировинну базу галузі при переході до принципів циркулярної та блакитної економіки з урахуванням заходів регулювання в Європейському Союзі набуває особливої актуальності в умовах трансформаційних процесів у національній економіці, оскільки з позицій теорії інституціоналізму, розвиток соціального капіталу у громадах безпосередньо залежить від вибору механізмів регулювання. На перший план виходить законодавство, бюджетне регулювання, механізми фінансової підтримки, галузеве нормування, а також норми, цінності, традиції, взаємна довіра. У сфері рибного господарства такі складові мають враховувати специфіку природокористування, сезонність виробничих процесів, територіальну прив'язаність суб'єктів господарювання до водойм і високий рівень ризиків деградації водних екосистем.

6. Використання SMART-індикаторів у процесі оцінювання ефективності впровадження агротехнологічних інновацій у громадах у межах концепцій циркулярної й блакитної економіки створює можливість для об'єктивної оцінки заходів регулювання. Застосування цих індикаторів забезпечує оцінювання змін, що відбуваються на рівні громад, дозволяючи простежити динаміку соціально-економічних, екологічних змін. Показник зайнятості в «зеленому» і «блакитному» секторах є репрезентативним показником соціальної згуртованості, а економічні індикатори, наприклад, виручка від реалізації продукції, зайнятість і частка місцевого населення у виробничих процесах, обсяг інвестицій у людський капітал, демонструють не лише фінансову доцільність, але й здатність інноваційних підходів підвищувати конкурентоспроможність громад з урахуванням підходів до створення та забезпечення функціонування єдиної електронної системи регулювання рибного господарства в умовах підвищеної невизначеності.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ГАЛУЗЕВОГО РЕГУЛЮВАННЯ У КОНТЕКСТІ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

3.1. Концептуальні підходи до практичного впровадження прямих і непрямих інструментів регулювання для рибного господарства

Очевидним є той факт, що проаналізований в дисертаційному дослідженні досвід зарубіжних країн, свідчить про важливість інтеграції новітніх технологій в процесі регулювання рибного господарства України. Перспективне застосування електронних систем моніторингу та звітності дозволяє забезпечити збалансоване використання рибних ресурсів, підвищити прозорість та ефективність управління, а також знизити адміністративне навантаження на рибалок. Тому для України важливо розробити та забезпечити функціонування власної Єдиної державної електронної системи управління рибним господарством. Надання пропозицій до впровадження Єдиної державної електронної системи управління рибним господарством в Україні є базовим кроком до модернізації галузі через удосконалення організаційно-економічного методу регулювання рибного господарства.

Для подолання нагальних проблем в галузі слід підтримувати подальше практичне застосування сучасних інструментів регулювання, зокрема і електронні аукціони розподілу квот. Необхідно передбачити впровадження цифрового моніторингу вилову та системи простежуваності риби [69, С. 133–136]. Наші попередні дослідження підтвердили доцільність створення Єдиної державної електронної системи управління галуззю «єРиба» для цифровізації всіх процесів рибальства. За розробленими підходами пропонуємо упорядкувати та ввести непрямий інструмент регулювання, функціонування якого забезпечується через цифрову платформу «єРиба», щоб врахувати цифрові технології у маркуванні риби і рибної продукції, а також очікувані наслідки для бізнесу, споживачів і держави. Використання на практиці удосконаленого в роботі механізму із запровадження Єдиної державної електронної системи управління галуззю

рибного господарства й цифровізації, дозволить сформувати цілісну систему галузевої аграрної політики, яка орієнтована на взаємодію та зміцнення взаємозв'язку між виробничим сектором рибного господарства та державною системою регулювання [53]. Вказане сприятиме удосконаленню інструментарію регулювання в галузі рибного господарства, збереження та раціонального використання риби та інших водних біологічних ресурсів і сфери аквакультури. Тому базовим напрямком удосконалення системи регулювання рибного господарства є розвиток цифрових інструментів регуляторного впливу. У цьому контексті запропонована до створення Єдина державна електронна система управління галуззю «єРиба» має бути основною складовою процесів цифровізації в рибному господарстві, оскільки дає всі підстави запровадити електронний механізм видачі дозвільних документів, спростити адміністративні процедури і підвищити прозорість системи галузевого регулювання. Досвід зарубіжних країн свідчить про значні переваги таких систем, включаючи стале управління ресурсами, прозорість та ефективність процесів. Однак для реалізації поставлених цілей, необхідно ретельно планувати кожен етап, забезпечувати належну технічну та законодавчу базу, а також навчати фахівців для роботи з новими технологіями. Глобальний центр простежуваності харчових продуктів (Global Food Traceability Center) IFT [20] запустив інструмент простежуваності з відкритим кодом для оптимізації дотримання вимог та обміну даними. Глобальний центр простежуваності харчових продуктів, що входить до складу Інституту харчових технологій (IFT) [45], запустив інструмент з відкритим кодом для обміну даними по всьому ланцюгу створення вартості харчових продуктів. Цей інструмент, який отримав назву Traceability Driver, призначений для допомоги існуючим програмним системам у перетворенні даних у стандартизовані формати, підтримуючи цілісність ланцюга поставок. Інструмент автоматизує перетворення даних, включає вбудований API для ефективного обміну, що дозволяє організаціям зберігати контроль над своєю інформацією. Знижуючи витрати та зусилля на дотримання стандартів даних, він дозволяє компаніям відповідати глобальним вимогам,

зосередившись на основній діяльності. Як модуль з відкритим кодом, Traceability Driver може бути встановлений в існуюче програмне забезпечення для обміну даними про простежуваність у стандартизованому вигляді. Розробляючи правила простежуваності на основі загальних світових стандартів, уряди можуть відкрити доступ до масштабованих інструментів з відкритим кодом, таких як Traceability Driver. Таке рішення не тільки полегшує дотримання вимог для промисловості та її технологічних партнерів, але й сприяє гармонізації з іншими нормами та галузевими практиками, покращуючи взаємодію та комплексну простежуваність, що зміцнює цілісність глобальних ланцюгів постачання. В рамках розробки Traceability Driver агротехнічна компанія Koltiva інтегрувала цей інструмент у свою систему, щоб пройти тест Global Dialogue on Seafood Traceability (GDST) First Mile Aquaculture Capability Test. До використання цього інструменту компанія Koltiva мала проблему узгодження своїх даних із GDST та Electronic Product Code Information Services (EPCIS), стандартом GS1 для реєстрації подій у ланцюгу поставок.

Згідно з результатами дослідження, встановлення Traceability Driver було швидким і простим, що дозволило Koltiva завершити процес приведення у відповідність приблизно за місяць [45]. Компанія повідомила про скорочення часу розробки на 60 % порівняно з трьома-чотирма місяцями, які вона очікувала витратити на створення API та переформатування даних. Потенціал Traceability Driver виходить далеко за межі промисловості морепродуктів, оскільки він розроблений так, щоб бути масштабованим для інших товарів, що відповідають стандартам, що робить його універсальним рішенням для різноманітних завдань з відстеження в багатьох ланцюгах поставок [20; 45].

Пропонуємо першочергові етапи впровадження Єдиної державної електронної системи управління рибним господарством в Україні подати у вигляді:

Етап I. Планування та підготовка охоплює оцінку існуючих систем і інфраструктури, розробку плану дій, визначення етапів впровадження.

Етап II. Розробка та тестування включає проведення тестування для виявлення та усунення можливих недоліків після створення прототипу системи.

Етап III. Впровадження забезпечує поступове впровадження системи в регіонах, де ведеться рибний промисел, контроль та оцінка роботи системи.

Етап VI. Навчання та підтримка користувачів системи дозволяє проводити семінари та тренінги для рибалок і державних службовців щодо використання електронних систем моніторингу та звітності, розроблення навчальних програм для користувачів системи, а також забезпечення консультаційної й технічної підтримки системи й оновлення, за потреби, системи та створення груп підтримки, що надають допомогу при вирішенні технічних проблем, а також відповідають на запитання користувачів.

Безперечно, коли ведеться дискусія про перспективи впровадження Єдиної державної електронної системи управління рибним господарством в Україні, слід зважати на вимоги та виклики, які необхідно врахувати, включаючи сервери, мережеве обладнання та програмне забезпечення; забезпечення доступу до Інтернету в регіонах, де ведеться рибний промисел; адаптацію законодавства до сучасних вимог управління рибними ресурсами; впровадження норм і правил, що сприятимуть використанню електронних систем моніторингу та звітності; проведення тренінгів для роботи з електронними журналами вилову, іншими інструментами системи; забезпечення обміну досвідом з країнами, які впровадили електронні системи управління галуззю; залучення міжнародних експертів для консультацій та методичної підтримки. Наступним кроком має стати удосконалення комплексу науково обґрунтованих рекомендацій направлених на вдосконалення прямих і непрямих інструментів регулювання рибного господарства в контексті забезпечення цифровізації усіх адміністративних та операційних процесів у галузі, а також поліпшення організаційно-економічного методу регулювання саме в частині повноцінної простежуваності риби та рибної продукції через надання пропозицій до розробки проекту Закону України «Про забезпечення простежуваності водних біоресурсів та продукції, виробленої з водних біоресурсів». Тому в перспективі потрібно сформулювати комплекс науково обґрунтованих прикладних рекомендацій направлених на вдосконалення

прямих і непрямих інструментів регулювання рибного господарства в контексті забезпечення цифровізації усіх адміністративних та операційних процесів у галузі з наданням пропозицій до законопроекту «Про стимулювання економічного розвитку галузі рибного господарства», погодженого Постановою Верховної Ради України 13.05.2025 № 4422-ІХ.

Електронна платформа Єдиної державної системи управління рибним господарством нині розглядається як непрямий інструмент регулювання з огляду на цифровізацію галузі, спрямований на підвищення ефективності адміністративних процесів управління та регулювання. Її функціонування забезпечує автоматизацію основних процедур, включаючи подання заявок на отримання квот, звітність, сплата обов'язкових платежів, що дозволяє скоротити часові та фінансові витрати суб'єктів господарювання і водночас оптимізувати діяльність регуляторних органів. Впровадження електронної платформи сприяє розширенню доступу до інформаційних ресурсів, включаючи законодавчо-нормативну базу, статистичні матеріали та аналітичні дані, що підвищує обґрунтованість прийняття рішень. Додатковим позитивним аспектом є зниження витрат на документообіг та адміністрування, що особливо важливо для малих і середніх підприємств. Крім того, цифрова система забезпечує більшу прозорість і підзвітність, знижуючи ризики корупційних практик і недобросовісної діяльності. Аналітичні можливості платформи дозволяють здійснювати збір, обробку та візуалізацію даних, що формує підґрунтя для ефективного моніторингу стану галузі, своєчасного виявлення тенденцій і ризиків. Вказане забезпечує підвищення наукової обґрунтованості рішень та допускає ймовірність застосування інструментів, методів і механізмів регулювання в галузі. Запровадження електронної платформи пропонуємо здійснювати поетапно, починаючи зі створення інтегрованої інформаційної системи, що охоплює всі аспекти регулювання рибним господарством, включаючи реєстрацію об'єктів аквакультури, контроль стану водних ресурсів, ліцензування діяльності, моніторинг виробництва та торгівлі якісною рибною продукцією. Важливим напрямом є надання онлайн-сервісів для суб'єктів галузі, зокрема електронної реєстрації суден та інших

адміністративних процедур. Забезпечення кібербезпеки є невід'ємним компонентом функціонування платформи та включає використання сучасних методів шифрування, систем доступу й контролю персональних даних. Для успішного впровадження необхідна інформаційна підтримка та навчання користувачів через навчальні матеріали, консультації, вебінари. Так, інтеграція Єдиної державної системи управління рибним господарством створює підґрунтя для формування цілісної цифрової інфраструктури через удосконалення організаційно-економічного методу регулювання рибного господарства, здатної забезпечити ефективне управління галуззю, прозорість рибогосподарських процесів, своєчасне реагування на ризики. Додатковим непрямим інструментом регулювання є оснащення риболовецьких суден засобами дистанційного моніторингу, щоб забезпечити можливість відстежувати промислову діяльність в рибальстві та підвищити рівень дотримання обмежень за квотами. При цьому особливу роль у системі обліку вилову водних біоресурсів відіграє встановлення законодавчих вимог до функціонування рибоприймальних пунктів, які розглядаються в дослідженні як проміжні ланки у забезпеченні достовірності статистики вилову й простежуваності риби та рибної продукції. Слід відзначити, що трансформація галузі через інтеграцію зазначених інструментів регулювання створює підґрунтя для підвищення ефективності самої системи регулювання, прозорості рибогосподарських процесів і посилення інституційної відповідальності суб'єктів промислу.

Подальший розвиток системи цифрового регулювання рибного господарства потребує конкретизації організаційно-економічних методів регулювання, що дозволять забезпечити її ефективне функціонування в умовах інтеграції України до європейського економічного простору. У першу чергу необхідно зосередити увагу на формуванні процесу координації між органами державної влади, науково-дослідними установами та бізнес-структурами, що створить підґрунтя для побудови єдиної цифрової системи регулювання галуззю.

З огляду на викладене, в межах порушеної проблематики обґрунтованим є визначення кількох першочергових напрямів (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Трансформації концептуальних положень практичного впровадження інструментів регулювання для рибного господарства*

Примітка. *Складено автором на основі власних узагальнень

Важливо також передбачити систему економічних стимулів, яка включатиме податкові пільги, цільові дотації та компенсації витрат, спрямовані на підтримку учасників ринку, які впроваджують цифрові інструменти простежуваності риби та рибної продукції. Одночасно варто спрямувати зусилля на розбудову сучасної цифрової інфраструктури, що охоплюватиме створення інтегрованої бази даних про вилов, обіг і переробку водних біоресурсів, що буде взаємопов'язана з національною платформою «єРиба».

Пріоритетними напрямками удосконалення організаційно-економічного метоу регулювання пропонуємо вважати: а) удосконалення механізмів дії непрямих інструментів регулювання шляхом інтеграції цифрової платформи «єРиба» із суміжними державними інформаційними системами (митними, ветеринарно-санітарними, екологічними реєстрами), щоб забезпечити єдину цифрову систему простежуваності риби та рибної продукції від вилову до реалізації;

б) запровадження непрямих (економічних) інструментів регулювання через створення податкових і кредитних преференцій для суб'єктів рибного господарства, що впроваджують цифрові технології обліку та маркування продукції. Такий підхід сприятиме підвищенню інвестиційної привабливості галузі та пришвидшить модернізацію виробничих процесів;

в) формування системи індикаторів цифрової трансформації галузі, яка дозволить оцінювати результативність впроваджених механізмів, методів та інструментів регулювання. До таких індикаторів належать частка продукції з цифровим маркуванням у загальному обсязі реалізації, рівень інтеграції суб'єктів господарювання до електронної системи управління, кількість підтверджених транзакцій у платформі «єРиба», ступінь відповідності стандартам ЄС;

г) забезпечення процесів цифровізації через створення спеціалізованих координаційних центрів, які будуть відповідати за методичний супровід, навчання користувачів, проведення аудиту даних і сертифікація цифрових рішень; міжнародна адаптація та гармонізація врахування кращих практик Європейського Союзу у сфері простежуваності водних біоресурсів та експортної сертифікації, щоб розширити доступ українських виробників на ринки

Європейського Союзу, підвищити довіру міжнародних партнерів і посилити наявні конкурентні переваги рибного господарства України.

Автоматизація повного циклу інформаційних процесів, охоплює формування, прийняття, акумулювання, зберігання, обробку, облік і подальше надання даних у сфері простежуваності водних біоресурсів і продукції з них розглядається як системоутворюючий чинник інституційної модернізації галузі.

При цьому в процесі реалізації функціонально-логічної схеми виробник реєструє дані про вилов у «єРиба», забезпечує автоматизоване створення цифрового маркувального коду (QR).

На платформі «єРиба» фіксується партія в електронному журналі, автоматично передаються дані в модуль. Контролюючі органи отримують доступ до даних, підтверджують відповідність стандартам ЄС, НАССР.

Споживачі отримують інформацію про походження та якість продукції, скануючи маркування. Бізнес-партнери приймають рішення щодо купівлі або імпорту на основі достовірних даних.

Суттєвого значення набуває удосконалення механізмів контролю та моніторингу, які мають ґрунтуватися на автоматизованому зборі даних, застосуванні старт-контрактів на інноваційних технологіях обміну інформацією. Очікуваним результатом стане зростання прозорості угод, зменшення ризиків тіньового обігу продукції та посилення довіри від споживачів і міжнародних партнерів.

Окремої уваги потребує розвиток кадрового потенціалу галузі, зокрема навчання фахівців рибного господарства цифровим навичкам і методам управління у середовищі цифрової економіки. Застосування цього підходу сприятиме створенню умов для ефективного використання новітніх технологій, інтеграції їх у виробничі та адміністративні процеси й забезпечить стабільне функціонування галузі. Запропонований підхід формує основу для поетапної реалізації концептуальних засад цифрового регулювання рибного господарства. Застосування прямих і непрямих інструментів у зв'язку з цифровою платформою «єРиба» забезпечить підвищення прозорості бізнес-процесів, скорочення тіньових операцій, зростання доходів суб'єктів господарювання і

податкових надходжень до бюджету. У результаті буде створено інтегровану модель регулювання, що поєднує економічну ефективність та відповідність європейським стандартам для запровадження міжнародних стандартів, таких як вимоги COT, ISO, Codex Alimentarius, принципи сталого розвитку ООН та директиви ЄС, що забезпечують уніфікацію правил виробництва, обігу та контролю продукції й сприяють підвищенню довіри споживачів і партнерів в умовах надзвичайних викликів.

Для реалізації базових принципів інтегрованої моделі регулювання слід впровадити систему простежуваності для риби та рибної продукції, від вилову до споживача, щоб запровадити європейські стандарти для експорту, реекспорту та переробки продукції. Слід і надалі реалізовувати на практиці розроблені рекомендації, направлені на визначення взаємодії складових комплексного механізму з використання системи простежуваності у рибному господарстві України з оцінкою заходів адаптації українського рибного сектору до європейських стандартів відповідно до Угоди про асоціацію з ЄС з метою поліпшення вітчизняної рибної політики, що враховує вибір базових індикаторів для запровадження непрямого інструменту регулювання водними та рибними біоресурсами шляхом використання базових функціональних можливостей нової електронної системи «єРиба» з урахуванням цифрових технологій у маркуванні риби і рибної продукції, а також очікуваних наслідків для бізнесу, споживачів і держави в межах функціонування складових галузевої економіки.

Базові принципи формування електронної системи простежуваності водних біоресурсів і продукції з них формують комплекс взаємопов'язаних завдань, що визначають її організаційний, правовий та технічний виміри. Передусім йдеться про автоматизацію всіх інформаційних процесів від створення та прийняття до збирання, обробки, обліку й надання даних, щоб забезпечити уніфікацію та ефективність заходів регулювання. Базовим аспектом є забезпечення доступності й зручності отримання послуг користувачами, а також прозорості адміністративних процесів у сфері простежуваності. Однією з умов виступає обов'язковість внесення до системи інформації щодо операцій з об'єктами

рибальства та аквакультури. Водночас принцип відкритості передбачає інтеграцію з іншими державними інформаційними ресурсами, що сприяє мідвідомчій взаємодії. Також першочерговою є вимога достовірності даних, які містяться в системі, адже саме на цьому ґрунтується довіра до її функціонування.

Держава в особі власника чи держателя системи гарантує об'єктивність, актуальність, повноту й захищеність інформаційного середовища.

Відповідальність за внесення даних покладається на суб'єктів, які зобов'язані забезпечувати своєчасність, точність та повноту інформації.

Додатково підкреслюється принцип законності процедур одержання, зберігання, обробки й поширення інформації, що інтегрує систему у правове поле та наближує її до міжнародних стандартів.

Значний акцент сконцентовано на автоматизованій фіксації всіх дій користувачів з даними, що створює підґрунтя для аудиту й підвищує рівень контролю. При цьому розподільне зберігання інформаційних ресурсів розглядають як необхідний механізм підтримання їх функціонування. Сукупність цих засад формує цілісну архітектуру електронної цифрової системи, яка передбачає забезпечення прозорості, ефективності і надійності регулювання у галузі рибного господарства [6; 41; 59; 67; 73].

Дослідження дали змогу дати поліпшене визначення для позиціонування електронної системи простежуваності водних біоресурсів та продукції виготовленої на їх основі в загальній структурі непрямих інструментів регулювання рибного господарства. Електронна система простежуваності водних біоресурсів та продукції виготовленої на їх основі представляє собою комплексну інформаційно-комунікаційну платформу, інтегровану до Єдиної державної електронної системи управління галуззю рибного господарства. Її функціональне призначення полягає у забезпеченні багаторівневої обробки даних, що охоплює збирання, накопичення, узагальнення, облік, зберігання, передачу та захист інформаційних даних, пов'язаних з операціями з простежуваними водними біоресурсами та продукцією, виробленою з них. До сфери застосування належать усі види господарської діяльності у секторі, зокрема промислове

рибальство, дослідний вилов, функціонування спеціальних товарних рибницьких господарств, а також процеси діяльності в аквакультурі, експортно-імпортні операції та реекспорт відповідної агропродовольчої продукції. Таким чином, електронна система виступає непрямим інструментом регулювання та засобом впровадження принципів цифрового регулювання, спрямованих на забезпечення прозорості, ресурсоефективності та відповідності міжнародним стандартам простежуваності. Електронна система простежуваності водних біоресурсів є елементом цифрової інфраструктури рибного господарства, що забезпечує комплексний моніторинг і контроль усіх операцій з біоресурсами та продукцією з них. Її впровадження сприяє підвищенню ефективності регулювання, інтеграції до міжнародних стандартів простежуваності в галузі.

Подальші етапи реалізації концептуальних засад регулювання розвитку рибного господарства та його позиціонування в структурі аграрного сектору економіки зумовили необхідність проведення розрахунків індикаторів розвитку з метою модернізації організаційно-економічного методу регулювання для реалізації базових засад розробленого в роботі проекту системи простежуваності водних біоресурсів й продукції, виготовленої з них у рибному господарстві України, її відповідність європейським стандартам. За розробленими підходами з внесення науково-обґрунтованих пропозицій та положень до законопроекту «Про стимулювання економічного розвитку галузі рибного господарства» пропонуємо апробувати на практиці та ввести прямий інструмент регулювання, функціонування якого забезпечується через цифрову платформу «єРиба», щоб врахувати цифрові технології для маркування риби і рибної продукції, а також максимально передбачити наслідки.

Таким чином, використання на практиці удосконаленого в роботі механізму із запровадження Єдиної державної електронної системи управління галуззю рибного господарства та цифровізації, дозволить сформувати систему галузевого регулювання, яка дасть можливість зміцнити зв'язок між виробничим сектором рибного господарства та безпосередньо системою державного регулювання.

3.2. Напрямки удосконалення методів регулювання рибного господарства в умовах надзвичайних викликів

Регулювання рибного господарства в умовах економічних викликів набуває дедалі більшого значення, зважаючи на кліматичні зміни та інші фактори, які можуть вплинути на рибні ресурси та економічну ефективність здійснення рибогосподарської діяльності. Одним із базових аспектів регулювання є моніторинг і прогнозування стану рибних ресурсів, що стало можливим завдяки новітнім технологіям. Зокрема, використання безпілотних літальних апаратів дронів і супутникових зображень надає можливість отримувати високоточні дані про біомасу риби у водоймах і динаміку переміщення рибних стад. Обробка та аналіз цих даних сприяють розробці науково обґрунтованих стратегій рибогосподарської діяльності, особливо в умовах надзвичайних ситуацій, що забезпечує безперервність процесу відновлення рибних ресурсів. Ці підходи є необхідними для формування системи регулювання, яка враховує екологічні, економічні та соціальні аспекти, забезпечуючи таким чином комплексний підхід до збереження та використання рибних ресурсів.

Крім того, правове регулювання є невід'ємною частиною еволюційних процесів з удосконалення організаційно-економічного методу регулювання рибного господарства із врахуванням надзвичайних викликів для України. Дані умови надзвичайних викликів можуть створювати нові перспективи для законодавства, які слід врахувати при розробці та впровадженні правових актів, що стосуються рибного господарства. Вплив воєнних дій може потребувати додаткових заходів регулювання задля забезпечення безпеки працівників рибного господарства та збереження навколишнього середовища. Тому і надалі необхідно проводити науково-практичні дослідження, продовжувати аналізувати аналітичні та статистичні дані, застосовувати інструменти економічного аналізу, щоб забезпечити стабільність на агропродовольчому ринку і належне харчування для населення України. В аспекті даного наукового дослідження проведено детальний аналіз підходів щодо запровадження на практиці

ефективного інструментарію регулювання з урахуванням процесу еволюції підходів до регулювання саме рибного господарства. Функціонування аграрного сектору спонукає до регулювання розвитку рибного господарства, як важливої галузі в забезпеченні продовольством України. Водночас, щоб досягти належного рівня розвитку, потрібно подолати низку проблем. На сьогоднішній день, ці проблеми ще не отримали належного уваги та розв'язання. Для цього необхідно розробити та впровадити ефективні пропозиції для регулювання рибними ресурсами, що передбачають збереження, відновлення запасів риб, поліпшення природного, штучного їх відтворення. На порядку денному постає аспект надання в роботі наукових пропозицій при розробці проекту «Державної стратегії розвитку галузі рибного господарства на період до 2030 року», враховуючи економічні виклики, які стоять перед Україною і світом щодо національної й продовольчої безпеки. Ми маємо безпосередньо звернути увагу на важливість підтримки економічного розвитку галузі. Від цього залежить стан економіки та забезпечення населення якісними харчовими продуктами.

Також, важливо звернути увагу на стан довкілля та екологічну складову рибальства. Необхідно приділяти увагу збереженню рибних запасів і збільшенню кількості промислових й рекреаційних зон, де заборонено виловлювати рибу, а також необхідно підтримувати розвиток малого й середнього підприємництва у галузі, надаючи їм фінансову, технічну підтримку, щоб створити конкурентоспроможні умови для виробників та зменшити залежність галузі від імпорту. Окрім цього, важливо проводити ефективну рекламну та освітню кампанії серед населення про користь споживання місцевої риби та рибних продуктів. Це дозволить підвищити інтерес до власно виробленої продукції та сприяти її збуту. Загалом, вирішення проблеми залежності від імпорту риби та рибних продуктів в Україні потребує комплексного підходу та зусиль з боку влади, виробників і населення. Важливо забезпечити постачання населення якісною та свіжою продукцією, зберегти навколишнє середовище та сприяти розвитку громад при імплементації положень, які запропоновані до проекту «Державної стратегії розвитку рибного господарства до 2030 року» (рис. 3.2).

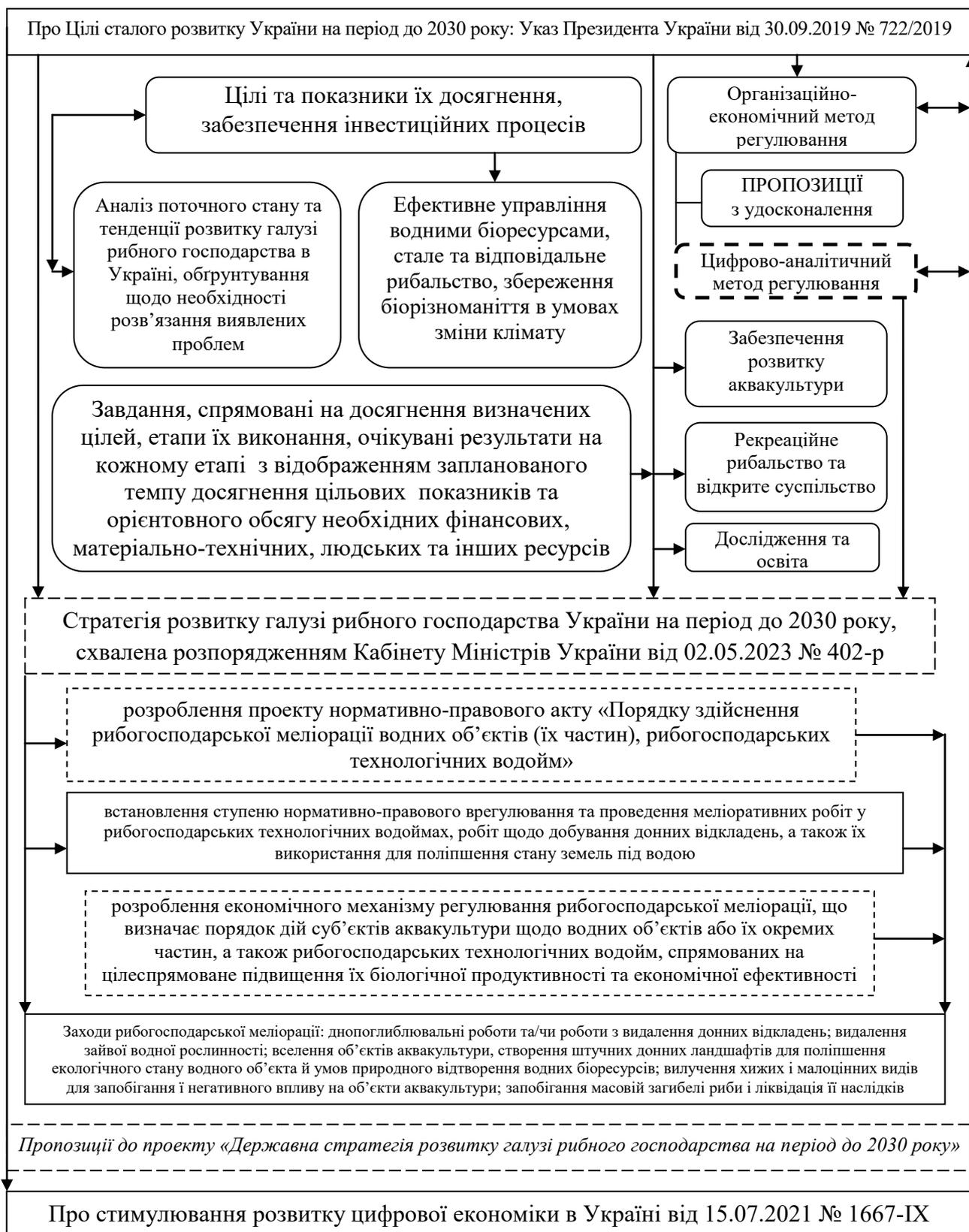


Рис. 3.2. Пропозиції до удосконалення базових засад галузевого регулювання з урахуванням наданих пропозицій до проекту Державної стратегії розвитку галузі рибного господарства на період до 2030 року в умовах надзвичайних викликів*

Примітка. *Власна розробка на основі [17; 18; 39; 39; 40; 42; 52; 58; 77]

Особливе місце серед складових організаційно-економічного методу регулювання займають державні економічні програми. Вони охоплюють цільові документи прогнозного характеру, у яких визначається комплекс соціально-економічних, виробничих, науково-технічних та організаційно-управлінських заходів, узгоджених за ресурсами, строками реалізації, виконавцями. Такі програми орієнтовані на вирішення пріоритетних завдань національного господарства, які потребують скоординованої участі різних галузей економіки, регіонів і суб'єктів господарювання. Програмування у межах господарського механізму виконує функцію інтеграції інструментів і методів регулювання для досягнення системних цілей [68, С. 89–99; 125; 174]. Воно забезпечує комплексне поєднання ресурсного, фінансового, науково-технічного та організаційного потенціалу, створюючи передумови для підвищення результативності прийнятих рішень і формування конкурентоспроможного середовища.

Україна має значний потенціал для вирощування вітчизняної рибної продукції, оскільки внутрішні водойми країни, такі як водосховища Дніпра, причорноморські лимани-озера та водойми-охолоджувачі, досить великі, проте зариблюються менше, ніж на 5 % від можливостей. Це означає, що існує наявний потенціал для зростання вітчизняного виробництва рибної продукції в Україні, якщо будуть вжиті відповідні заходи щодо їх збільшення. Наведені факти свідчать про те, що рибне господарство України має незабезпечені можливості для розвитку, і це може бути корисним не тільки для економіки країни, але і для її населення. Тож нині важливою метою стає забезпечення сталого розвитку галузі рибного господарства в Україні в умовах зміни клімату, зменшення залежності від імпорту, підвищення конкурентоспроможності та створення умов для привабливих інвестиційних можливостей. Тому маємо в перспективі збільшити виробництво рибної продукції, збалансуючи економічні, природоохоронні та соціальні інтереси, щоб забезпечити поступове зростання в галузі рибного господарства та її економічну ефективність в даних умовах.

Розвиток рибного господарства нині здійснюється з урахуванням актуальних економічних тенденцій, динаміки ринкової кон'юнктури та змін у структурі

споживчого попиту. Для забезпечення економічного зростання, продуктивності та ефективності виробництва слід стимулювати впровадження циркулярних біотехнологій та застосовувати сучасні заходи регулювання. Базовою складовою державного регулювання у галузі є формування дієвої системи контролю за якістю рибної продукції, що дозволить гарантувати відповідність продукції міжнародним стандартам безпеки харчових продуктів і сприятиме зниженню ризиків для здоров'я споживачів. Крім того, при наданні рекомендацій до Державної стратегії розвитку галузі рибного господарства на період до 2030 року слід передбачити удосконалення інвестиційних механізмів, зокрема у сфері меліоративних заходів, надання повноважень організаціям водокористувачів, а також забезпечення належного рівня екологічної відповідальності суб'єктів господарювання. Це передбачає інтеграцію природоохоронних вимог у виробничу діяльність, що дозволить мінімізувати негативний вплив на довкілля та раціонально використовувати водні та рибні ресурси. Зазначені положення доцільно врахувати при формуванні Державної стратегії розвитку рибного господарства України до 2030 року. Такий підхід забезпечить збалансованість економічних, соціальних та екологічних інтересів, сприятиме росту конкурентоспроможності галузі у глобальному середовищі та формуванню належного рівня національної і продовольчої безпеки.

Важливим етапом реалізації меліоративної реформи в Україні є створення 54 організацій водокористувачів, які виступають новим інституційним механізмом регулювання водних ресурсів на рівні громад. У 2024 році в Україні зареєстровано додатково 22 організації водокористувачів (рис. 3.3 та додаток Ж, рис. Ж.1). Активізація цього процесу простежується за статистикою поданих заявок, оскільки лише з початку 2024 р. до Державного агентства України з розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм надійшло 15 заяв щодо проведення установчих зборів для створення організацій водокористувачів. Протягом другого кварталу 2024 року було подано 10 таких заяв, у результаті чого було зареєстровано ще 6 нових організацій. Це свідчить про поступове нарощування темпів реформи у сфері гідротехнічної меліорації.

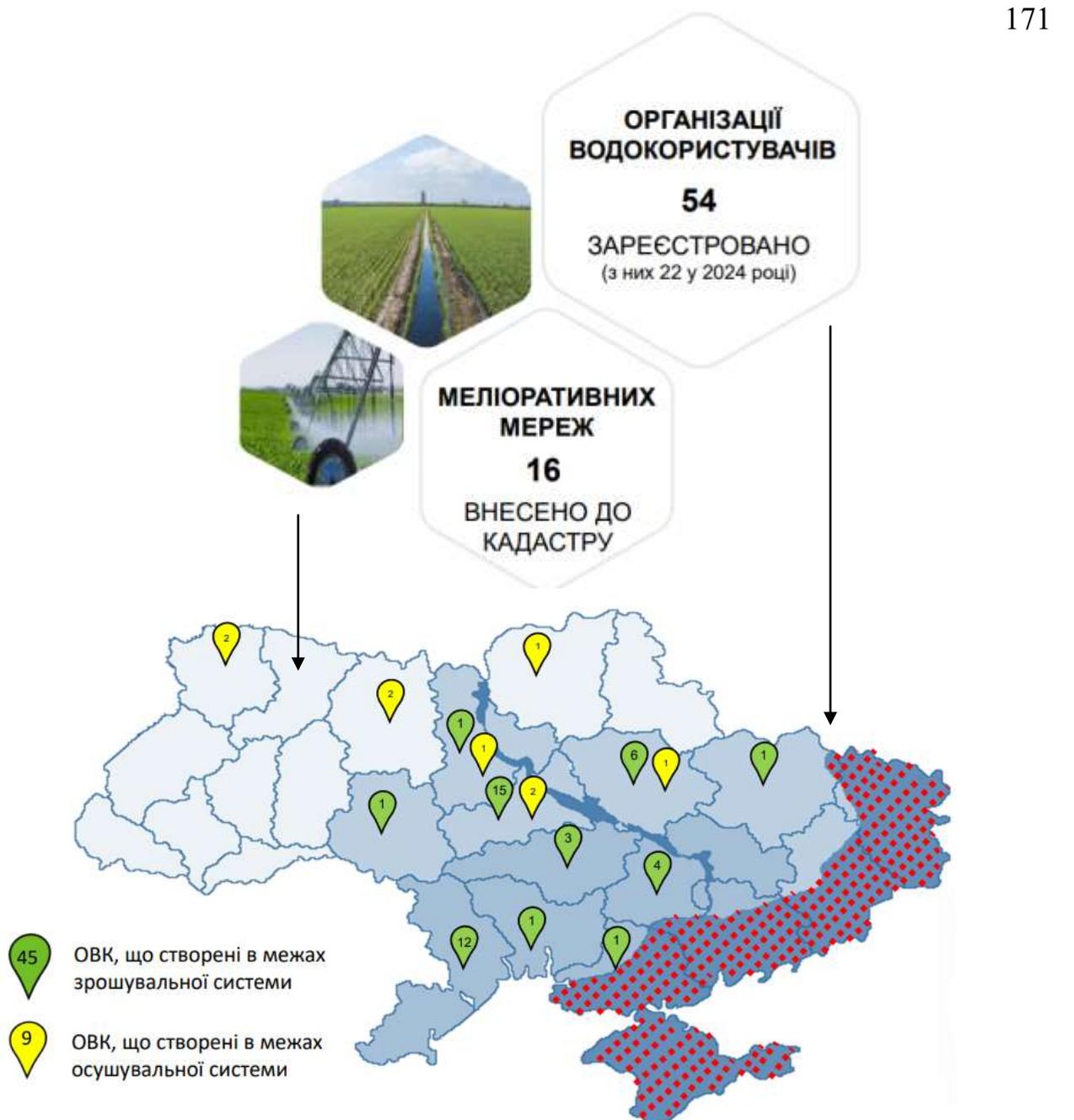


Рис. 3.3. Утворення організацій водокористувачів, 2024 р.*

Примітка. *Адаптовано на основі даних Держрибагентства України

Водночас слід відзначити про широке регіональне охоплення процесу, оскільки організації водокористувачів функціонують у Вінницькій, Київській, Дніпропетровській, Житомирській, Кіровоградській, Миколаївській, Одеській,

Полтавській, Харківській, Херсонській, Черкаській та Чернігівській областях. Лідерами за кількістю створених організацій є Черкаська область, де налічується їх 15 та Одеська область у кількості 9 організацій. Така територіальна диференціація свідчить про неоднорідність темпів впровадження змін, що обумовлено як рівнем зацікавленості громад, так і особливостями регіональних потреб у зрошувальних та дренажних системах. Формування організацій водокористувачів можна розглядати як індикатор початку меліоративної реформи, що поєднує адміністративний вплив держави з практичною діяльністю місцевих водокористувачів.

На рис. Ж.2, додатку Ж наведено базові структури, які сприяють залученню інвестицій у відновлення іригаційного потенціалу України, включаючи Агентство США з міжнародного розвитку, Європейський банк реконструкції та розвитку, Недержавні компанії Великобританії, Франції і США, Японське агентство міжнародного співробітництва, Китайське агентство з міжнародної співпраці. Водночас в рамках такої співпраці Японським агентством міжнародного співробітництва реалізується проект з технічної допомоги шляхом надання машин, механізмів й обладнання для обслуговування та модернізації меліоративних систем.

Надані в дисертації науково обґрунтовані положення створюють базові передумови для впровадження євроінтеграційних механізмів у частині виконання Україною зобов'язань за Угодою про асоціацію з ЄС, зокрема у сфері ефективного регулювання водними та рибними ресурсами. Водночас у випадку обмеженого фінансування, наприклад, для проведення меліоративних заходів, їх реалізацію можна тимчасово відтермінувати. Проте детальніший аналіз свідчить, що своєчасне здійснення саме таких заходів має визначальне значення для забезпечення високої рибопродуктивності ставків і зменшення антропогенного навантаження на рибу, пов'язаного з надмірним замуленням водойм, їхнім забрудненням та іншими негативними елементами. Сукупність цих аспектів формує очевидну екологічну складову, яка потребує належного врахування й системної підтримки на державному рівні та залучення грантів.

Базові підходи до прикладного вирішення проблем меліорації у рибному господарстві спонукає до економічного аналізу, який охоплює як природно-екологічні умови, так і економічні механізми їх регулювання. В умовах цифровізації та впровадження європейських стандартів у сфері регулювання водними біоресурсами в роботі розроблено методичні та практичні рекомендації щодо оптимізації меліоративних заходів. Водночас це дозволяє забезпечити стабільне функціонування рибного господарства, інтегрувати український сектор у європейський ринок та одночасно сформувати підґрунтя для підвищення продовольчої безпеки держави.

Тож, дослідження підходів регулювання до вирішення проблем меліорації у рибному господарстві в рамках блакитної економіки є необхідною базовою передумовою для формування науково обґрунтованих управлінських рішень, спрямованих на раціональне використання водних і рибних ресурсів, збереження екологічного балансу для ефективної діяльності в галузі [39].

Дані пропозиції направлені на вирішення проблем та визначення особливостей проведення меліоративних робіт в рибогосподарських технологічних водоймах в Україні. В роботі представлено результати дослідження з визначення ступеня правового врегулювання та здійснення меліоративних робіт у рибогосподарських технологічних водоймах, робіт щодо добування донних відкладень, а також їх використання для поліпшення стану земель. Основою дослідження слугувало проведення анкетування та збір інформації в он-лайн режимі з вітчизняними суб'єктами аквакультури з різних регіонів країни та різних виробничих потужностей. У цьому контексті досліджено базові підходи до проведення меліоративних робіт, а також виокремлено проблемні складові, що призводять до зниження ефективності даних робіт або до відмови від них. Встановлено, що не всі суб'єкти аквакультури проводять меліорацію якісно або не проводять її взагалі. На це впливає ряд причин, серед яких відсутність коштів, очікування мирних часів. Проте найбільшою проблемою є неврегульованість процедури проведення меліоративних заходів. Для того аби досягти стабільної, високої рибопродуктивності чи в рибогосподарських технологічних водоймах

або в природних водоймах придатних для вирощування риби, необхідно дотримуватись низки заходів регулювання спрямованих на контроль та відновлення гідрохімічного і термічних режимів водойми, ступеню його замуленості, щільності й характеру розміщення вищої м'якої і жорсткої водної рослинності. Значимим показником є водний режим і наповнення водою, що визначає рівень води у водоймах і його коливання. Рибопродуктивність водойм залежить і від їх технологічної експлуатації, і від форми ведення аквакультури (інтенсивна, напівінтенсивна та екстенсивна). Тому для забезпечення високої рибопродуктивності водойм, а також з ціллю проведення профілактичних заходів щодо боротьби з інвазійними і інфекційними хворобами риб здійснюють рибогосподарську меліорацію. Питання актуальних проблем рибогосподарської меліорації в аквакультурі України є важливим, проте малодослідженим. Мало авторів в своїх працях описували даний аспект рибогосподарської галузі, тому надані в роботі рекомендації базуються на інформації отриманій під час проведення власного дослідження фахівцями Державною установою «Методично-технологічний центр з аквакультури» у співпраці з вченими Національного університету біоресурсів і природокористування України. Інша допоміжна інформація була взята з різних хрестоматійних та електронних джерел, в тому числі офіційний сайт Держрибагентства та положення Закону України «Про аквакультуру». Рибогосподарська технологічна водойма (Закон України «Про аквакультуру») є штучно створена водойма спеціального технологічного призначення, що визначається технічним проектом та/або паспортом, яка наповнюється штучно за допомогою гідротехнічних споруд і пристроїв та призначена для створення умов існування і розвитку об'єктів аквакультури [52; 39]. Це штучна водойма, яка побудована і має цільове призначення – риборозведення або аквакультуру. Комплекс рибогосподарських водойм спільно з об'єктами виробничої інфраструктури, машин, обладнання та інвентарем створюють рибницьке господарство – єдиний майновий комплекс для ведення аквакультури. Але саме рибогосподарські технологічні водойми є тим, де відбувається вирощування риби і інших гідробіонтів. Проте вести

діяльність в галузі аквакультури є можливість не тільки в спеціалізованих рибогосподарських технологічних водоймах. Водночас законодавство дозволяє вирощувати рибу в водних об'єктах, які надаються для цілей аквакультури (водосховища, ставки, озера та замкнені природні водойми), а також частини водних об'єктів, включаючи акваторії (водний простір) моря. Рибогосподарська меліорація (Закон України «Про аквакультуру») визначена як комплекс заходів, спрямованих на оптимізацію показників гідрологічного, гідрохімічного, гідробіологічного режимів і підвищення біологічної продуктивності водних об'єктів (їх частин), рибогосподарських технологічних водойм, поліпшення умов природного відтворення та якісного складу гідробіонтів з метою їх збереження та раціонального використання [39; 52; 68].

Наведене вище обґрунтовує твердження, що із визначення терміну «рибогосподарська меліорація» законодавство України не містить норм, що забороняють суб'єктам аквакультури, які мають у своєму розпорядженні надані їм у власність або користування відповідно до закону водні об'єкти (їх частини), рибогосподарські технологічні водойми, акваторії (водний простір) внутрішніх морських вод, територіального моря, виключної (морської) економічної зони України проводити рибогосподарську меліорацію. Рибогосподарська меліорація є сукупністю заходів, спрямованих на поліпшення умов життя водних біоресурсів у водоймах. Включає очищення дна, боротьбу з замуленням, знищення хижаків або зайвих видів, вапнування, регулювання рівня води, біотехнічні заходи, випуск кормової риби. Рибогосподарська меліорація здійснюється за такими основними напрямками: проведення днопоглиблювальних робіт та/або робіт з видалення донних відкладень; видалення зайвої жорсткої водної рослинності; вселення об'єктів аквакультури, створення штучних донних ландшафтів з метою поліпшення екологічного стану водного об'єкта та умов природного відтворення водних біоресурсів; вилучення хижих і малоцінних видів водних біоресурсів з метою запобігання їх негативного впливу на об'єкти аквакультури; запобігання масовій загибелі риби і ліквідація її наслідків (примусова аерація води, водообмін і інші заходи, що стосуються покращення умов утримання гідробіонтів) [39; 52; 68].

У практичній площині встановлено, що суб'єкти аквакультури здійснюють меліоративні заходи у недостатньому обсязі, що знижує загальну результативність функціонування галузі рибного господарства. З метою ідентифікації передумов розвитку, а також для пошуку можливих шляхів вирішення проблеми недостатньої уваги до меліоративних робіт, спеціалістами Державної установою «Методично-технологічний центр з аквакультури» спільно з фахівцями Національного університету біоресурсів і природокористування України було ініційовано дослідження «Нормативне врегулювання та проведення меліоративних робіт у рибогосподарських технологічних водоймах, робіт щодо добування донних відкладень, а також їх використання для поліпшення якості/ родючості земель». Дослідження здійснювалося шляхом анкетування суб'єктів аквакультури по всій території України. Особлива увага у межах аналізу приділялася першому напрямку меліоративних робіт, а саме: проведенню днопоглиблювальних заходів та видаленню донних відкладень. Для цього була підготовлена спеціалізована анкета, що охоплювала як загальні питання щодо організаційних характеристик господарств, так і вузькопрофільні запитання, безпосередньо пов'язані з технологічними аспектами проведення меліоративних заходів. Збір даних здійснювався за допомогою двох інструментів: онлайн розсилки на електронні адреси респондентів і телефонного опитування. Останній підхід продемонстрував вищу ефективність у контексті високого рівня інформаційного навантаження, що характерний для сучасних умов. У результаті до дослідження долучилися 19 суб'єктів, які займаються діяльністю в аквакультурі з різних регіонів України, що сприяло отриманню репрезентативних даних для подальшого аналізу. Структура анкети включала блок запитань, що дозволяв отримати інформацію як про загальні організаційно-економічні характеристики суб'єктів аквакультури, так і про окремі технологічні параметри, безпосередньо пов'язані із досліджуваною проблематикою: 1. Чи проводите Ви заходи з рибогосподарської меліорації у ставках чи інших водоймах? 2. З якими перешкодами Ви зіштовхнулись при проведенні меліоративних робіт у рибогосподарських водоймах? 3. При проведенні меліоративних робіт пов'язаних із вилученням донних відкладень, чи існує проблема з їх подальшим

застосуванням? 4. Якщо проблема з використанням донних відкладень (мулу) не існує, то, що ви з ними робите? 5. Як Ви думаєте, чи потрібне додаткове нормативно-правове врегулювання проведення меліоративних робіт щодо добування донних відкладень та/або використання донних відкладень для поліпшення якості/родючості земель? 6. Чи достатньо тих регламентуючих факторів для проведення меліорації, які передбачені у статті 18 Закону України «Про аквакультуру»? 7. Чи варто затвердити Порядок проведення днопоглиблювальних робіт та/або робіт з видалення донних відкладень, який би врегулював проведення таких меліоративних робіт? 8. Яка орієнтовна вартість робіт щодо добування донних відкладень (за можливості надайте калькуляцію витрат)? 9. Як потрібно фінансувати виконання робіт щодо добування донних відкладень? А також вказувалась назва господарства, місце знаходження, контактна особа, номер телефону та e-mail.

На перше запитання «Чи проводите Ви заходи з рибогосподарської меліорації у ставках чи інших водоймах?» «так» відповіли – 15 господарств, інші з тих чи інших причин тимчасово меліоративні заходи не проводять. Отримані дані свідчать, що відмова частини респондентів від здійснення меліоративних заходів зумовлена високим рівнем невизначеності щодо майбутніх перспектив розвитку господарств. Відповідні дані у відсотковому вираженні відображені на рис. 3.4.

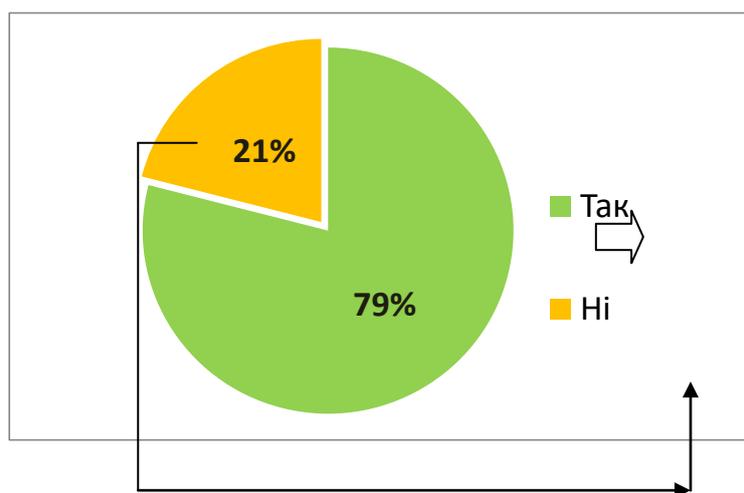


Рис. 3.4. Розподіл відповідей респондентів щодо здійснення заходів з рибогосподарської меліорації у ставках чи інших водоймах, %*

Примітка. *Розроблено на основі матеріалів [18; 39; 52; 58; 77]

Щодо конкретних напрямків меліоративних робіт, респонденти визнали серед основних такі: проведення днопоглиблювальних робіт, укріплення берегової лінії, викошування надлишкової водної рослинності, біомеліоративне очищення водойм, чистка каналів, укріплення гідротехнічних споруд і земляних дамб [39]. Сукупність цих заходів відображає поширений досвід підтримання належного екологічного стану водойм і забезпечення їх придатності для ведення рибогосподарської діяльності. Водночас аналіз отриманих відповідей вказує на наявні проблеми в сфері організації меліоративних робіт. Зокрема, недостатній рівень їх виконання пов'язаний не лише з фінансовими обмеженнями, але й із браком системного підходу до планування та координації заходів на галузевому рівні. Це свідчить про необхідність формування нормативно-методичного підґрунтя, що забезпечить впровадження меліоративних практик у загальну програму розвитку рибного господарства України. Тому і подальші проведені дослідження зосереджені на оцінці ефективності застосованих заходів, а також на розробці оптимальних механізмів державної підтримки і контролю у сфері меліорації водойм.

2. Наступне запитання стало каталізатором науково-практичних дискусій. Так, «З якими перешкодами Ви зіштовхнулись при проведенні меліоративних робіт у рибогосподарських водоймах?». Дані у відсотках представлені на рис. 3.5.

Аналіз результатів анкетування підтвердив, що «Необхідність отримання дозвільних документів» виявило п'ять господарств, а про «Необхідність проведення проектних робіт» висловилося одне господарство [39]. Акцентували увагу щодо «Вимагання з боку природоохоронних органів (екологічна інспекція і інші) незаконних платежів (поборів)» три респонденти. Відповідно до отриманих результатів опитування, існує запит на формування спрощених адміністративних процедур у сфері видачі дозвільних документів, що може підвищити ефективність регуляторного середовища. Необхідність виконання проектних робіт безпосередньо пов'язана з вимогою отримання дозвільної документації, що створює додаткові адміністративні перешкоди для суб'єктів аквакультури. Серед виявлених проблем окрему увагу слід приділити фактам неправомірних

вимог з боку контролюючих органів, зокрема природоохоронних інспекцій, щодо здійснення незаконних платежів [39]. Подібне негативно впливає на господарську діяльність окремих суб'єктів аквакультури, формують системну загрозу для галузі рибного господарства України.



Рис. 3.5. Результати опитування респондентів за виявленими перешкодами при проведенні меліоративних робіт у рибогосподарських водоймах, %*

Примітка. *Розроблено на основі матеріалів [18; 39; 52; 58; 77]

У межах аналізу відповідей респондентів також було виокремлено позицію, відповідно до якої обмеженням є вимога надання водних паспортів водойм замість визнання їх статусу як рибогосподарських технологічних водойм. При цьому слід зазначити, що підготовка водних паспортів супроводжується значно вищими витратами, хоча в широкому розумінні обидва документи виконують ідентичні функції у правовому полі. Це свідчить про наявність нормативних суперечностей, що потребують врегулювання на рівні держави [39].

У процесі реалізації меліоративних заходів було виявлено низку системних перешкод, що істотно ускладнюють їх виконання. Зокрема, незважаючи на розробку плану меліоративних робіт та його затвердження у державному інституті «Укррибпроект», суб'єкти аквакультури не отримали відповідних

дозвільних документів у контролюючих інспекціях, навіть за умови повної відповідності проектної документації встановленим вимогам [39].

Серед інших перепон респонденти зазначили труднощі, пов'язані з протидією або недостатньою підтримкою з боку органів місцевого самоврядування, що створює адміністративно-соціальне навантаження на процес здійснення робіт. Значну увагу було приділено технічним аспектам: зношений стан водопостачальних каналів, складний рельєф дна водойм, а також обмеженість фінансових ресурсів для здійснення комплексу необхідних заходів [39]. Узагальнення цих результатів свідчить про багатовимірний характер проблеми, де поєднуються організаційно-правові, технічні та фінансові чинники, що потребують комплексного підходу до їх подолання.

3. На запитання: «При проведенні меліоративних робіт пов'язаних з вилученням донних відкладень, чи існує проблема з їх подальшим застосуванням?» «Так» відповіли – 5 респондентів, «Ні» – 11 та «Інше» – 3 опитаних суб'єкти аквакультури. У категорії відповідей «інше» респонденти зазначали низку проблемних аспектів, що також ускладнюють реалізацію меліоративних заходів у рибному господарстві. Серед них виділено труднощі, пов'язані з організацією та практичною реалізацією проектів, що зумовлює сповільнення впровадження необхідних робіт. Окремі суб'єкти аквакультури наголосили на відсутності досвіду та практики у здійсненні заходів з вилучення донних відкладень, що свідчить про потребу в методичній та технічній підтримці [39]. Крім того, респонденти вказують на відтермінування проведення таких робіт через очікування стабілізації економічної ситуації та забезпечення достатнього рівня обігових коштів, що є основою для започаткування масштабних меліоративних проектів.

4. Наступне запитання: «Якщо проблема з використанням донних відкладень (мулу) не існує, то що ви з ними робите?» [39]. Продаєте населенню для поліпшення родючості земельних ділянок – два господарства; продаєте агровиробникам для поліпшення якості ґрунтів (підвищення врожайності) – одне господарство; продаєте промисловцям для виробництва органічних сумішей – жодне; залишаєте на берегах водойм, з яких вилучені донні відкладення –

7 господарств; безоплатно віддаєте вище зазначеним особам – одне господарство; вивозите на сміттєзвалища – 6 господарств; інше – три господарства.

Аналіз отриманих результатів свідчить, що для більшості суб'єктів аквакультури економічно доцільніше залишати донні відкладення на берегових смугах водойм або вивозити їх на полігони твердих побутових відходів, ніж налагоджувати їх реалізацію сільськогосподарським виробникам, промисловим підприємствам або кінцевим споживачам. Така ситуація зумовлена насамперед низьким рівнем розвитку ринку збуту цих відходів, а також недостатньою поширеністю технологій їх повторного використання у вітчизняному аграрному та промисловому секторі. Відсутність сформованої системи реалізації знижує економічну мотивацію виробників до перетворення донних відкладень у вторинний ресурс на засадах циркулярної економіки.

У категорії відповідей «інше» респонденти також зазначали наявність додаткових проблемних аспектів, серед яких ремонт та укріплення дамб, а також необхідність розширення та модернізації гідротехнічних споруд. Ці фактори формують додаткові бар'єри у впровадженні комплексних меліоративних заходів і потребують урахування при розробленні прогнозних планів підвищення ефективності функціонування рибогосподарських систем [39].

5. П'яте запитання охоплює нормативно-правові аспекти. У запитанні треба було обрати один або два варіанти. Так, на запитання: «Як Ви думаєте, чи потрібне додаткове нормативно-правове врегулювання проведення меліоративних робіт щодо добування донних відкладень та/або використання донних відкладень для поліпшення якості/родючості земель?» відповіді були наступні: «Добування донних відкладень» дали відповідь 11 респондентів; «Використання донних відкладень для поліпшення земель» відповіли 12 респондентів.

6. На запитання: «Чи достатньо тих регламентуючих факторів для проведення меліорації, які передбачені у статті 18 Закону України «Про аквакультуру?»» 7 опитаних суб'єктів аквакультури відповіли – «Так» і 4 – «Ні» [39]. Решта утримались від відповіді.

7. Далі суб'єктам аквакультури було запропоновано дати відповідь на запитання, що складається з двох частин: «Чи варто затвердити Порядок проведення днопоглиблювальних робіт та/або робіт з видалення донних відкладень, який би врегулював проведення таких меліоративних робіт?», на що вдалось одержати 9 стверджувальних відповідей та 5 «Ні» [39].

У межах другої частини опитувального блоку респондентам було поставлено уточнювальне запитання: «Якщо Ви вважаєте проведення меліоративних робіт необхідним, то які питання, на Вашу думку, потребують детального нормативного врегулювання?». То аналіз отриманих відповідей дав змогу виокремити декілька базових напрямків. По-перше, представники чотирьох господарств наголосили на необхідності визначення переліку водойм, у яких може здійснюватися добування донних відкладень без обов'язкової розробки проектної документації. Зокрема це стосується ставків і невеликих озер. Три господарства вказали на доцільність закріплення можливості виконання аналогічних робіт без обов'язкового погодження з органами державної влади. По-друге, значна увага була зосереджена на аспектах подальшого використання добутих із донних відкладень. Зокрема, п'ять господарств запропонували закріпити порядок їх застосування для поліпшення якісних характеристик земель. Окремо було зафіксовано один випадок, коли респонденти розглядали використання цих відкладень для рекультивації пошкоджених полів, що зазнали негативного впливу внаслідок військових дій. Ще п'ять господарств зазначили варіант «важко відповісти», що свідчить про недостатній рівень поінформованості або відсутність практичного досвіду у даній сфері. Так, результати опитування підтвердили як наявність пропозицій щодо нормативного уточнення процедур добування та використання донних відкладень, так і рівень невизначеності серед частини суб'єктів аквакультури, що потребує подальших роз'яснень та методичного супроводу.

8. В блоці запитань: «Яка орієнтовна вартість робіт щодо добування донних відкладень (за можливості надайте калькуляцію витрат)?» відповіді були наступні: 4000 грн; дорого; 1200–1300 грн/100 кубів; 10 дол. 1 куб; 600–

5000 гривень на годину – вартість оренди екскаватора; важко назвати конкретну цифру; 1000–1500 гривень – оренда екскаватора на годину; вартість робіт щодо добування донних відкладень в середньому складає 80 грн за добування 1 метра кубічного відкладень; 1500–2000 грн на годину за 1 одиницю техніки (оренда техніки) [39].

У процесі обговорення зазначеного питання із суб'єктами аквакультури було виявлено виразну залежність частоти та масштабів проведення меліоративних заходів від наявності у господарств власних технічних ресурсів. Господарства, що мають у своєму розпорядженні спеціалізовану техніку або мають доступ до неї за зниженими витратами, здійснюють меліоративні роботи значно активніше порівняно з тими, хто змушений орендувати обладнання на загальних умовах. Обмежувальним фактором у практиці меліорації виступає фінансове забезпечення. Саме економічна складова визначає інтенсивність та регулярність проведення відповідних заходів. У цьому контексті представники суб'єктів господарювання, які здійснюють аквакультурне виробництво, неодноразово акцентувати увагу на доцільності запровадження механізмів фінансування робіт із вилучення донних відкладень, що могло б суттєво підвищити ефективність та системність здійснення меліоративних процесів у рибогосподарських водоймах.

9. Дев'яте запитання анкети було направлене на визначення думки виробників як потрібно фінансувати виконання робіт щодо добування донних відкладень. На що були одержані наступні відповіді: з державного чи місцевих бюджетів – 11 господарств; за рахунок замовників (покупців) мулу та інших донних відкладень – 3 господарства; за рахунок підприємств аквакультури-орендарів водних об'єктів – 2 господарства; інше (вказати, що саме) – одне господарство: «Розробити механізм, що очистка водойм буде відбуватися в рахунок сплати плати за землю або плати за гідротехнічні споруди або інші види податків, які сплачує суб'єкт аквакультури» [39].

Опитані суб'єкти аквакультури вказали на доцільність фінансування робіт із вилучення донних відкладень за рахунок державного або місцевих бюджетів. Такий підхід на їх думку, міг би істотно зменшити фінансове навантаження на

виробників і сприяти більш системному здійсненню меліоративних заходів. Водночас респонденти відзначили, що практична реалізація подібного механізму фінансової підтримки є досить складною через адміністративні, нормативні та організаційні обмеження. Відповідні статистичні дані, що відображають розподіл думок серед респондентів у відсотковому співвідношенні, наведено на рис. 3.6.

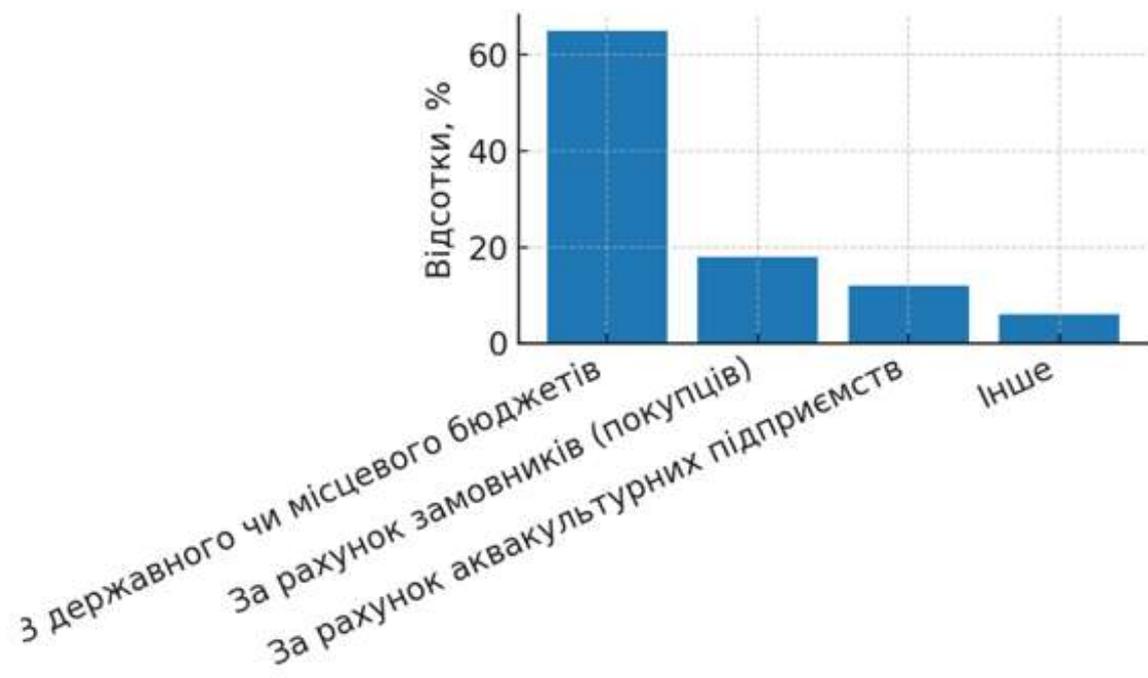


Рис. 3.6. Відповіді респондентів на запитання «Як потрібно фінансувати виконання робіт щодо добування донних відкладень?» у %*

Примітка. *Розроблено на основі матеріалів [17; 18; 39; 52; 58; 77]

Аналіз результатів опитування та їх зіставлення з багаторічними спостереженнями дає підстави для формування певних узагальнень. Зокрема, встановлено, що значна частина суб'єктів аквакультури або не здійснює меліоративних заходів належним чином, або взагалі їх не проводить. Незважаючи на те, що виробники декларують прагнення до впровадження меліорації, рівень усвідомлення ними необхідності своєчасного та комплексного виконання відповідних робіт залишається недостатнім. Це зумовлено низкою чинників, серед яких важливе місце займає нормативно-правова невизначеність [39].

Нині відсутні чіткі регуляторні механізми, що б встановлювали порядок здійснення меліоративних заходів у рибогосподарських водоймах. Наявна інформація має переважно рекомендаційний характер і не забезпечує юридичної

обов'язковості виконання. У зв'язку з цим першочерговим завданням є розробка та затвердження нормативно-правової бази, яка б регламентувала б: порядок проведення меліоративних робіт, перелік необхідних дозвільних документів, процедури взаємодії суб'єктів господарювання з контролюючими та проектними органами. Так, системне врегулювання зазначених питань може стати основою для підвищення ефективності меліоративних заходів, механізмів регулювання. Рибогосподарська меліорація визначається як комплекс організаційно-технічних і біотехнологічних заходів, спрямованих на оптимізацію гідрологічних, гідрохімічних, гідробіологічних параметрів функціонування водойм, що забезпечує підвищення їх біологічної продуктивності. Вона передбачає також поліпшення умов природного відтворення та формування якісної структури гідробіонтів, що є необхідним для їх збереження та раціонального використання [39]. До основних складових меліоративних заходів належать очищення ложа ставків, проведення днопоглиблювальних робіт, видалення надмірної водної рослинності, укріплення та ремонт гідротехнічних споруд. Реалізація цих робіт потребує залучення спеціалізованої техніки, відповідного обладнання та кваліфікованих трудових ресурсів. Обсяг необхідних матеріальних витрат зумовлюється масштабом запланованих робіт, технічним рівнем їх виконання та якістю кінцевого результату. Таким чином, ефективність меліоративних заходів у рибогосподарських водоймах прямо залежить від поєднання нормативно обґрунтованих технологічних рішень із належним ресурсним забезпеченням, що визначає як їх економічну доцільність, так і екологічну доцільність.

Відсутність фінансових ресурсів для проведення меліоративних заходів розглядається суб'єктами аквакультури як підстава для їх відтермінування. Однак, за розрахунками встановлено, що вчасне проведення цих заходів є умовою для забезпечення традиційної рибопродуктивності водойм. Порушення строків меліорації призводить до підвищення антропогенного та природного навантаження на гідробіонтів, зумовленого надмірним замуленням, накопиченням забруднювачів та іншими екологічними чинниками. Вказане

формує додаткові ризики для екологічності водних екосистем. Водночас респонденти відзначають значну зацікавленість у державній підтримці заходів з рибогосподарської меліорації. Проте, як свідчить аналіз, наявні прогалини у нормативно-правовому регулюванні не дозволяють забезпечити належний механізм фінансування та отримання дотацій. Відсутність чітко визначеної процедури організації й виконання меліоративних робіт фактично унеможлиблює практичну реалізацію інструментів фінансової підтримки з боку держави чи місцевих органів влади. Відповідно, актуальним завданням на сучасному етапі є формування законодавчо закріплених підходів до проведення рибогосподарської меліорації, що дозволить підвищити ефективність цих заходів, забезпечити можливість їх фінансування за рахунок бюджетних програм підтримки аквакультури. Аналіз отриманих результатів засвідчує, що корупційна складова у сфері проведення рибогосподарських меліоративних заходів не набуває загрозливого масштабу.

Водночас даний аспект створює додаткові адміністративні бар'єри для суб'єктів аквакультури та потребує системного врегулювання в умовах надзвичайних викликів. З метою забезпечення належних умов ведення господарської діяльності необхідно сформувати прозорий механізм взаємодії між суб'єктами аквакультури та державними інституціями, який би гарантував отримання дозволів лише у правовому полі. Такий підхід сприятиме зниженню ризиків корупційного тиску, підвищенню рівня правової безпеки виробників у сфері аквакультури в сучасних умовах розвитку. Додатковим чинником, що ускладнює реалізацію меліоративних робіт, респонденти визначають наслідки бойових дій та обстрілів, у зв'язку з чим частина господарств була змушена знизити інтенсивність виробничої діяльності до мінімально необхідного рівня для збереження економічної ефективності. Це посилює потребу в грантовій підтримці, оскільки значна частина суб'єктів аквакультури зацікавлена у компенсаційних механізмах і цільовому фінансуванні заходів із рибогосподарської меліорації.

З огляду на наведене та з метою визначення обсягів фінансових ресурсів, необхідних для належного забезпечення проведення меліоративних заходів у рибогосподарських водоймах, було здійснено розрахунок орієнтовної потреби у

фінансуванні. За попередніми в роботі обчисленнями, щорічний обсяг бюджетних витрат має становити близько 225–250 млн грн [69, С. 133–136]. Даний показник розраховано виходячи з потреби охоплення меліоративними роботами приблизно 2 тис. га продуктивних внутрішніх водойм (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Оцінка орієнтовної потреби в фінансуванні заходів з рибогосподарської меліорації для внутрішніх водойм*

Вид робіт	Орієнтовна вартість, грн/га
Вапнування водойм	3 000 – 7 000 грн/га
Очищення дна, від мулу	15 000 – 30 000 грн/га
Біомеліорація (випуск рослиноїдної риби)	10 000 – 25 000 грн/га
Механічне очищення берегів	8 000 – 15 000 грн/га
Інші послуги (гідрохімія, облік, аналіз)	5 000 – 10 000 грн/об'єкт

Примітка. *Власно проведені розрахунки

Такий рівень фінансування дозволить забезпечити базові умови для відновлення та підтримання біологічної продуктивності водойм, а також мінімізувати ризики деградаційних процесів у гідроекосистемах.

Припустимо, держава може охопити 5 000 га продуктивних внутрішніх водойм. Тоді, орієнтовна загальна сума становитиме 225–250 млн грн на рік для забезпечення рибогосподарської меліорації на 5 000 га водойм. Вапнування становитиме: 5 000 га × 5 000 грн = 25 000 000 грн, очищення дна: 5 000 га × 20 000 грн = 100 000 000 грн, біомеліорація: 5 000 га × 15 000 грн = 75 000 000 грн, інші роботи та супровід становитимуть майже 25 000 000 грн.

Аналіз сучасних умов функціонування сектору аквакультури засвідчує високий рівень капіталоємності рибогосподарської меліорації, що пояснюється комплексним характером робіт, від гідротехнічних втручань до біотехнічних заходів, які потребують залучення спеціалізованих знань та координації між фахівцями різних напрямків. Водночас відсутність уніфікованого механізму реалізації меліоративних заходів створює ризик зниження їх функціональної ефективності та перетворення витрат на додаткове бюджетне навантаження без належного біоекономічного ефекту. З огляду на це, пріоритетом державної

аграрної політики у сфері регулювання рибного господарства має стати розробка та нормативно-правове закріплення єдиного порядку здійснення меліорації водних об'єктів. Необхідним є чіткий опис процедур, методик, критеріїв результативності, а також створення системи моніторингу й звітності.

Відповідно до пункту 3 статті 18 Закону України «Про аквакультуру» [52], пропонуємо внести пропозиції до проекту «Порядок здійснення рибогосподарської меліорації водних об'єктів (їх частин), рибогосподарських технологічних водойм (Додаток 3). Нині порядок проведення таких робіт затверджується органами рибоохорони, а користувачі водних біоресурсів, включно з рибодобувними організаціями, зобов'язані здійснювати їх власними силами та коштами за погодженням з відповідними інституціями. Водночас важливим елементом удосконалення є формування цифрових інструментів контролю та інтеграція механізмів обліку у платформу «єРиба». Це дозволить забезпечити прозорість використання бюджетних ресурсів, оцінити екологічні наслідки, рівень біопродуктивності і загальну економічну віддачу рибогосподарських об'єктів.

Підсумовуючи, слід зазначити, що державна підтримка рибогосподарської меліорації розглядається як потенційний інструмент дотаційного фінансування, та як складова модернізації галузі, орієнтованої на екологічну стабільність, економічну ефективність та цифровізацію управлінських процесів. Запропоновані у пропозиціях положення формують концептуальне підґрунтя для інтеграції європейських механізмів регулювання у сфері використання водних і рибних, що відповідає зобов'язанням України в межах імплементації Угоди про асоціацію з Європейським Союзом. Водночас обмеженість бюджетних ресурсів зумовлює ризики відтермінування реалізації окремих меліоративних заходів. Однак проведений в роботі аналіз свідчить, що своєчасне виконання таких робіт є першочерговим для підтримання високої рибопродуктивності ставкових екосистем і повній мінімізації антропогенного навантаження, зумовленого досить надмірним замуленням, забрудненням і погіршенням гідроекологічних параметрів водойм. У комплексі ці складові формують вагому екологічну складову, що в подальшому потребує врахування при формуванні державних

програм підтримки даної галузі. Тому в дисертаційному дослідженні здійснено класифікацію основних проблем, що виникають у процесі проведення меліоративних робіт у рибогосподарських водоймах. Виокремлено основні перешкоди у впровадженні меліоративних заходів за результатами опитування та здійснено структурований розподіл перешкод в галузі за адміністративними, технічними й фінансовими ознаками (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Структурований розподіл основних перешкод у впровадженні
меліоративних заходів за результатами опитування***

Категорія проблеми	Зміст перешкод	Аналітичний коментар
Адміністративні	Відсутність дозвільних документів, протидія або недостатня підтримка з боку місцевих органів самоврядування	Наявність адміністративних перешкод і низький рівень взаємодії між регуляторами й суб'єктами господарювання
Технічні	Зношений стан водопостачальних каналів, складний рельєф дна водойм	Вказує на потребу модернізації інфраструктури та впровадження нових технічних рішень
Фінансові	Брак обігових коштів для реалізації запланованих робіт	Обмеженість ресурсів ускладнює впровадження навіть при готовності проектної документації та наявності технічних можливостей

Примітка. *Упорядковано за власними спостереженнями

Необхідним елементом розвитку галузі є удосконалення структурно-методичного забезпечення процесу модернізації організаційно-економічного методу регулювання рибогосподарської діяльності. Тут на перший план виходить доцільність розробки і впровадження єдиного нормативно врегульованого порядку реалізації заходів з рибогосподарської меліорації, що дозволить зберегти їх функціональну ефективність і трансформувати витрати у результативне бюджетне навантаження, спрямоване на досягнення визначених біоекономічних показників. Реалізація такого підходу створить умови для забезпечення стабільної рибопродуктивності як у рибогосподарських технологічних водоймах, так і у природних водних об'єктах, придатних для вирощування риби та інших водних біоресурсів. Це водночас відповідатиме зобов'язанням України за Угодою про асоціацію з Європейським Союзом у частині впровадження європейських

стандартів регулювання водних і рибних ресурсів, здійснення меліоративних заходів. Перед безпосереднім запровадженням механізмів державного фінансування рибогосподарської меліорації доцільним є затвердження методичних рекомендацій або єдиного порядку його проведення на основі наданих в роботі пропозицій. Такі документи містять визначені вимоги до виконавців і видів робіт, механізми контролю, оцінки результативності господарської діяльності. Це дозволить сформулювати комплекс науково обґрунтованих прикладних рекомендацій, спрямованих на вдосконалення системи прямих і непрямих інструментів регулювання рибного господарства, а також забезпечить інтеграцію цифрових технологій в усі адміністративні процеси галузі.

З огляду на зазначене, прийняття наданих в роботі, протягом проведення дослідження пропозицій і рекомендацій, які були прийняті і відображені в розпорядженні Уряду від 02.05.2023 № 402-р «Про схвалення Стратегії розвитку галузі рибного господарства України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2023–2025 роках» [60] дають всі підстави для визначення пріоритетних завдань, потрібних задля модернізації державної аграрної політики в сфері регулювання в галузі рибного господарства, забезпеченні оптимальних умов для досягнення зростання обсягів вилову водних біоресурсів, підвищенні продуктивності вітчизняних водних об'єктів, розширенні виробничих потужностей у рибному господарстві, нарощуванні виробництва риби і рибної продукції в контексті гарантування продовольчої безпеки, досягнення збалансованості екологічних, соціальних і економічних інтересів. Звідси випливає, що розробка цілісного підходу на основі схваленої розпорядженням Уряду від 02.05.2023 № 402-р «Про схвалення Стратегії розвитку галузі рибного господарства України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2023–2025 роках» [60], до компенсації збитків у рибогосподарському секторі сприятиме відновленню промислового рибальства після закінчення воєнних дій, створить підґрунтя для модернізації системи управління морськими ресурсами згідно з європейськими стандартами для зміцнення продовольчої безпеки України в умовах надзвичайних викликів.

3.3. Прогнозування компенсації збитків заподіяних суб'єктам промислового рибальства у Азовському та Чорному морях внаслідок воєнних дій

Сектор промислового рибальства Азовського та Чорного морів упродовж останніх десятиліть відігравав провідну роль у забезпеченні продовольчої безпеки та формуванні експортного потенціалу України. Проте нині зруйновано виробничу інфраструктуру, обмежено доступ до традиційних районів промислу, зросли ризики для безпеки суден та екіпажів, а також знизився рівень вилову водних біоресурсів. Ці складові проблеми призвели до значних економічних втрат суб'єктів господарювання, що здійснюють промислове рибальство. Водночас питання оцінки та прогнозування компенсації збитків набуває практичної актуальності у контексті повоєнного відновлення та інтеграції України до європейського економічного простору та відповідно до цілей блакитної економіки. Розробка науково обґрунтованої методики визначення таких втрат дозволить сформулювати прозорий механізм їх компенсації на основі принципів справедливості, міжнародного морського права та практики Європейського Союзу у сфері підтримки рибальських громад [54; 55].

В умовах воєнних дій та трансформації продовольчих систем в рибному господарстві України на перший план виходить визначення економічних втрати, пов'язаних з промисловим виловом водних біоресурсів в акваторіях Азовського та Чорного морів. Економічне обґрунтування таких витрат обґрунтовано в роботі та виступає базовою складовою для обчислення ефективності господарської діяльності суб'єктів рибальства, а й для розроблення компенсаційних механізмів при заподіянні збитків [44; 76; 104]. Розрахунок орієнтовних витрат дозволяє встановити реальні потреби у фінансових, технічних і трудових ресурсах, сформулювати базу для прогнозування рівня рентабельності рибогосподарської діяльності, врахувати фактори ризику та зовнішні виклики, включаючи воєнні дії, обмеження доступу до акваторій, логістичні ускладнення. Тому індикатор обсягів орієнтовних витрат є інструментом регулювання та планування розвитку галузі. Під час досліджень увага перемістилася на методичні підходи

до оцінки витрат і формування системи показників, що дозволять на належному рівні відобразити економічний стан функціонування рибальства в Азово-Чорноморському басейні. Надалі було визначено обсяги орієнтовних витрат щодо вилову водних біоресурсів у Азовському і Чорному морі. Нижче наведена інформація про обсяги орієнтовних втрат щодо вилову водних біоресурсів у Азовському та Чорному морі станом на 01.01.2023 р., згідно з даними Держрибагентства України. Коли б у 2022 р. здійснювався промисловий вилов, орієнтовно так, як в 2021 р., то розрахунок збитків проводився б за кожним із видів виходячи з відповідних даних визначених Державною службою статистики України (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Оцінка обсягів орієнтовних втрат вилову водних біоресурсів у Азовському і Чорному морях станом на 01.01.2023 р., згідно з даними Держрибагентства*

Рік	Виллов, тонн	Розмір збитків, грн	Виллов, тонн	Розмір збитків, грн
	Азовське море		Чорне море	
2021	4482,4	56 781 064	8305,0	56 343 149
2022	24,6	151 998	75,8	794 363
Втрати*	56 629 066 грн		55 548 785 грн	
Загалом	112 177 851 грн			

Примітка. *Ціна по кожному виду водних біоресурсів згідно з даними територіальних органів Держрибагентства України [54; 55; 76; 104; 180]

**Потенційні втрати по добуванню (виллову) водних біоресурсів у Азовському та Чорному морі, у випадку, якби у 2022 році здійснювався промисловий вилов (об'єм добування (виллову) орієнтовно так, як в 2021 році).

Узагальнюючи викладене, далі потрібно визначити кількість суб'єктів промислового рибальства, які займаються добуванням водних біоресурсів у Азовському та Чорному морях (табл. 3.4).

У табл. 6 представлено систематизовані відомості щодо кількості суб'єктів промислового рибальства, яким у 2021 р. було надано квоти на вилучення водних біоресурсів загальнодержавного значення в Азовському та Чорному морях разом із прилеглими затоками, лиманами, протоками.

Таблиця 3.4

Кількість суб'єктів промислового рибальства (фізичних та юридичних осіб), яким виділені квоти на добування водних біоресурсів у 2021 році, згідно з наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 11.02.2021 № 102 (Азовське море) та наказ від 08.02.2021 № 86 (Чорне море) *

Суб'єкт промислового рибальства	ФОП, ПП	ТОВ та інші	ФОП, ПП	ТОВ та інші
Водний об'єкт	Азовське море		Чорне море	
Кількість	60	31	54	46
Разом	91		100	
* - 15 %				
суб'єктів промислового рибальства у Чорному та Азовському морі, що з тих чи інших причин не займались промисловою діяльністю				
Разом	77		85	
ЗАГАЛОМ	165 суб'єктів промислового рибальства			

Примітка. *Даний індикатор ґрунтується на результатах багаторічних систематизованих професійних спостережень, що мають прикладний характер у межах дослідження [57; 76; 104; 135]

З урахуванням наведених положень, подальший етап дисертаційного дослідження передбачає визначення категорій збитків, що підлягають компенсації суб'єктам промислового рибальства в акваторії Чорного та Азовського морів. Разом з тим, здійснити комплексний та всебічний розрахунок завданих втрат на сучасному етапі є об'єктивно неможливим, оскільки прибережна зона Азовського моря та значна частина Чорного моря залишаються тимчасово окупованими, що унеможлиблює повний збір достовірної інформації щодо матеріальних, технічних та економічних ресурсів суб'єктів господарювання.

На сучасному етапі відсутні систематизовані дані щодо фактичного стану флоту, знарядь лову, прибережної інфраструктури, технічного обладнання та іншого устаткування, необхідного для здійснення промислового рибальства.

Невизначеність у наявності та збереженості зазначених матеріально-технічних ресурсів ускладнює формування достовірної оцінки виробничого потенціалу галузі та створює ризики для прогнозування обсягів її відновлення і розвитку.

До складу базового матеріально-технічного забезпечення, необхідного для здійснення промислової рибогосподарської діяльності в акваторіях Чорного та Азовського морів одним суб'єктам господарювання належать відповідні елементи виробничої інфраструктури: плавзасоби, що забезпечують здійснення промислу та транспортування улову; знаряддя лову, які формують основний інструментарій добування водних біоресурсів; прибережна інфраструктура, яка включає технічні й логістичні об'єкти для обробки, зберігання та первинної реалізації улову; спеціалізоване обладнання, що забезпечує підтримання технологічного процесу, збереження якості, ефективність виробничих операцій відповідно до цілей блакитної економіки. Отримані результати свідчать про те, що зазначені елементи формують нині мінімально необхідний комплекс матеріально-технічної бази, без якої повноцінне функціонування промислового рибальства в умовах морських акваторій є складним в даних умовах.

У межах даного дослідження основний акцент зроблено на аналізі мінімально необхідного матеріально-технічного забезпечення, що становить основу для ведення промислової діяльності у морі. У сукупності ці складові виступають системоутворюючим елементом організації рибогосподарської діяльності та визначають її виробничу, технологічну, економічну ефективність і здатність до відновлення в умовах зовнішніх викликів.

У табл. 3.5 представлено систематизовані дані щодо кількісного складу та видового набору мінімально необхідного обладнання для забезпечення промислової рибогосподарської діяльності окремого суб'єкта у морських акваторіях. Крім того, у ній наведено середні ринкові ціни на відповідні види устаткування, обладнання, визначені станом на період збирання матеріалів. Такий підхід дозволяє не лише конкретизувати базовий рівень матеріально-технічного забезпечення, але й надати економічну оцінку витратної складової функціонування суб'єктів промислового рибальства.

**Склад та параметри базового матеріально-технічного забезпечення
промислового рибальства в акваторіях Чорного й Азовського морів для
одного суб'єкта рибогосподарської діяльності, 2023 р.***

Назва	Необхідна кількість*, шт.	Ціна за одиницю, грн.	Разом
Ехолот	3	19 000	57 000 грн.
GPS-трекер	3	3400	10 200 грн.
Автомобілі рефрижератори	0,15	2 640 000	396 000 грн.
Генератори	0,2	634 000	128 800 грн.
Нагрудні камери для відео зйомки	3	17 000	51 000 грн.
Пакувальні машини	0,5	50 000	25 000 грн.
Швидкозаморожуючі установки	0,5	110 000	55 000 грн.
ЗАГАЛОМ (на 1 суб'єкта)		698 025 грн.	
ЗАГАЛОМ (на 165 суб'єктів)		115 174 125 грн.	

Примітка. *На одного суб'єкта промислового рибальства [54; 55; 76]

У результаті проведеного аналізу, можна стверджувати, що орієнтовна вартість комплекту на одного суб'єкта промислового рибальства становить 698 025 грн.

Для 77 суб'єктів промислового рибальства Азовського моря, дана сума становитиме близько 53 747 925 грн. Для 85 суб'єктів промислового рибальства Чорного моря, ця сума становитиме: 59 332 125 грн. Загалом, для 165 суб'єктів промислового рибальства, що, орієнтовно, здійснювали промислову діяльність у 2021 році, дана сума становить: 115 174 125 грн (табл. 3.6).

Узагальнення європейського досвіду функціонування компенсаційних фондів у галузі рибальства дозволяє стверджувати, що ефективна система

відшкодувань повинна базуватися на поєднанні бюджетного фінансування, страхових механізмів і залучення міжнародної грантової допомоги.

Таблиця 3.6

**Консолідація основних даних для суб'єктів промислового рибальства
Азовського моря*, 2023 р.***

№ з/п	Назва категорії	Сума
1.	Кількість суб'єктів промислового рибальства в Чорному та Азовському морі	165 шт.
2.	Потенційні втрати по вилову водних біоресурсів у Азовському та Чорному морі, якби у 2022 році здійснювався промисловий вилов, орієнтовно так, як в 2021 році	112 177 851 грн.
3.	Орієнтовна вартість комплексу мінімально необхідного обладнання для ведення промислового рибальства для одного суб'єкта	698 025 грн.
3.1.	Для 77 суб'єктів промислового рибальства Азовського моря	53 747 925 грн.
3.2.	Для 85 суб'єктів промислового рибальства Чорного моря	59 332 125 грн.
4.	Загальна сума компенсації для 165 суб'єктів промислового рибальства	115 174 125 грн.

Примітка. *Значення показників визначено шляхом аналізу професійних спостережень, що систематизовані автором у контексті дослідження [76]

Звідси, аналіз проблематики компенсації збитків, завданих суб'єктам промислового рибальства в акваторіях Азовського та Чорного морів унаслідок воєнних дій, засвідчує складність поєднання економічних, правових, соціальних і екологічних аспектів при формуванні відповідних механізмів відшкодування. Отримані результати прогнозних розрахунків доводять, що пріоритетним завданням є розроблення багатосценарних моделей оцінювання витрат із урахуванням прямої економічної шкоди, включаючи втрату уловів, пошкодження матеріально-технічної бази, так і непрямих наслідків, пов'язаних із деградацією морських екосистем, втратою робочих місць, загорозами продовольчій безпеці.

Дослідження підтверджує, що компенсаційні механізми для суб'єктів промислового рибальства, в рамках реалізації складових цифрово-аналітичного методу регулювання, мають розроблятися з урахуванням особливостей регіонів, рівня руйнування матеріально-технічної бази та втрати біоресурсного потенціалу. Оптимальним рішенням є впровадження багаторівневої моделі, яка передбачає короткострокові виплати для покриття прямих витрат і забезпечення мінімальної діяльності суб'єктів промислу; середньострокові заходи, спрямовані на відновлення виробничих потужностей, модернізацію флоту та інфраструктури; довгострокові програми, що включають цифровізацію процесів управління, впровадження системи простежуваності «єРиба», екологічну модернізацію та інтеграцію у європейські рибогосподарські ланцюги доданої вартості в сучасних умовах глобальних трансформаційних процесів.

Зазначимо, що особливу увагу привертає екологічна складова компенсації, оскільки відновлення рибогосподарського потенціалу Азово-Чорноморського басейну неможливе без системної меліорації, біотехнічних заходів і відновлення природних популяцій гідробіонтів.

У цьому контексті доцільним є використання практик Європейського Союзу щодо фінансування проектів у рибальстві за рахунок спеціальних фондів. Так, прогнозування компенсаційних витрат виходить за межі лише економічних розрахунків і постає як багатofакторна науково-практична задача, що поєднує соціальні, екологічні та міжнародні аспекти. Її вирішення стане підґрунтям для відновлення конкурентоспроможності вітчизняного рибного господарства, інтеграції до європейського рибальського простору та посилення продовольчої безпеки держави.

Маємо всі підстави зробити висновки, що після закінчення воєнного стану, доцільним є проведення масштабної ревізії промислового флоту Чорного та Азовського морів, знарядь добування (вилову), технологічного обладнання та прибережної інфраструктури, для того, щоб оцінити масштаби збитків заподіяних морському промислому сектору України та кожному окремому суб'єкту промислового рибальства для повоєнного відновлення України.

Висновки до розділу 3

1. Доведено, що серед інструментів регулювання особливе місце належить оснащенню риболовецьких суден засобами дистанційного контролю, що забезпечує можливість відстеження промислової діяльності та сприяє дотриманню встановлених обмежень за квотами. Водночас провідну роль у системі обліку вилучення водних біоресурсів відіграє нормативне регулювання діяльності рибоприймальних пунктів, які функціонують як елементи забезпечення достовірності статистичних даних щодо вилову та простежуваності продукції. Вказане підвищує рівень підзвітності суб'єктів промислу та доводить ефективність впливу запропонованих інструментів регулювання. Поєднання цифрових і нормативних інструментів створює підґрунтя для посилення відповідальності в аспекті забезпечення збалансованого розвитку галузі.

2. Розроблено концептуальні засади регулювання рибного господарства, що зумовлені необхідністю модернізації організаційно-економічних методів регулювання через запровадження системи простежуваності водних біоресурсів, адаптованої до європейських стандартів. Науково-обґрунтовані пропозиції до впровадження цифрової платформи для формування інструменту прямого регулювання, щоб забезпечити прозорість механізмів реалізації рибної продукції та підвищити ефективність взаємодії між виробниками, споживачами і державою. Реалізація запропонованих в роботі підходів до запровадження Єдиної державної електронної системи управління галуззю сприятиме інтеграції рибного господарства у систему глобальної продовольчої безпеки.

3. Запропоновано напрями імплементації європейських принципів регулювання водними та рибними ресурсами й розроблено економічний механізм регулювання меліорації як інструменту підвищення продуктивності водойм, методичної основи фінансування і підтримки із щорічною потребою 225–250 млн грн, а також окреслено вимоги до контролю. Реалізація цих положень сприятиме удосконаленню інструментів регулювання галуззю.

4. У межах вирішення зазначеної проблематики запропоновано науково-практичні рекомендації до розробки проєкту «Порядку здійснення

рибогосподарської меліорації водних об'єктів (їх частин) та рибогосподарських технологічних водойм». Розроблений економічний механізм передбачає визначення алгоритмів дій суб'єктів господарювання щодо підвищення продуктивності водних об'єктів із урахуванням положень Державної стратегії розвитку галузі рибного господарства до 2030 року, що створює інституційну основу для формування збалансованої моделі регулювання та забезпечення продовольчої й екологічної безпеки держави.

5. У процесі проведеного дослідження встановлено, що нині актуальним завданням виступає здійснення комплексної оцінки збитків, завданих галузі, з одночасним науковим обґрунтуванням механізмів розподілу матеріальних компенсацій між її суб'єктами та визначенням відповідних кількісних параметрів. На основі розрахунків сформовано концепцію інтегрованого механізму регулювання, спрямованого на підтвердження законності й легального походження рибних ресурсів як складової глобальної системи продовольчої безпеки, а також окреслено перспективні напрями удосконалення інструментів регулювання рибного господарства через використання прикладних рішень щодо компенсації збитків, гармонізованих із класифікацією економічних показників.

6. На основі отриманих результатів дослідження, запропоновано підходи до проведення всебічного аналізу діяльності промислового флоту Чорного та Азовського морів, використання знарядь вилову, технологічного обладнання та прибережної інфраструктури з метою об'єктивної оцінки масштабів завданих збитків як морському промислового сектору України загалом, так і окремим суб'єктам промислового рибальства в умовах надзвичайних викликів. На основі розроблених теоретико-методичних підходів сформульовано пропозиції щодо вдосконалення аналітичного інструментарію та методичної складової регулювання, реалізація яких сприятиме забезпеченню балансу економічних, соціальних та екологічних складових. Вказане, у свою чергу, створює передумови для науково обґрунтованої оцінки результативності прийнятих рішень, прогнозування їх наслідків для розвитку галузі у глобалізованому середовищі та підвищення рівня національної й продовольчої безпеки України.

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні обґрунтовано та запропоновано вирішення важливого наукового завдання, що полягає у поглибленні теоретико-методичних засад і розробленні практичних рекомендацій, спрямованих на вдосконалення інструментарію та методів регулювання рибного господарства України. Наукові результати дослідження дозволили сформулювати висновки методичного й прикладного характеру, що можуть бути використані у практиці органів регулювання рибного господарства в умовах трансформаційних процесів:

1. Комплексний науковий аналіз теоретичних узагальнень та практичних спостережень, аргументовано доводить, що проблема забезпечення населення світу, а також окремих національних економік достатнім обсягом безпечних і якісних харчових продуктів постає однією із визначальних загроз продовольчої безпеки та сучасного глобального розвитку. З огляду на зазначене галузь рибного господарства, як складова аграрного сектору, виступає перспективним джерелом протеїну, здатним забезпечити трансформації блакитних продовольчих систем. В умовах надзвичайних викликів вивчення актуальних питань регулювання рибного господарства в контексті реалізації положень Указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» дозволяє забезпечити процес створення ефективної, науково-обґрунтованої системи регулювання з урахуванням світових та європейських підходів і зобов'язань задля формування векторів економічного розвитку в умовах воєнного стану та орієнтації її на інтеграцію у глобальний простір з урахуванням впливу надзвичайних викликів.

2. Встановлено, що провідною тенденцією розвитку теоретичної думки в аграрному секторі економіки є поступове вдосконалення методичного інструментарію регулювання рибного господарства з поєднанням державного регулювання та ринкових механізмів. Цьому має сприяти запропонований у роботі концептуальний авторський підхід до удосконалення системи регулювання на основі методики прогнозування компенсації збитків за трьома групами витрат: прямі економічні витрати: зменшення обсягів вилову через не доступність промислових районів, пошкодження або втрата риболовецьких суден і

обладнання, руйнування портової та переробної інфраструктури; непрямі витрати: втрата доходів через обмеження експорту, зниження зайнятості в галузі, зростання собівартості через транспортні проблеми; екологічні та біоекономічні збитки: скорочення популяцій промислово цінних видів риби, порушення процесів відтворення, забруднення водойм. Реалізація цих заходів сприяє модернізації інструментів і методів державного регулювання рибного господарства на засадах впровадження непрямого інструменту регулювання простежуваності в період надзвичайних викликів задля забезпечення населення продовольством.

3. У результаті проведеного аналізу динаміки національного виробництва риби та рибної продукції встановлено закономірності, що характеризують динаміку змін в галузі. Ріст світового обсягу виробництва риби із 110,8 млн тонн у 1990 р. до 185,5 млн тонн у 2022 р., що перевищило темпи росту світового виробництва м'яса за цей же період. Обсяг продукції аквакультури, за винятком водних рослин, склав 94,4 млн тонн, а обсяг продукції рибальства склав 91,1 тонн. Аналіз свідчить, що в 2008–2022 рр. у світовому рибному господарстві відбулися зміни, оскільки обсяги традиційного рибальства досягли межі природного балансу та зросли на 1,7 %, аквакультура досягла 80 % приросту і стала основним сектором для забезпечення продовольчого попиту. Зростання обсягів споживання риби на 43 % відбувалося швидше, ніж приріст населення на 16 %, що зумовило підвищення норми споживання з 17,0 кг до 20,7 кг на одну особу. За період з 2018 р. по 2024 р. обсяги експорту становили 11,1 тис. тонн і залишалися невеликими. Зростання обсягів імпорту протягом 2022–2024 рр. на 13,7 % свідчить про поступове нарощування попиту на рибу з боку внутрішнього ринку.

4. Запропоновано розглядати рибне господарство як один із секторів «блакитної економіки», що дає підстави адаптувати національну систему регулювання до принципів циркулярної економіки та передбачає інтеграцію екологічних, соціальних й економічних пріоритетів у єдину модель відтворення ресурсів. При цьому особливого значення набуває європейський досвід регулювання, який поєднує багаторівневу систему регулювання через участь місцевих громад у процесах моніторингу й контролю. Для України запозичення

таких практик слугуватиме основою для відновлення сировинної бази галузі, посилення ролі громад і збереження рибних і водних ресурсів, розвитку соціального капіталу, створення додаткових робочих місць. Запропоновано до використання інтегрований, ресурсоефективний, цифрово-аналітичний, системний підходи до реалізації механізмів регулювання розвитку циркулярної та блакитної економіки в громадах.

5. Обґрунтовано, що національна система регулювання рибним господарством в Україні перебуває у процесі трансформації внаслідок євроінтеграційного вектору розвитку, потреб повоєнного відновлення економіки та надзвичайних викликів. Проведений критичний аналіз підходів до впровадження комплексної системи галузевого регулювання, яка б враховувала як біоекономічні особливості рибного господарства, так і міжнародні тенденції розвитку з урахуванням кращих міжнародних практик шляхом виокремлення імплементації зарубіжного досвіду до умов функціонування національного рибного господарства. Вивчення та оцінка Норвезької, Ісландської, Канадської моделей регулювання базується на ліцензуванні аквакультури, запровадженні прозорого ринку квот як інструменту регулювання при оптимізації ресурсів, цифрового моніторингу та дотримання принципів екосистемного підходу. Особливістю цих моделей є інтеграція рибогосподарської науки до процесу прийняття рішень. Доведено, що цифровізація є головною умовою розвитку, а її імплементація до вітчизняної системи регулювання рибним господарством дозволить посилити контроль та забезпечити простежуваність риби і рибної продукції. Запропоновано сучасні підходи до зростання участі громад, цифровізації процесів, а також розробки інтегрованих моделей регулювання на основі балансу еколого-економічної ефективності та соціальної справедливості.

6. Подальші етапи реалізації концептуальних засад регулювання рибного господарства та його позиціонування в структурі аграрного сектору економіки зумовили необхідність проведення розрахунків галузевих індикаторів розвитку з метою модернізації організаційно-економічного методу регулювання для реалізації розробленого в роботі проекту системи простежуваності водних

біоресурсів й продукції, виготовленої з них у рибному господарстві України, її відповідність європейським стандартам. За розробленими підходами з внесення науково-обґрунтованих пропозицій та положень до законопроекту «Про стимулювання економічного розвитку галузі рибного господарства» пропонуємо адаптувати та ввести прямий інструмент регулювання, функціонування якого забезпечується через цифрову платформу «єРиба», щоб запровадити цифрові технології у маркування риби і рибної продукції, а також розрахувати наслідки для виробників, споживачів і держави. Використання на практиці удосконаленого в роботі механізму із запровадження Єдиної державної електронної системи управління галуззю рибного господарства та цифровізації, дозволить сформувати цілісну систему галузевої аграрної політики, орієнтовану на зміцнення зв'язку між виробничим сектором рибного господарства та системою державного регулювання.

7. Проведений аналіз особливостей функціонування рибного господарства дозволив запропонувати підходи до імплементації європейських принципів регулювання водними та рибними ресурсами у контексті виконання зобов'язань України за Угодою про асоціацію з ЄС. Особливий акцент зроблено на проведенні меліоративних заходів, від яких залежить продуктивність водойм, розроблено економічний механізм регулювання рибогосподарської меліорації. Запропоновано методичний інструментарій фінансування заходів з рибогосподарської меліорації та розрахунку потреби в розмірі 225–250 млн грн на рік у межах залучення 5 тис. га продуктивних внутрішніх водойм, де вапнування складає 25 млн грн, очищення дна – 100 млн грн, біомеліорація – 75 млн грн, інші роботи та супровід становлять 25 млн грн. Для реалізації цієї перспективи перед фінансуванням забезпечення рибогосподарської меліорації пропонуємо затвердити методичні рекомендації або порядок проведення меліорації, вимоги до виконавців і видів робіт, механізм контролю, оцінки ефективності господарської діяльності при реалізації комплексу наданих рекомендацій прикладного характеру, направлених на вдосконалення прямих і непрямих інструментів регулювання рибного господарства в контексті забезпечення

цифровізації процесів у галузі. Для вирішення проблеми надано наукові пропозиції до розробки проекту «Порядку здійснення рибогосподарської меліорації водних об'єктів (їх частин), рибогосподарських технологічних водойм», рекомендацією запровадження економічного механізму регулювання рибогосподарської меліорації, що визначає порядок дій суб'єктів аквакультури щодо водних об'єктів (або їх окремих частин), а також рибогосподарських технологічних водойм, спрямованих на цілеспрямоване підвищення їх продуктивності з урахуванням положень стратегії розвитку рибної галузі.

8. У ході проведеного дослідження з'ясовано, що пріоритетним завданням сучасного етапу є здійснення попередньої економічної оцінки збитків, завданих рибному господарству України, з урахуванням обґрунтування механізму розподілу матеріальних компенсацій між суб'єктами галузі та визначення їх кількісних параметрів. На основі проведених розрахунків, запропоновано до практичного використання комплексний механізм регулювання підтвердження законності й легального походження риби як складової системи глобальної продовольчої безпеки. Розроблено перспективні напрямки удосконалення інструментів регулювання рибного господарства із застосуванням наданих прикладних рішень з обчисленням компенсації збитків галузі рибного господарства та запропоновано класифікацію економічних показників для всебічного аналізу стану промислового флоту Чорного та Азовського морів, знарядь добування (вилову), технологічного обладнання й прибережної інфраструктури задля того, щоб оцінити масштаби збитків заподіяних морському рибальству України та кожному окремому суб'єкту промислового рибальства. На основі розроблених теоретико-методичних підходів сформульовано, а також надано пропозиції щодо удосконалення аналітичного інструментарію та методичної складової, практична реалізація яких дозволить здійснювати оцінку результативності рішень та прогнозувати їх наслідки для галузі в умовах подолання впливу надзвичайних викликів і повоєнної відбудови України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабенко А. Г., Бондаревська К. В. Шляхи вдосконалення державного регулювання аграрного сектора економіки. Проблеми економіки. Проблеми економіки. 2014. № 3. С. 54–59.
2. Балян А. В., Гришова І. Ю., Шабатура Т. С. Публічна політика та державна підтримка розвитку аграрного виробництва в Україні. Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України. 2021. № 2. С. 156–167.
3. Беззубко Л. В., Положенцева К. Л. Державне управління соціальним капіталом територіальних громад. Наукові перспективи. № 12 (54). 2024. С. 49–60. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-12\(54\)-49-60](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-12(54)-49-60).
4. Білик О. І. Роль державного управління в забезпеченні розвитку соціального капіталу. Публічне управління та митне адміністрування. 2020. № 3 (26). С. 28–32. DOI: <https://doi.org/10.32836/2310-9653-2020-3.5>
5. Білик Т. Ю., Максимова І. І. Стійкість, безпека, конкурентоспроможність: концептуальні орієнтири розвитку бізнесу в умовах зеленого-цифрового переходу. Сталий розвиток економіки. 2025. № 6 (57). С. 644–652. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-89>.
6. Вдовенко Н. М. Аграрний сектор економіки у контексті дії нормативно-правових методів регулювання. Економіка. Управління. Інновації. 2014. № 2.
7. Вдовенко Н. М. Глобальні пріоритети сталого виробництва сільськогосподарської продукції. Innovative solutions in modern science. 2016. № 4 (4). С. 3–17.
8. Вдовенко Н. М. Еволюція наукових поглядів Амартія Сена для реабілітації військовослужбовців Збройних Сил України у процесі регулювання розвитку циркулярної та блакитної економіки в сільському господарстві. Актуальні питання у сучасній науці. 2024. № 5 (23). С. 200–210. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-5\(23\)-200-210](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-5(23)-200-210).
9. Вдовенко Н. М. Методологізація галузевого державного управління на шляху адаптації економіки до умов та вимог Європейського Союзу. ScienceRise. 2015. № 5/3 (10). С. 39–44.

10. Вдовенко Н. М., Барна М. Ю., Коробова Н. М. Вплив циркулярної економіки на механізм регулювання процесу біоекономіки ресурсозбереження з використанням водних, рибних і земельних ресурсів. Біоекономіка і аграрний бізнес. 2020. Вип. 4. URL: <http://surl.li/ixmru>.

11. Вдовенко Н. М., Дергач А. В., Тишечко А. В. Еволюція поглядів на механізми публічного управління розвитком соціального капіталу в громадах та обґрунтування агротехнологічних рішень регулювання розвитку циркулярної та блакитної економіки. Актуальні проблеми інноваційної економіки та права. № 3. 2025. С. 24–28. DOI: <https://doi.org/10.36887/2524-0455-2025-3-5>.

12. Вдовенко Н. М., Діброва А. Д. Трансформаційні аспекти біхевіористичних фінансів у системі державного регулювання рибного господарства України та в умовах кризових викликів. Інтернаука. Серія: Економічні науки. 2025. № 11. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-11-11559> URL: <https://www.inter-nauka.com/issues/economic2025/11/11559>.

13. Вдовенко Н. М., Діброва А. Д., Поліщук О. В. Вплив циркулярної економіки на формування конкурентоспроможності аграрного сектору України в умовах структурних змін та макроекономічної нестабільності. Інтернаука. Серія: Економічні науки. 2024. № 9. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-9-10262>.

14. Вдовенко Н. М., Коробова Н. М., Шарило Ю. Є., Поліщук О. В. Еволюція наукових підходів в аспекті забезпечення ефективності виробництва нішевих культур на засадах сталого розвитку і діджиталізації для реабілітації військовослужбовців і повоєнної відбудови. Актуальні питання у сучасній науці. 2024. № 9 (27). С. 78–88. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-9\(27\)-78-88](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-9(27)-78-88).

15. Вдовенко Н. М., Яцун А. Г. Наукове обґрунтування та розроблення новітніх рішень регулювання розвитку циркулярної економіки в сільському господарстві для реабілітації військовослужбовців та повоєнної відбудови України. Київський економічний науковий журнал. № 5. 2024. С. 19–26. DOI: [10.32782/2786-765X/2024-5-3](https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-5-3).

16. Веблен Т. *The Theory of the Leisure Class*. Нью-Йорк: Macmillan. 1899. 400 с.
17. Водні ресурси на рубежі XXI ст.: проблеми раціонального використання, охорони та відтворення. [Хвесик М. А., Яроцька О. В., Головинський І. Л. та ін.]. К.: РВПС України НАН України, 2005. 564 с.
18. Волкогон В. Біологічна меліорація ґрунтів: традиційне і нове. *Сільсько-господарська мікробіологія*. 2011. 13. С. 7–22. DOI: <https://surl.li/koemxr>.
19. Гелюх О. В. Методи та важелі державного регулювання соціально-економічних процесів в агропромисловій сфері. *Економіка: реалії часу*. 2011. № 1 (1). С. 135–138.
20. Глобальний центр простежуваності харчових продуктів. *The Global Food Traceability Center Enables Safe, Efficient, and Responsible Business*. URL: www.ift.org/gftc.
21. Григоренко Я. О. Особливості державного регулювання аграрного сектору в контексті забезпечення економічної безпеки держави. *Економіка АПК*. 2016. № 7. С. 100–105. URL: <https://surl.lu/zoiwbz>.
22. Григорук А., Літвінова Т. Сей Жан-Батіст. *Економічна енциклопедія: в трьох томах*. Т. 3. К.: Академія. 2002. С. 341–342.
23. Григор'єва Х. А. *Державна підтримка сільського господарства України: проблеми правового забезпечення: монографія*. Х.: Гельветика. 2019. 596 с.
24. Дяконенко О. Соціальний капітал територіальних громад України в умовах війни: сучасні трансформації та прогностичні зрушення. *Демографія та соціальна економіка*. 2023. № 2 (52). С. 54–71. DOI: <https://surl.li/iqnfj>.
25. Діброва А. Д. Сучасне трактування сутності державного регулювання аграрного сектору економіки. *Економічна теорія*. 2007. № 1. С. 76–84.
26. Заяць Т. А., Краєвська Г. О. Соціальні послуги для вразливих категорій населення в територіальних громадах України. *Економіка України*. 2022. № 3. С. 57–74. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.03.057>.
27. Заяць Т., Краєвська Г. Міжсекторальна співпраця в контексті соціального розвитку територіальних громад України. *Демографія та соціальна економіка*. 2024. № 1 (55). С. 59–77. DOI: <https://doi.org/10.15407/dse2024.01.059>.

28. Каліна І. І., Пойда-Носик Н. Н. Еволюція поглядів на державне регулювання галузей сільського та рибного господарства в аспекті забезпечення конкурентоспроможності продукції на ринку. Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. 2022. Вип. 35. С. 496–501. DOI: <https://surli.li/dmazsy>.

29. Кваша С. М. Методологічний базис прийняття суспільних рішень в аграрній політиці. Економіка АПК. 2013. № 8. С. 12–21.

30. Кваша С. М., Вдовенко Н. М. Аквакультурне виробництво: від наукових експериментів до промислових масштабів. Інвестиції практика та досвід. 2011. № 20. С. 7–11.

31. Коваленко О. Ю. Державне регулювання сільськогосподарського виробництва. Ефективна економіка. 2013. № 2. URL: <http://surli.li/lejzb>.

32. Ковальський М. Р. Механізми державного регулювання ресурсним потенціалом територій. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 20. С. 71–75. DOI: 10.32702/2306-6814.2021.20.71.

33. Колтун В. С., Іванова Т. В., Берданова О. В. Публічне управління на місцевому рівні в умовах децентралізації: безпековий аспект. Інвестиції: практика та досвід. 2025. № 1. С. 189–194. DOI: 10.32702/2306-6814.2025.1.189.

34. Комісія розпочала оцінку Спільної рибної політики. Directorate. General for Maritime Affairs and Fisheries 2024. URL: <https://surli.cc/ltvkyb>.

35. Краус Н. М. Д. Рікардо – економіст епохи промислового перевороту. Краус Н. М. Історія економіки та економічної думки. К.: Центр учбової літератури. 2014. С. 150–159.

36. Лабенко О. М., Біляк Ю. В., Олійник Л. А. Стимулювання інвестиційної діяльності як складова державного регулювання рибного господарства України. Інвестиції: практика та досвід. № 18. 2023. С. 79–82.

37. Лук'яненко О. Д. Потенціал рибальства в глобальній економіці. Вісник Хмельницького національного університету. 2020. № 4. Т. 2. С. 7–12.

38. Маргасова В., Шевцова О. Стратегія державної підтримки інноваційних технологій розвитку агропромислового комплексу в умовах інформаційної безпеки. Науковий вісник Полісся. 2022. № 1 (24). С. 23–37.

39. Матіїв І. Л., Медведенко Л. К., Тишечко А. В. Базові підходи до прикладного рішення проблем меліорації в рибному господарстві у контексті трансформаційних процесів блакитної економіки. Методичні рекомендації. К.: НУБіП України. 2024. 20 с.

40. Меліорація. Словник-довідник з екології. Укладачі: Лановенко О. Г., Остапішина О. О. Х.: Вишемирський В. С. 2013. С. 121.

41. Мисник О. П. Напрями розвитку АПК України в умовах нових економічних викликів. Біоекономіка та аграрний бізнес. Серія: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. 2021. Т. 12. № 3–4.

42. Назаркевич І. Б. Державне регулювання структурних змін в економіці України: проблеми та перспективи: монографія. Львів. 2020. 356 с.

43. Негода Ю. В., Ткачук В. А., Біляк Ю. В. Модернізація державного регулювання рибного господарства в контексті забезпечення конкурентоспроможності аквакультури України. Ефективна економіка. № 9. 2023. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.9.7>.

44. Нейтер Р., Стольнікович Г., Нів'євський О. Огляд збитків від війни в сільському господарстві України. Непряма оцінка пошкоджень. 2022. URL: <http://surl.li/ixmrc>.

45. Новий інструмент має на меті стандартизувати простежуваність продуктів харчування в глобальних ланцюгах постачання. 2025. URL: <https://surli.cc/okdmwt>.

46. Охріменко І. В., Вдовенко Н. М., Овчаренко Є. І., Гнатенко І. А. Інновації в системі стратегічного управління безпекою національної економіки в умовах ризиків та невизначеності глобалізації. Економіка та держава. 2021. № 8. С. 4–9. DOI: [10.32702/2306-6806.2021.8.4](https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.8.4).

47. Пасемко Г. П., Таран О. М. Державне регулювання аграрного сектору під час війни (на прикладі Харківської області). Економіка та суспільство. 2023. Вип. 51. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-36>.

48. Платонова І. Теоретичні засади механізмів державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності. Інвестиції: практика та досвід. 2020. № 13. С. 125–129.

49. Пойда-Носик Н. Н., Каліна І. І. Методичні підходи до адаптації зарубіжного досвіду державного регулювання конкурентоспроможного розвитку рибного господарства та равликівництва до реалій вітчизняного ринку. Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. 2023. Вип. 38. С. 488–496.

50. Пойда-Носик Н. Н., Каліна І. І. Наукові підходи до державного регулювання конкурентоспроможного виробництва продукції равликівництва та рибного господарства для розвитку галузевих ринків. Академічні візії. 2023. Вип. 22. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10481392>.

51. Пойда-Носик Н. Н., Каліна І. І. Оцінка фінансової безпеки галузі аквакультури як чинника її конкурентоспроможності в умовах продовольчих криз. Acta Academiae Veregsasiensis. Economics. 2025. Вип. 11. С. 396–408. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2025-11-396-408> URL: <https://surl.li/kubylc>. (98)

52. Про аквакультуру: Закон України від 18.09.2012 № 5293-VI. Офіційний вісник України. 2012. № 79. С. 26.

53. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення державного регулювання в галузі рибного господарства, збереження та раціонального використання водних біоресурсів та сфері аквакультури: Закон України № 2989-IX від 21.03.2023. Офіційний вісник України. 2023. № 45. С. 37.

54. Про затвердження квот добування водних біоресурсів загальнодержавного значення в рибогосподарських водних об'єктах (їх частинах) (крім Азовського моря із затоками) у 2021 р.: Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 102 від 11.02.2021.

55. Про затвердження квот добування водних біоресурсів загальнодержавного значення в рибогосподарських водних об'єктах (їх частинах) (крім Азовського моря із затоками) у 2021 році: Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 08.02.2021 № 86.

56. Про затвердження Порядку видачі дозволу на спеціальне використання водних біоресурсів у рибогосподарських водних об'єктах (їх частинах) або відмови в його видачі, переоформлення та анулювання зазначеного

дозволу: постанова Кабінету Міністрів України від 30.10.2013 № 801. Офіційний вісник України. 2013. № 87. С. 3214.

57. Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації: Постанова Кабінету Міністрів України від 20.03.2022 № 326. Офіційний вісник України. 2022. № 26. С. 67.

58. Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів: Закон України від 08.07.2011 № 3677–VI. Офіційний вісник України. 2011. № 59. С. 120.

59. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України від 15.07.2021 № 1667-IX. Офіційний вісник України. 2021. С. 13.

60. Про схвалення Стратегії розвитку галузі рибного господарства України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2023–2025 роках: розпорядженням Уряду від 02.05.2023 року № 402-р.

61. Піщенко О. В. Регулювання еколого-економічної безпеки аграрного сектору: теорія, методологія та практика: монографія. Чернігів: Чернігівська політехніка. 2020. 306 с.

62. Піщенко О. В. Інституційно-структурне регулювання соціально-економічної безпеки аграрного виробництва України. Український журнал прикладної економіки. 2020. Т. 5. № 3. С. 370–376.

63. Ревенко А. Д. Державна підтримка аграрного сектору в умовах міжнародної координації економічної політики 1995-2012 рр.: зарубіжний досвід. Міжнародні відносини: теоретико-практичні аспекти. 2020. Вип. 5. С. 87–103.

64. Ревко А. М. Соціальний капітал як детермінанта розвитку громади та соціального підприємництва в умовах сучасних викликів. Економіка та суспільство. 2022. Вип. 43. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-61>.

65. Свистун Л. А., Попова Ю. М., Штепенко К. М. Державне регулювання аграрного сектору економіки в контексті забезпечення завдань сталого розвитку. Ефективна економіка. 2020. № 11. DOI: [10.32702/2307-2105-2020.11.93](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.11.93)
URL: <https://surl.li/dyukrm>.

66. Сміт А. Багатство народів. Дослідження про природу та причини добробуту націй. К.: Наш Формат. 2018. 722 с.

67. Снітко Є. О., Завгородня Є. Є., Вдовенко Н. М., Лопушинська О. В. Теоретичні засади менеджменту ресурсозбереження. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Економічні науки. 2021. Вип. 2. С. 28–37. DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2021-2-28-37>.

68. Тишечко А. В. Еволюційні засади регулювання рибного господарства в умовах надзвичайних викликів. Науковий вісник Полісся. № 2 (25). 2022. С. 89–99. DOI: [10.25140/2410-9576-2022-2\(25\)-89-99](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-2(25)-89-99).

69. Тишечко А. В. Модернізація організаційно-економічного методу регулювання рибного господарства в умовах трансформаційних процесів. Актуальні проблеми інноваційної економіки та права. 2024. № 5. С. 133–136.

70. Ткачук В. А., Негода Ю. В., Олійник Л. А. Державне регулювання розвитку рибного господарства в умовах надзвичайних та продовольчих викликів: пріоритети та фінансово-економічні методи. Агросвіт. № 18. 2023. С. 19–26. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.18.19>.

71. Третяк А. М., Третяк В. М., Курильців Р. М., Прядка Т. М., Третяк Н. А. Управління земельними ресурсами та землекористуванням: базові засади теорії, інституціоналізації, практики: монографія. Білоцерківдрук. 2021. 227 с.

72. Федоренко М. О., Вдовенко Н. М., Павлюк С. С., Дюдяєва О. А. Базові засади розвитку рибальства та аквакультури в умовах трансформаційних процесів. Водні біоресурси та аквакультура. 2020. Вип. 2. С. 47–57.

73. Федоренко М. О., Вдовенко Н. М., Поплавська О. С., Матіїв І. Л. Механізми функціонування марикультури Туреччини і напрямки їх впровадження в Україні через розвиток прибережних територій Чорного моря. Водні біоресурси та аквакультура. 2021. Вип. 1. С. 101–113. DOI: <https://doi.org/10.32851/wba.2021.1.8>.

74. Чечоткін В. В., Пристемський О. С. Інвестиційна політика та державна підтримка як запорука сталого розвитку аграрного сектору економіки України. Modern economics. 2020. № 20. С. 291–295. DOI: <https://surl.lu/fpsycek>.

75. Чирак І. Давид Рікардо – визнаний лідер класичної політичної економії (до 250-річчя з Дня народження). Вісник економіки. 2022. Вип. 1. С. 171–190. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2022.01.171>.

76. Шарило Ю. Є., Матіїв І. Л., Коновалов Р. І., Вдовенко Н. М., Плічко В. Ф., Дмитришин Р. А., Тищечко А. В. Комплексні рішення обґрунтування компенсації збитків галузі рибного господарства в умовах подолання впливу надзвичайних викликів: рибальство та аквакультура. К.: 2023. 26 с.

77. Шовкун Ю. В. Про деякі аспекти правової регламентації рибогосподарських меліоративних заходів. Вип. 10 (1). 2019. Право. Людина. Довкілля. DOI: <https://doi.org/10.31548/law2019.01.011>.

78. Шульський І. В. Механізми публічного управління соціальним розвитком територіальних громад. Актуальні питання у сучасній науці. 2024. № 6 (24). С. 394–405. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-6\(24\)-394-405](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-6(24)-394-405).

79. Шупрудько Н. Інструменти регулювання зовнішньоторговельної діяльності на регіональному рівні та їх вплив на ефективність ЗЕД мікрорівня. Економіка та суспільство. 2022. Вип. 36. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-44>.

80. An ambitious budget for a stronger Europe: 2028–2034. 2025. Brussels. URL: <https://surl.lu/ktlwww>.

81. Azzurro et al., 2. Fisheries responses to invasive species in a changing climate. 2024. FAO. URL: <https://doi.org/10.4060/cd1400en>.

82. Bahri et al., 2. (2021). Adaptive management of fisheries in response to climate change. FAO. URL: <https://doi.org/10.4060/cb3095en>.

83. Barange et al. Impacts of climate change on fisheries and aquaculture: synthesis of current knowledge, adaptation and mitigation options. 2018. Rome. URL: <https://www.fao.org/3/i9705en/i9705en.pdf>.

84. Blanchard J., Novaglio C. Climate change risks to marine ecosystems and fisheries – Projections to 2100 from the Fisheries and Marine Ecosystem Model Intercomparison Project. 2024. FAO Publications, Rome. DOI: <https://doi.org/10.4060/cd1379en>.

85. Boler D. D., Woerne D. R. (2017). What is meat? A perspective from the American Meat Science Association. *Animal Frontiers*, 7. DOI: <https://doi.org/10.2527/af.2017.0436>.
86. Boulding K. E. *Conflict and Defense: A General Theory*. New York: Harper & Brothers. 1962. 349 p.
87. Boulding K. E. *Ecodynamics: A New Theory of Societal Evolution*. Beverly Hills: Sage Publications. 1978. 276 p.
88. Boulding K. E. *Economic Analysis*. New York: Harper & Brothers. 1941. 695 p.
89. Boulding K. E. *Economics of the Coming Spaceship Earth*. Baltimore: Johns Hopkins University Press. 1966. 15 p.
90. Boulding K. E. *The Image: Knowledge in Life and Society*. Ann Arbor: University of Michigan Press. 1956. 175 p.
91. Boulding K. E. *The Meaning of the Twentieth Century: The Great Transition*. New York: Harper & Row. 1964. 175 p.
92. Boulding K. E. *The Organizational Revolution: A Study in the Ethics of Economic Organization*. New York: Harper & Brothers. 1953. 211 p.
93. Bourdieu P. *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1984. 613 p.
94. Bourdieu P. *Homo Academicus*. Stanford: Stanford University Press. 1988. 332 p.
95. Bourdieu P. *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge: Cambridge University Press. 1977. 248 p.
96. Bourdieu P. *The Rules of Art: Genesis and Structure of the Literary Field*. Stanford: Stanford University Press. 1996. 432 p.
97. Bourdieu P., Wacquant L. J. D. *An Invitation to Reflexive Sociology*. Chicago: University of Chicago Press. 1992. 348 p.
98. Boyd C. E., & McNevin A. A. (2015). *Aquaculture, resource use, and the environment*. Hoboken: Wiley-Blackwell.
99. Campbell B. M., Vermeulen S. J., Aggarwal P. K., Corner-Dolloff C., Girvetz R., Loboguerrero A. M., et al. Reducing risk of food security from climate change. *Global Food Security*. 2016. 11. P. 34–43.

100. Commission adopts limited prolongation of State aid crisis tools to further support agriculture and fisheries sectors. URL: <https://surl.li/bpnpkx>.

101. Commission consults Member States on a limited prolongation of the State aid Temporary Crisis and Transition Framework to further support the agricultural sector. 2024. URL: <https://surl.li/mmtcbe>.

102. Common fisheries policy (CFP). URL: <https://surl.lu/fkkevn>.

103. Communication from the Commission. Temporary Crisis and Transition Framework for State Aid measures to support the economy following the aggression against Ukraine by Russia. OJ C 101 17.3.2023. P. 3. URL: <https://surl.li/hmgbr>.

104. Conforti, P., G. Markova, and D. Tochkov. FAO's methodology for damage and loss assessment in agriculture. FAO Statistics Working Paper Series (FAO). 2020. № 19–17. URL: <https://www.fao.org/3/ca6990en/CA6990EN.pdf>.

105. Costello C., Cao L., Gelcich S., Cisneros-Mata M. A., Free C. M., Froehlich H. E., Golden C. D., Ishimura, et al. (2020). The future of food from the sea. *Nature*, 588. P. 95–100.

106. Daly H. E. *Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development*. Boston: Beacon Press. 1996. 253 p.

107. Daly H. E. *Steady-State Economics*. San Francisco. 1977. 185 p.

108. Daly H. E., Cobb J. B. *For the Common Good: Redirecting the Economy toward Community, the Environment, and a Sustainable Future*. Boston: Beacon Press. 1989. 482 p.

109. Daly H. E., Farley J. *Ecological Economics: Principles and Applications*. Washington, DC: Island Press. 2004. 484 p.

110. Duarte, C. M., Wu, J., Xiao, X., Bruhn, A., & Krause-Jensen, D. Can seaweed farming play a role in climate change mitigation and adaptation? *Frontiers in Marine Science*. 2017. 4:100.

111. Edwards P., Zhang, W., Belton B., Little D. C. Misunderstandings, myths, and mantras in aquaculture: Its contribution to world food supplies has been systematically over reported. 2019.

112. El Niño impacts and policies for the fisheries sector. (2024). FAO. URL: <https://doi.org/10.4060/cd3812en>.
113. Elkington J. *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone Publishing. 1997. 424 p.
114. Elkington J. *Green Swans: The Coming Boom in Regenerative Capitalism*. New York: Fast Company Press. 2020. 280 p.
115. Elkington J. *The Breakthrough Challenge: 10 Ways to Connect Today's Profits with Tomorrow's Bottom Line*. San Francisco: Jossey-Bass. 2014. 240 p.
116. Elkington J. *The Chrysalis Economy: How Citizen CEOs and Corporations Can Fuse Values and Value Creation*. Oxford: Capstone Publishing. 2001. 296 p.
117. Evaluation of the European Maritime and Fisheries Fund. Mid-term evaluation of the European Maritime, Fisheries and Aquaculture Fund. URL: <https://surl.lu/ijxkeg>.
118. FAO. *The FAO Blue Transformation roadmap*. 2023. URL: <https://www.fao.org/3/cc6646en/cc6646en.pdf>.
119. FAO. *Guidelines for sustainable aquaculture*. 2025. FAO. URL: <https://doi.org/10.4060/cd3785en>.
120. FAO. FAOSTAT database. 2016. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/EL>.
121. FAO. *Fisheries and aquaculture statistics. Global aquaculture and fisheries production 1950–2018*. 2020. Rome: FAO Fisheries and Aquaculture Department.
122. FAO. *The state of world fisheries and aquaculture*. 2020c. Rome: FAO. URL: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9229en>.
123. Gaspard Toufick. *A Political Economy of Lebanon 1948–2002: The Limits of Laissez-faire*. Boston: Brill. 2004.
124. Gephart J. A., Henriksson P. J. G., Parker R. W. R., Shepon A., Gorospe K. D., Bergman K., et al. Environmental performance of blue foods. 2021. *Nature*, 597. P. 360–366.
125. GFDRR. World Bank Group. European Union. United Nations. 2017. *Agriculture, Livestock, Fisheries & Forestry. PDNA Guidelines*. Vol. B. 49 p.

126. Glencross B. et al. (2023). Harvesting the benefits of nutritional research to address global challenges in the 21st century. *Journal of the World Aquaculture Society*. Vol. 54/2. P. 343–363. URL: <https://doi.org/10.1111/jwas.12948>
127. Henchion M., Hayes M., Mullen A. M., Fenelon M., & Tiwari B. Future protein supply and demand: Strategies and factors influencing a sustainable equilibrium. *Foods*. 2017. 6, 53. URL: <https://doi.org/10.3390/foods6070053>
128. IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2013). *Climate change 2013: The physical science basis. Contribution of Working Group 1 to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.
129. ISO 22005:2007. *Traceability in the feed and food chain – General principles and basic requirements for system design and implementation*. Geneva: International Organization for Standardization. 2007. 18 p.
130. Keynes J. M. (1913). *Indian currency and finance*. London: Macmillan and Co.
131. Keynes J. M. (1919). *The economic consequences of the peace*. London: Macmillan and Co.
132. Keynes J. M. (1921). *A treatise on probability*. London: Macmillan and Co.
133. Klurfeld D. M. (2018). What is the role of meat in a healthy diet? *Animal Frontiers*, 8. P. 5–10.
134. Larsen C. S. (2003). Animal source foods and human health during evolution. *Journal of Nutrition*. 133, 3, 893–897.
135. Lukyanenko A. *Global Motivations and Aquaculture Development Trends*. *Green, Blue & Digital Economy Journal*. 2020. Vol. 1. No. 2. P. 132–139.
136. Macleod M. J., Hasan M. R., Robb D. H. F., & Mamun-Ur-Rashid M. (2020). Quantifying greenhouse gas emissions from global aquaculture. *Scientific Reports*, 10, 11679. URL: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68231-8>
137. Malthus T. R. *Definitions in Political Economy*. London: John Murray, 1827. 398 p.

138. Malthus T. R. *Observations on the Effects of the Corn Laws*. London: J. Johnson and Co. 1814. 47 p.
139. Malthus Thomas Robert. *An Essay on the Principle of Population*. 1807. Vol. I. (Fourth ed.), London: J. Johnson. Vol. II.
140. McNeil S. H., Belk K. E., Campbell W. W., & Gifford C. L. (2017). Coming to terms: Meat's role in a healthful diet. *Animal Frontiers*, 7, 34–42.
141. Modlinska K., Pisula W. (2018). Selected psychological aspects of meat consumption a short review. *Nutrients* 10. 301. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu10091301>.
142. Muehlhoff E., Bennett A., & McMahon D. *Milk and dairy products in human nutrition*. 2013. FAO.
143. Myrdal G. (1930). *The political element in the development of economic theory*. London: Routledge & Kegan Paul. 240 c.
144. Myrdal G. (1931). *Monetary equilibrium*. London: William Hodge & Company. 224 c.
145. Myrdal G. (1968). *Asian drama: An inquiry into the poverty of nations* (Vol. 1–3). New York: Pantheon. 2283 c.
146. Nassa F. Role of protein-based food (PBF) in combating undernutrition; milk and eggs as an example. *Journal of Nutritional Disorders and Therapy*. 2016. 6. 184. URL: <https://doi.org/10.4172/2161-0509.1000184>.
147. North D. C. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 159 p.
148. North D. C. *Structure and Change in Economic History*. New York: W. W. Norton & Company. 1981. 240 p.
149. North D. C. *The Economic Growth of the United States, 1790–1860*. New York: Prentice-Hall. 1961. 340 p.
150. North D. C., Wallis J. J., Weingast B. R. *Violence and Social Orders: A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History*. Cambridge: Cambridge University Press. 2009. 308 p.
151. OECD (2025), *OECD Review of Fisheries 2025*, OECD Publishing, Paris. URL: <https://doi.org/10.1787/560cd8fc-en>.

152. OECD/FAO (2025), OECD-FAO Agricultural Outlook 2025-2034, Paris and Rome, <https://doi.org/10.1787/601276cd-en> URL: <https://surl.li/moggvr>
153. OECD/FAO (2025), «OECD-FAO Agricultural Outlook», OECD Agriculture statistics (database). URL: <http://data-explorer.oecd.org/s/1hc>.
154. Ostrom E. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press. 1990. 280 p.
155. Ostrom E. *Understanding Institutional Diversity*. Princeton: Princeton University Press. 2005. 355 p.
156. Ostrom E. *Working Together: Collective Action, the Commons, and Multiple Methods in Practice*. Princeton: Princeton University Press. 2010. 376 p.
157. Ostrom E., Gardner R., Walker J. *Rules, Games, and Common-Pool Resources*. Ann Arbor: University of Michigan Press. 1994. 369 p.
158. Pauli G. *The Blue Economy 2.0: 200 Projects Implemented, US\$4 Billion Invested and 3 Million Jobs Created*. Taos: Xynteo. 2017. 336 p.
159. Pauli G. *The Blue Economy: 10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs*. New York: Paradigm Publications. 2010. 320 p.
160. Putnam R. D. (ed.). *Democracies in Flux: The Evolution of Social Capital in Contemporary Society*. Oxford: Oxford University Press. 2002. 524 p.
161. Putnam R. D. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster. 2000. 541 p.
162. Putnam R. D. *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press. 1993. 258 p.
163. Putnam R. D. *Our Kids: The American Dream in Crisis*. New York: Simon & Schuster. 2015. 400 p.
164. Raworth K. *A Safe and Just Space for Humanity: Can We Live within the Doughnut?* Oxfam Discussion Paper. Oxford: Oxfam International. 2012. 26 p.
165. Raworth K. *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. London: Random House Business. 2017. 384 p.
166. Regulation (EU) No 1380/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the Common Fisheries Policy.

167. Ricardo D. *An Essay On The Influence Of A Low Price Of Corn On The Profits Of Stock*. 1815. 52 p. ISBN 13: 978-1166415426
168. Ricardo D. *On Protection To Agriculture* Kessinger Publishing. 1822. 104 p. ISBN-13: 978-1437038897
169. Ricardo D. *Proposals for an economical and secure currency*: Murray, John. 1816. P. 1778–1843.
170. Ricardo D. *The high price of bullion, a proof of the depreciation of bank notes*. London: Printed for John Murray; William Blackwood, Edinburgh; and M. N. Mahon, Dublin. 1811. P. 1772–1823.
171. Rosenzweig C., Tubiello F. N., Sandalow D., Benoit P., Hayek M. N. Finding and fixing food system emissions: The double helix of science and policy. *Environmental Research Letters*. 2021. 16. 061002. URL: <https://surl.li/mucwyw>
172. Say J. B. *Catéchisme d'économie politique*. Aimé-André. 1826. 244 c.
173. Say J. B. *Cours complet d'économie politique pratique*. Guillaumin. 1852. T. 2. 624 c.
174. Shlapak A., Zhavoronok A., Vdovenko N., Bilousov O., D. Horban, Krylov D. The impact of digital technologies and artificial intelligence on management of socio-economic processes in the context of sustainable development. *RISUS - Journal on Innovation and Sustainability*. 2025. Vol. 16. № 2. P. 180–193. DOI: <https://doi.org/10.23925/2179-3565.2025v16i2p180-193>.
175. Stanford Center for Ocean Solutions et al. 2. (2024). Integrating blue foods into national climate strategies: Enhancing nationally determined contributions and strengthening climate action. URL: <https://surl.li/gjvecd>.
176. Stickney R. R. History of aquaculture. In R. R. Stickney (Ed.), *Encyclopedia of aquaculture*. 2000. P. 426–446.
177. Sumaila U. R., Tai T. C. End overfishing and increase the resilience of the ocean to climate change. *Frontiers in Marine Science*. 2020. 7. 523 p. URL: <https://doi.org/10.3389/fmars.2020.00523>.
178. Support possibilities for schemes under section 2.8 of the Temporary Crisis and Transition Framework. 2023. URL: <http://surl.li/tlzqa> <https://surl.li/bfvybj>.

179. The Common Fisheries Policy: The Quest for Sustainability. 2016. DOI: 10.1002/9781119085676 URL: <https://surl.li/bozsih>.
180. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in Action (FAO, 2020). URL: <https://doi.org/10.4060/ca9229en>.
181. Thiault L., Camilo M., Cinner J. E., Cheung W. W. L., Graham N. J. H., Januchowski-Hartley F. A., et al. (2019). Escaping the perfect storm of simultaneous climate change impacts on agriculture and marine fisheries. *Science Advances*, 5. URL: <https://doi.org/10.1126/sciadv.aaw9976>.
182. Tilami S. K., Sampels S. (2018). Nutritional value of fish: Lipids, proteins, vitamins, and minerals. *Reviews in Fisheries Science and Aquaculture*. 26. 243–253.
183. Tubiello F. N., Salvatore M., Condor Golec R. D., Ferrara A., Rossi S., Biancalani R., Federicci S., Jacobs H., Flammini A. (2014). Agriculture, forestry and other land use emissions by sources and removals by sinks. FAO.
184. Vdovenko N. M., Korobova N. M. Methods of state regulation of agricultural sector in terms of the orientation of the economy to safety and quality standards. *Wspolraca Europejska*. 2015. № 3 (3). Vol. 3. С. 68–80.
185. Vdovenko N. M., Sokol L. M. Applied basis of fish policy effect to public food providing. *Науковий Вісник Полісся*. 2017. № 1 (9). Ч. 2. С. 202–207.
186. Vdovenko N., Shaposhnykova I., Krylov D., Pereguda Yu., Adamenko S., Shut S. Institutional Environment of State Regulation of Business in The Conditions of The Closed Cycle Transformation of The National Economy. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2024. Vol. 46. Issue 2. P. 183–189. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2024.19>.
187. Veblen T. (1904). *The theory of business enterprise*. New York: Charles Scribner's Sons.
188. Verdegem M. C. J. (2013). Nutrient discharge from aquaculture operations in function of system design and production environment. *Reviews in Aquaculture*. № 5. P. 158–171.
189. Wicksell K. (1892). *Value, capital and rent*. London: Macmillan. 195 с.
190. Wicksell K. *Geldzins und güterpreise*. 1898. Jena: Gustav Fischer. 300 с.

191. Wicksell K. Lectures on political economy. 1901–1906. Vol. 1–2. London: Routledge. 220 p. URL: <https://surl.lt/wchccj>.

192. World Commission on Environment and Development. Our Common Future. Oxford: Oxford University Press. 1987. 400 p. URL: <https://sdgs.un.org/>.

193. Wright J. D. Social problems, social issues, social science. 2016. Routledge. URL: <https://surl.lu/cfmxnd>.

194. Wyness L. The role of red meat in the diet: Nutrition and health benefits. Proceedings of the Nutrition Society. 2016. 75. P. 227–232.

**Внесок економістів в економічну теорію в процесі регулювання
в галузях національної економіки***

Економіст	Основна ідея	Значення для економічної теорії
Адам Сміт	«Невидима рука ринку» – саморегуляція економіки через індивідуальні інтереси	Сформував класичну школу політичної економії
Давид Рікардо	Теорія порівняльних переваг у сільському господарстві та міжнародній торгівлі	Обґрунтував вигоди від міжнародної спеціалізації та торгівлі
Жан-Батіст Сей	Закон ринків («пропозиція створює власний попит»)	Сприяв розвитку класичної макроекономічної думки
Томас Мальтус	Концепція продовольчих криз і «пастки населення»	Поставив питання обмеженості ресурсів і демографічного тиску
Мілтон Фрідман	Монетаризм, мінімальна роль держави в економіці	Заклав основу сучасної монетарної політики
Джозеф Стігліц	Критика неоліберальної глобалізації, нерівність розподілу вигод	Розширив дискусію про глобалізацію
Роберт Кеохейн, Джозеф Най	Концепція глобального врядування	Сформував засади сучасних міжнародних відносин в економіці
Джон Мейнард Кейнс	Обґрунтування активної ролі держави в економіці (макрорегулювання)	Заклав основи кейнсіанської моделі економічного регулювання
Торстейн Веблен	Неоінституціоналізм, «правила гри» в економіці	Визначив роль інститутів у функціонуванні економічних систем
Гуннар Мюрдаль	Соціально-економічні інституції та регіональний розвиток	Розробив підхід до поєднання економічної та соціальної політики
Кнут Вікселль	Регулятивні механізми в економіці, «природна процентна ставка»	Визначив орієнтири грошово-кредитного регулювання

Примітка. *Систематизовано автором на основі [89; 132; 143; 189; 190; 191; 192]

Основні ідеї щодо регулювання галузей аграрного сектору економіки в умовах трансформації продовольчих систем*

Теорія / Парадигма	Представники	Основні ідеї
Класична парадигма (laissez-faire)	А. Сміт, Д. Рікардо, Ж.-Б. Сей, Т. Мальтус	Мінімальне втручання держави; «невидима рука ринку»; ринок як саморегульована система; продовольчі кризи як природний наслідок демографічного тиску (Мальтус).
Кейнсіансько-інституціональний підхід	Дж. М. Кейнс, Т. Веблен, Д. Норт, Г. Мюрдаль, К. Виксель	Активна роль держави у регулюванні; субсидії та цінове регулювання; створення запасів; роль інституцій (формальних і неформальних) у забезпеченні ефективності аграрних відносин.
Неоліберальна парадигма та глобалізація	Ф. Хайєк, М. Фрідман, Р. Кеохейн, Дж. Най; (критика – Дж. Стігліц)	Лібералізація торгівлі, дерегуляція; інтеграція національних ринків у глобальні; зменшення ролі держави; посилення міжзалежності економік; водночас – ризики для продовольчого суверенітету.
Концепція сталого розвитку	Г. Х. Брундтланд, Г. Дейлі, Г. Паулі, К. Боулдінг, Дж. Елкінгтон	Баланс економічного, екологічного й соціального вимірів; зменшення відходів і харчових втрат; циркулярна та блакитна економіка; «економіка космічного корабля» (Боулдінг); «потрійна результативність» (Elkington).
Неоінституціональна теорія сталих продовольчих систем	Е. Остром, Д. Норт, П. Бурдье, Р. Патнем, К. Раурт, Г. Паулі	Поєднання інституціоналізму, теорії циркулярної економіки та соціального капіталу; мультирівневе врядування (multi-level governance); роль громад як носіїв ресурсів та інноваційних практик.

Примітка. *Власна розробка автора на основі [132; 143; 189; 190; 192]

**Узагальнені підходи: Класики – Неоінституціоналісти –
Сучасні теоретики сталого розвитку***

Економіст / Теоретик	Основна ідея / Концепція	Значення для економічної теорії	Належність
Адам Сміт	«Невидима рука ринку» – саморегуляція економіки через індивідуальні інтереси	Засновник класичної школи політичної економії	Класична економіка
Давид Рікардо	Теорія порівняльних переваг у сільському господарстві та міжнародній торгівлі	Обґрунтував вигоди міжнародної спеціалізації	Класична економіка
Жан- Батіст Сей	Закон ринків («пропозиція створює власний попит»)	Розвинув класичну макроекономічну думку	Класична економіка
Томас Мальтус	Концепція продовольчих криз і «пастки населення»	Вказав на обмеженість ресурсів і демографічні ризики	Класична економіка
Джон Мейнард Кейнс	Активна роль держави в макроекономічному регулюванні	Засновник кейнсіанської моделі регулювання	Кейнсіанство
Мілтон Фрідман	Монетаризм, мінімальна роль держави	Фундамент сучасної монетарної політики	Монетаризм
Торстейн Веблен	Неоінституціоналізм, «правила гри» в економіці	Сформував підходи неоінституціоналізму	Неоінституціоналізм
Гуннар Мюрдаль	Соціально-економічні інституції та регіональний розвиток	Поєднав економічні й соціальні аспекти розвитку	Неоінституціоналізм

Продовження додатку А

Кнут Виксель	Регулятивні механізми в економіці, «природна процентна ставка»	Визначив орієнтири грошово-кредитної політики	Неоінституціоналізм
Джозеф Стігліц	Критика неоліберальної глобалізації та нерівності	Розширив дебати щодо глобалізації	Сучасна економічна критика
Роберт Кеохейн, Джозеф Най	Концепція глобального врядування	Сформував концепцію взаємозалежності держав	Сучасна економічна критика
Еліно́р Остро́м	Теорія колективного управління спільними ресурсами	Довела ефективність локального управління ресурсами	Неоінституціоналізм управління ресурсами
П'єр Бурдьє	Концепція соціального капіталу	Показав значення соціального капіталу у відтворенні ресурсів	Соціологічна економія
Роберт Патнем	Роль соціального капіталу у розвитку громад	Довів роль соціального капіталу у демократичному розвитку	Соціологічна економія
Дуглас Норт	Якість інституцій як фундамент економічної ефективності	Визначив інституції як базу економічного прогресу	Неоінституціоналізм
Кейт Раурт	Модель «економіки пончика» – баланс між потребами і екологічними межами планети	Сучасна концепція сталого розвитку (економіка пончика)	Сучасні теорії сталого розвитку
Гюнтер Паулі	Циркулярна та блакитна економіка – замкнені цикли виробництва і ресурсоефективність	Популяризував циркулярну та блакитну економіку	Сучасні теорії сталого розвитку

Примітка. *Власна розробка автора на основі аналітичних досліджень

Основні елементи інтегрованої моделі регулювання*

Блок	Інструменти	Очікуваний ефект
Нормативно-правовий	Ліцензування, квотування, правові стандарти, контроль доступу до ресурсів	Забезпечення прозорих правил і правової визначеності функціонування галузі
Економічний	Державна підтримка, податкові стимули, субсидії, ринок квот, компенсаційні механізми	Підвищення фінансової стабільності та конкурентоспроможності підприємств
Екологічний	Екосистемний підхід, біоекономічні індикатори, меліорація, контроль вилову	Рациональне використання біоресурсів і збереження екологічної рівноваги
Соціальний	Залучення громад, підтримка малих виробників, розвиток кооперації, програми продовольчої безпеки	Зменшення соціальної напруги, підтримка громад
Цифрово-інституційний	«єРиба», електронні реєстри, простежуваність продукції, дистанційний моніторинг	Прозорість, підзвітність, зниження рівня тінізації галузі
Аналітико-прогностичний	Економіко-математичні моделі, сценарний аналіз, система індикаторів	Науково обґрунтовані рішення, прогнозування збитків і механізмів компенсації

Примітка. *Власна розробка автора на основі проведених досліджень



Рис. Б.1. Концептуальні основи регулювання аграрного сектору України*

Примітка. *Систематизовано автором на основі власних досліджень

**Вихідні дані щодо добування водних біоресурсів за рибальськими
районами промислу в 2024 р.***

	Обсяг добутих водних біоресурсів, тонну		Середня ціна добутих водних біоресурсів, грн за 1 тонну	
	2024 р.	2024 р. у % до 2023 р.	2024	2024 р. у % до 2023 р.
Водні біоресурси				
Усі райони промислу	45232,6	127,5	29737,8	91,0
Аквакультура	9672,8	114,4	67194,2	111,6
Внутрішні водні об'єкти	16111,4	108,3	27403,3	100,0
Зона Азовського моря	-	-	-	-
Зона Чорного моря	-	-	-	-
Антарктична частина Атлантики	-	-	-	-
Риба				
Усі райони промислу	26137,1	111,3	41762,2	107,2
Аквакультура	9671,6	114,5	66880,1	111,6
Внутрішні водні об'єкти	16092,9	108,3	27346,2	100,0
Зона Азовського моря				
Зона Чорного моря	372,5	203,1	12408,5	81,9
Антарктична частина Атлантики	-	-	-	-
Інші водні біоресурси				
Усі райони промислу	19095,5	159,2	13279,5	65,0
Аквакультура	1,3	68,7	2496962,4	166,2
Внутрішні водні об'єкти	18,5	95,5	77224,6	110,9
Зона Азовського моря	-	-	-	-
Зона Чорного моря	-	-	-	-
Антарктична частина Атлантики	-	-	-	-
*Дані наведено без урахування тимчасово окупованих територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії				

Примітка. *Наведено за даними Державної служби статистики України

Продовження додатку В

Таблиця В. 2

Добування водних біоресурсів за видами у 2024 р.*

Види	Код	Обсяг добутих водних біоресурсів, тонн		Середня ціна добутих водних біоресурсів, грн за 1 тонн	
		2024 р.	2024 р. у % до 2023 р.	2024 р.	2024 р. у % до 2023 р.
Водні біоресурси		45232,6	127,5	29737,8	91,0
Риба		26137,1	111,3	41762,2	107,2
Камбала-глосо (камбала річкова)	115	-	-	-	-
Капрові	143	-	-	-	-
Кілька (тюлька чорноморсько-каспійська)	184	300,7	216,1	9895,4	80,6
Атерина	200	22,9	59,7	8284,1	154,5
Кефалі	204	1,9	2,8	25676,6	215,1
Піленгас	207	15,7	3,9	10990,3	114,7
Амур	301	288,0	75,8	72741,6	120,7
Білизна (жерех)	302	33,4	17,6	24703,2	102,3
Верховодка	304	239,6	к	7988,0	к
Головень	307	2,9	67,3	15840,3	145,1
Карась прісноводний	309	5326,4	128,9	15277,9	106,0
Клепець (білоглазка)	311	14,3	83,3	29239,3	155,2
Короп, сазан	312	6413,7	118,4	68860,4	106,3
Краснопірка	313	139,0	74,8	16470,7	126,5
Лин	314	21,4	435,2	41412,2	62,2
Лящ прісноводний	315	2457,3	102,5	19410,0	87,9
Плоскирка	318	969,5	86,5	19709,9	108,6
Рибець, сирть	319	5,4	90,2	43530,9	196,5
Синець	320	311,4	105,1	27750,9	99,1
Тараня (плітка)	321	1917,8	97,3	35663,7	124,3
Товстолобик	322	4777,1	125,0	34315,4	105,3
Чехоня	323	107,3	112,5	47365,2	109,1
Бичкові прісноводні	327	1,3	9,8	17141,5	267,9
Йорж прісноводний	331	0,0	2,8	13333,3	113,6
Окунь прісноводний	334	355,6	111,6	24331,1	107,1
Сом прісноводний	335	307,7	102,2	72184,3	106,4
Судак прісноводний	336	1183,0	84,6	65035,8	116,3
Щука прісноводна	337	257,6	123,3	67479,1	114,0
Форель	404	417,7	98,9	174358,7	114,9
Риби лососеві інші	405	-	-	-	-
Бестер	427	-	-	-	-
Білуга	411	-	-	-	-
Осетер	413	18,4	195,8	323811,8	103,6
Стерлядь	415	-	-	-	-
Оседець чорноморсько-азовський	420	83,2	94,8	60008,9	182,3
Інші водні біоресурси		19095,5	159,2	13279,5	65,0
Креветка європейська, трав'яна	505	-	-	-	-
Криль антарктичний	510	-	-	-	-
Раки річні	511	18,7	92,6	82346,2	100,0
Водорості	537	-	-	-	-

¹ Дані наведено без урахування тимчасово окупованих територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії.

Примітка. *Сформовано за даними Державної служби статистики України

**Вихідні дані щодо добування водних біоресурсів за рибальськими
районами промислу, 2023 р.***

	Обсяг добутих водних біоресурсів, тонн		Середня ціна добутих водних біоресурсів, грн за 1 тонну	
	2023 р.	2023 р. у % до 2022 р.	2023 р.	2023 р. у % 2022 р.
Водні біоресурси				
Усі райони промислу	35490,2	112,3	32693,7	118,6
Аквакультура	8452,0	101,5	60230,6	115,4
Внутрішні водні об'єкти	14878,7	105,1	27395,7	121,8
Зона Азовського моря	-	-	-	-
Зона Чорного моря	-	-	-	-
Антарктична частина Атлантики	-	-	-	-
Риба				
Усі райони промислу	23493,0	104,2	38964,1	116,9
Аквакультура	8450,2	101,5	59920,2	115,2
Внутрішні водні об'єкти	14859,4	105,1	27340,8	121,8
Зона Азовського моря	-	-	-	-
Зона Чорного моря	183,4	206,7	15150,8	107,2
Антарктична частина Атлантики	-	-	-	-
Інші водні біоресурси				
Усі райони промислу	11997,2	132,4	20415,0	154,9
Аквакультура	1,8	229,7	1502387,0	74,4
Внутрішні водні об'єкти	19,3	107,2	69635,0	120,2
Зона Азовського моря	-	-	-	-
Зона Чорного моря	-	-	-	-
Антарктична частина Атлантики	-	-	-	-

Примітка. *Дані наведено без урахування тимчасово окупованих територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії. Систематизовано за даними Державної служби статистики України

**Добування водних біоресурсів за типами
знарядь лову (добування) у 2024 р.***

Типи знарядь	Обсяг добутих водних біоресурсів, тонн		Структура добування, у % до загального обсягу
	2024 р.	2024 р. у % до 2023 р.	
Знаряддя лову (добування) всіх типів	45232,6	127,5	100,0
Драги з ручним, напівмеханічним і механізованим способом використання	1150,6	89,8	2,5
Неводи кошільні та кільцеві (зі стяжним тросом та без нього)	848,2	109,6	1,9
Неводи закидні (для притонення до берегу, для притонення до судна тощо), волокуші, бурила	7565,0	121,9	16,7
Сітки зяброві та заплутуючі (одностінні, обкидні, ставні, плавні, рибецьові, частикові, дрифтерні тощо)	12927,7	109,9	28,6
Пастки (неводи ставні, накидні, донні, підйомні, конусні; ятери (частикові, бичкові, раколовні), раколовки, вентері гнучкі безрамні, бар'єри, огорожі, водозливи, накидні рибальські сітки тощо)	2645,9	116,9	5,9
Рибовідокремлюючі знаряддя (рибонасосні установки, транспортери тощо)			
Трали (донні, різноглибинні, креветочні тощо)	19253,3	156,1	42,6
Знаряддя лову (добування) інші (мотильниці, рамки-сита, сачки, скребки, лопати, підсаки, щипці тощо)	731,1	91,6	1,6
Без будь-яких знарядь лову (добування)	110,8	182,8	0,2

Примітка. *Наведено за даними Державної служби статистики України

Фактичне споживання риби у 2024 р.*

№ з/п	Показник	Значення
1.	Власний вилов водних біоресурсів, тонн	44 900,0
2.	Обсяг виробництва в аквакультурі (товарної продукції), тонн	18 624,0
3.	Товарна риба з аквакультурного виробництва, що потрапила на продовольчий ринок, тис. тонн	9 200,0
4.	Промисловий вилов у внутрішніх водоймах, тонн	11 883,0
5.	Імпорт риби та морепродуктів, тис. тонн	356,0
6.	Середнє споживання на одну особу, кг/рік	13,0

Примітка. *Узагальнено автором



Рис. В.1. Показник достатності споживання риби*

Примітка. *Узагальнено автором

**Порівняльний аналіз споживання риби та морепродуктів
на одну особу в Україні та окремих країнах ЄС***

№ з/п	Країна/Регіон	Споживання (кг/особу/рік)	Показник достатності, %
1.	Україна (2022-2024)	13,0	65,0
2.	ЄС-27 середнє (2022)	23,51	117,5
3.	Португалія (2022)	54,54	272,7
4.	Іспанія (2022)	41,92	209,6
5.	Франція (2022)	32,58	162,9
6.	Італія (2022)	30,43	152,2
7.	Польща (2022)	13,68	68,4
8.	Німеччина (2022)	12,49	62,5

Примітка. *Для оцінки рівня достатності використано норматив 20 кг/рік на одну особу, рекомендовано ВООЗ та МОЗ України

**Динаміка виробництва основних видів тваринництва
за період з 1990 р. до 2024 р.***

	Кількість сільськогосподарських тварин на 1 січня, тис. голів				
	велика рогата худоба		свині	вівці та кози	птиця, млн голів
	усього	у т. ч. корови			
1990	25194,8	8527,6	19946,7	9003,1	255,1
1991	24623,4	8378,2	19426,9	8418,7	246,1
1992	23727,6	8262,6	17838,7	7829,1	243,1
1993	22456,8	8057,2	16174,9	7236,6	214,6
1994	21607,3	8077,7	15298,0	6862,6	190,5
1995	19624,3	7818,3	13945,5	5574,5	164,9
1996	17557,3	7531,3	13144,4	4098,6	149,7
1997	15313,2	6971,9	11235,6	3047,1	129,4
1998	12758,5	6264,8	9478,7	2361,8	123,3
1999	11721,6	5840,8	10083,4	2026,0	129,5
2000	10626,5	5431,0	10072,9	1884,7	126,1
2001	9423,7	4958,3	7652,3	1875,0	123,7
2002	9421,1	4918,1	8369,5	1965,0	136,8
2003	9108,4	4715,6	9203,7	1984,4	147,4
2004	7712,1	4283,5	7321,5	1858,8	142,4
2005	6902,9	3926,0	6466,1	1754,5	152,8
2006	6514,1	3635,1	7052,8	1629,5	162,0
2007	6175,4	3346,7	8055,0	1617,2	166,5
2008	5490,9	3095,9	7019,9	1678,6	169,3
2009	5079,0	2856,3	6526,0	1726,9	177,6
2010	4826,7	2736,5	7576,6	1832,5	191,4
2011	4494,4	2631,2	7960,4	1731,7	203,8
2012	4425,8	2582,2	7373,2	1739,4	200,8
2013	4645,9	2554,3	7576,7	1738,2	214,1
2014 ¹	4534,0	2508,8	7922,2	1735,2	230,3
2015 ¹	3884,0	2262,7	7350,7	1371,1	213,3
2016 ¹	3750,3	2166,6	7079,0	1325,3	204,0
2017 ¹	3682,3	2108,9	6669,1	1314,8	201,7
2018 ¹	3530,8	2017,8	6109,9	1309,3	204,8
2019 ¹	3332,9	1919,4	6025,3	1268,6	211,7
2020 ¹	3092,0	1788,5	5727,4	1204,5	220,5
2021 ¹	2874,0	1673,0	5876,2	1140,4	200,7
2022 ¹	2644,0	1544,0	5608,8	1094,3	202,2
2023 ^{2,3}	2307,1	1352,8	4948,3	941,4	180,5
2024 ^{2,3}	2156,2	1262,9	5094,0	906,3	184,7
2025 ^{2,3}	2001,6	1154,7	4521,1	843,3	187,6

Примітка. *Сформовано за даними Державної служби статистики України

**Тенденції формування пропозицій на продукцію тваринництва,
за період з 1990 р. до 2024 р., тис. голів***

	Виробництво основних видів продукції тваринництва			
	м'ясо (у забійній масі), тис. тонн	молоко, тис. тонн	яйця, млн шт	вовна, тонн
1990	4357,8	24508,3	16286,7	29804
1991	4029,1	22408,6	15187,8	26646
1992	3400,9	19113,7	13496,0	23080
1993	2814,5	18376,5	11793,8	21101
1994	2677,4	18137,5	10153,7	19281
1995	2293,7	17274,3	9403,5	13926
1996	2112,7	15821,2	8763,3	9318
1997	1874,9	13767,6	8242,4	6679
1998	1706,4	13752,7	8301,4	4557
1999	1695,3	13362,2	8739,7	3759
2000	1662,8	12657,9	8808,6	3400
2001	1517,4	13444,2	9668,2	3266
2002	1647,9	14142,4	11309,3	3392
2003	1724,7	13661,4	11477,1	3353
2004	1599,6	13709,5	11955,0	3202
2005	1597,0	13714,4	13045,9	3195
2006	1723,2	13286,9	14234,6	3277
2007	1911,7	12262,1	14062,5	3449
2008	1905,9	11761,3	14956,5	3755
2009	1917,4	11609,6	15907,5	4111
2010	2059,0	11248,5	17052,3	4192
2011	2143,8	11086,0	18689,8	3877
2012	2209,6	11377,6	19110,5	3724
2013	2389,4	11488,2	19614,8	3520
2014 ¹	2359,6	11132,8	19587,3	2602
2015 ¹	2322,6	10615,4	16782,9	2270
2016 ¹	2323,6	10381,5	15100,4	2072
2017 ¹	2318,2	10280,5	15505,8	1967
2018 ¹	2354,9	10064,0	16132,0	1908
2019 ¹	2492,4	9663,2	16677,5	1734
2020 ¹	2477,5	9263,6	16167,2	1573
2021 ¹	2438,3	8713,9	14071,3	1497
2022 ^{2,3}	2206,7	7767,7	11921,8	1237
2023 ^{2,3}	2239,5	7430,4	11379,4	1187
2024 ^{2,3}	2353,0	7246,4	11597,9	1119

Примітка. *Систематизовано за даними Державної служби статистики України

Виробництво продукції тваринництва у 2024 р.*

	Господарства усіх категорій	У тому числі		
		підприємства	з них фермерські господарства	господарства населення
Жива маса вирощування сільськогосподарських тварин, тис. тонн	3167,1	2419,0	132,5	748,1
велика рогата худоба	384,7	139,3	16,1	245,4
свині	882,9	586,7	37,8	296,2
вівці та кози	19,9	2,3	0,3	17,6
птиця свійська всіх видів	1853,9	1689,4	78,2	164,5
кролі	15,9	1,2	-	14,7
коні	9,8	0,1	-	9,7
Жива маса сільськогосподарських тварин, реалізованих на забій, тис. тонн	3226,7	2420,3	133,3	806,4
велика рогата худоба	411,1	136,7	14,0	274,4
свині	916,4	601,8	40,6	314,6
вівці та кози	22,8	3,1	0,2	19,7
птиця свійська всіх видів	1850,7	1677,4	78,4	173,3
кролі	15,9	1,2	-	14,7
коні	9,8	0,1	-	9,7
Середня жива маса сільськогосподарської тварини, реалізованої на забій, кг				
велика рогата худоба	307	390	435	278
свині	123	115	115	142
вівці та кози	32	28	20	33
птиця свійська всіх видів	2,5	2,5	2,6	2,8
кролі	3,6	2,3	-	3,8
коні	389	250	-	391
Забійна маса сільськогосподарських тварин, реалізованих на забій, тис. тонн	2353,0	1807,4	98,1	545,6
велика рогата худоба	244,5	81,6	8,1	162,9
свині	672,1	442,4	29,8	229,7
вівці та кози	11,7	1,7	0,1	10,0
птиця свійська всіх видів	1411,0	1280,9	60,0	130,1
кролі	8,0	0,8	-	7,2
коні	5,7	0,0	-	5,7

Продовження додатку Д

Таблиця Д 3

Середня забійна маса сільськогосподарської тварини, реалізованої на забій, кг				
велика рогата худоба	183	233	252	165
свині	90	85	84	104
вівці та кози	17	15	10	17
птиця свійська всіх видів	1,9	1,9	2,0	2,1
кролі	1,8	1,5	-	1,8
коні	226	160	-	230
Обсяг виробництва (валовий надій) молока, тис. тонн	7246,4	2998,5	306,7	4247,9
великої рогатої худоби	7089,1	2995,2	304,2	4093,9
у т. ч. корів молочних порід	7087,7	2993,8	304,0	4093,9
овець	10,9	0,3	0,2	10,6
кіз	146,4	3,0	2,3	143,4
Середній річний удій молока від однієї корови, кг	5696	8167	7070	4663
Кількість одержаних яєць від птиці свійської, млн шт	11597,9	6066,5	228,4	5531,4
Обсяг виробництва (валовий настриг) вовни, тонн	1119	94	30	1025
Середній річний настриг вовни від однієї вівці, кг	2,9	1,0	1,8	3,5
Обсяг виробництва меду, тонн	53490	425	101	53065
Обсяг виробництва меду на одну бджолосім'ю, кг	23	15	23	23
Обсяг виробництва воску, кг	756111	3585	878	752526

Примітка. *Систематизовано за даними Державної служби статистики України

**Класифікація риби та ракоподібних за УКТ ЗЕД
із виокремленням гігантської прісноводної креветки**

Група продукції	Найменування продукції	Код УКТ ЗЕД	Коментар щодо класифікації
Риба (жива)	Жива риба (усі види)	0301	Використовується для реалізації та відтворення
Риба (свіжа, охолоджена)	Риба, свіжа або охолоджена	0302	Включає промислові та аквакультурні види
Риба (заморожена)	Риба, заморожена	0303	Основний сегмент міжнародної торгівлі
Рибне філе	Філе рибне та інше м'ясо риби	0304	Висока додана вартість
Риба сушена, солоня, копчена	Сушена, солоня або копчена риба	0305	Перероблена продукція
Ракоподібні (загальна група)	Ракоподібні, у тому числі варені або приготовані на пару	0306	Основна група для креветок і раків
Креветки та креветки-панцирні (свіжі/охолоджені)	Креветки	0306 11	Застосовується для живих, свіжих або охолоджених
Креветки (заморожені)	Креветки заморожені	0306 17	Основний код для експорту
Інші ракоподібні (включаючи прісноводних)	Інші ракоподібні, крім креветок	0306 39	Категорія для окремих прісноводних видів
Гігантська прісноводна креветка (<i>Macrobrachium rosenbergii</i>)	Гігантська прісноводна креветка (сира/заморожена)	0306 17	Окремого коду в УКТ ЗЕД не має, обліковується у групі «креветки»

Примітка. *Систематизовано за даними Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТ ЗЕД). Гігантська прісноводна креветка (*Macrobrachium rosenbergii*) не має окремого видового коду в УКТ ЗЕД і класифікується у межах товарної позиції 0306 «Ракоподібні», переважно за кодом 0306 17 (у разі замороженого стану) або 0306 11 (у разі живої, свіжої чи охолодженої продукції).

Продовження додатку Д

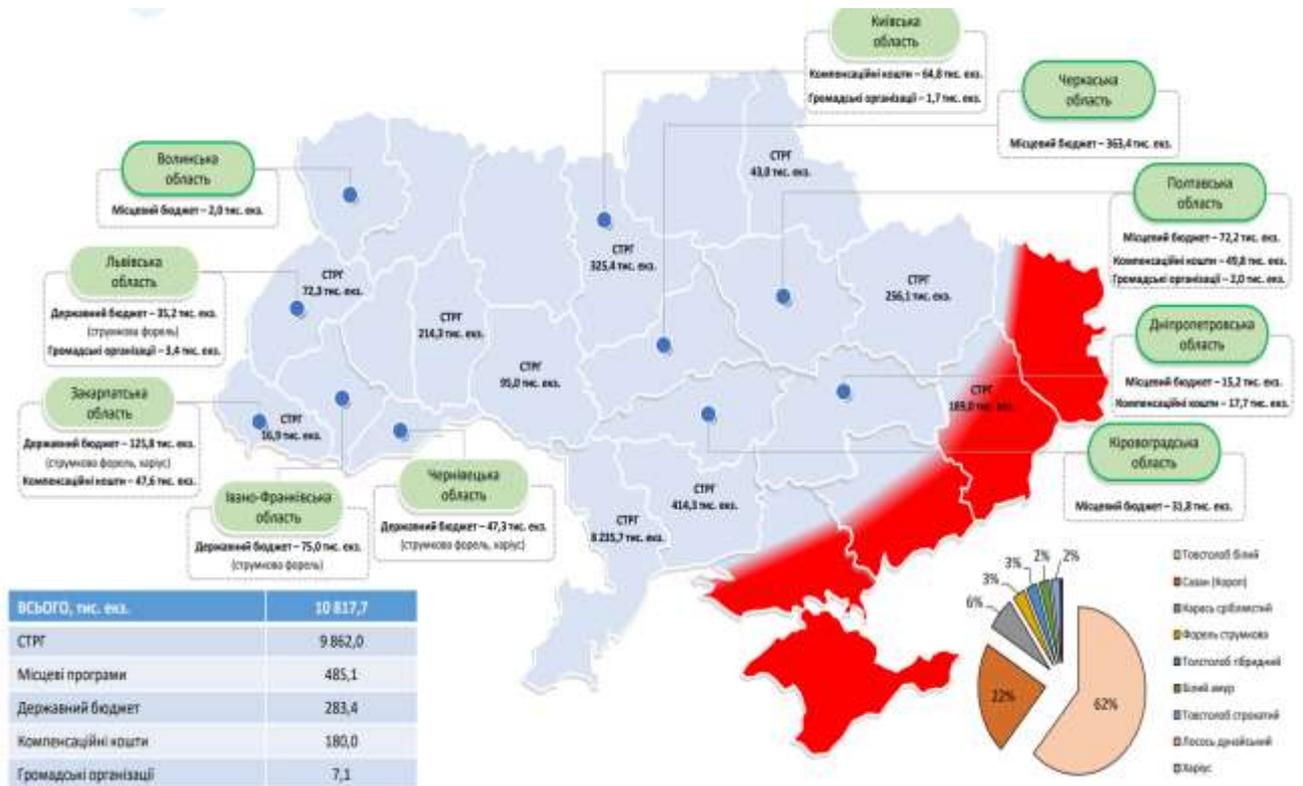


Рис. Д.1. Динаміка відтворення водних біологічних ресурсів в Україні на засадах ресурсозбереження в умовах надзвичайних викликів*

Примітка. *Систематизовано за даними Державної служби статистики України та Держрибагентства України



ПРОТЯГОМ 2024 РОКУ:

- отримано згоду балансоутримувачів меліоративних систем у Дніпропетровській, Кіровоградській, Київській (у межах басейну р. Рось), Донецькій, Полтавській, Херсонській та Миколаївській областях (регіональних офісів водних ресурсів та басейнових управлінь водних ресурсів Держводагентства) щодо передачі майна на баланс державної установи «Українські гідромеліоративні системи», створеної Держрибагентством з метою приймання державного окремого індивідуально визначеного гідромеліоративного майна;
- підписано спільні накази Держрибагентства та Держводагентства щодо передачі до сфери управління Держрибагентства об'єктів інженерної інфраструктури меліоративних систем у межах Кіровоградської, Донецької, Херсонської, Київської (басейн р. Рось) та Полтавської областей. Робота комісій щодо передачі майна зазначеного в наказах триває.

Рис. Ж.1. Організації водокористувачів у сфері управління Держрибагентства*

Примітка. *Офіційні дані Держрибагентства України

Продовження додатку Ж



Рис. Ж.2. Базові структури в аспекті залучення інвестицій у відновлення іригаційного потенціалу України*

Примітка. *Офіційні дані Держрибагентства України

Витяг з наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України № 68
від 10 січня 2025 року

Про затвердження Порядку здійснення рибогосподарської меліорації водних
об'єктів (їх частин), рибогосподарських технологічних водойм

Відповідно до статей 8 та 18 Закону України «Про аквакультуру», підпункту 85 пункту 4 Положення про Міністерство аграрної політики та продовольства України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 лютого 2021 року № 124, та з метою забезпечення здійснення рибогосподарської меліорації НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Порядок здійснення рибогосподарської меліорації водних об'єктів (їх частин), рибогосподарських технологічних водойм, що додається.

Порядок

здійснення рибогосподарської меліорації водних об'єктів (їх частин),
рибогосподарських технологічних водойм

I. Загальні положення

1. Цей Порядок визначає механізм здійснення рибогосподарської меліорації суб'єктами аквакультури водних об'єктів (їх частин), рибогосподарських технологічних водойм з метою цілеспрямованого підвищення їх біологічної продуктивності, поліпшення умов існування об'єктів аквакультури, їх кількісних та якісних характеристик, регулювання чисельності малоцінних видів для товарного виробництва гідробіонтів.

2. До заходів рибогосподарської меліорації у сфері аквакультури відноситься:
проведення днопоглиблювальних робіт, та/або робіт з видалення донних відкладень;

проведення робіт з видалення зайвої водної рослинності;

вселення об'єктів аквакультури, створення штучних донних ландшафтів з метою поліпшення екологічного стану водного об'єкта та умов природного відтворення водних біоресурсів;

вилучення хижих і малоцінних видів водних біоресурсів з метою запобігання їх негативного впливу на об'єкти аквакультури;

запобігання масовій загибелі гідробіонтів та ліквідації її наслідків.

3. У цьому Порядку терміни вживаються у таких значеннях:

видалення донних відкладень — роботи, направлені на розчистку рибогосподарської технологічної водойми, з метою приведення його до відміток визначених технічним проектом та/або паспортом рибогосподарської технологічної водойми;

Продовження додатку 3

відшнурована ділянка – ділянка рибогосподарських технологічних водойм, у якій скупчуються водні біоресурси в період спуску води, або пониження її рівня і самостійно не мають можливості потрапити до рибозбірно-осушувальних каналів, рибовловлювачів, меліоративної сітки;

живорибна тара – ємності, пристосовані для перевезення водних біоресурсів, які заповнюються чистою водою з нейтральною реакцією, що не містить завислих часточок і за хімічним складом відповідає рибоводним нормам;

метод еталону – метод обліку водних біоресурсів при якому поштучно підраховуються всі екземпляри водних біоресурсів у об'ємній чи ваговій мірній ємності та визначається середня арифметична кількість у мірних ємностях (еталонах) і шляхом перемножування середнього арифметичного водних біоресурсів у мірних ємностях (еталонах) на загальну кількість об'ємних або вагових мірних ємностей проводиться підрахунок загальної кількості всіх водних біоресурсів;

прориття каналів – земляні роботи, направлені на розчистку дна водних об'єктів (їх частин), рибогосподарських технологічних водойм, в якій скупчуються водні біоресурси в період спуску води для природного скачування водних біоресурсів до рибозбірно-осушувальних каналів, рибовловлювачів, меліоративної сітки.

Інші терміни в цьому Порядку вживаються у значеннях, наведених у Водному кодексі України, Законах України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів», «Про аквакультуру», та в нормативно-правових актах, прийнятих відповідно до цих законів.

II. Проведення днопоглиблювальних робіт, та/або робіт з видалення донних відкладень

1. У сфері аквакультури днопоглиблювальні роботи на водних об'єктах (їх частинах), рибогосподарських технологічних водоймах проводяться відповідно до вимог законодавства.

2. Роботи з видалення донних відкладень на рибогосподарських технологічних водоймах, які знаходяться на землях водного фонду, проводяться відповідно до відміток, визначених технічним проектом та/або паспортом рибогосподарської технологічної водойми.

III. Проведення робіт з видалення зайвої водної рослинності

1. З метою недопущення погіршення умов існування об'єктів аквакультури у результаті своєї діяльності, суб'єктами господарювання проводяться роботи з видалення зайвої водної рослинності (очерет, рогіз, тощо) на водних об'єктах

(їх частинах), рибогосподарських технологічних водоймах. Роботи з видалення зайвої водної рослинності проводиться з використанням механічних засобів (очеретокосарки, тощо), або вручну без задоволення виробничих та наукових потреб, а також без отримання прибутку від реалізації цих ресурсів або продуктів їх переробки.

Роботи з видалення зайвої водної рослинності (очерет, рогіз, тощо) для задоволення виробничих та наукових потреб, а також з метою отримання прибутку від реалізації цих ресурсів або продуктів їх переробки, проводиться відповідно до вимог законодавства.

2. Роботи з видалення зайвої водної рослинності проводиться відповідно до технологій вирощування об'єктів аквакультури.

3. Забороняється проведення робіт з видалення зайвої водної рослинності із застосуванням пестицидів та інших хімічних засобів.

IV. Вселення об'єктів аквакультури, створення штучних донних ландшафтів з метою поліпшення екологічного стану водних об'єктів (їх частин) та умов природного відтворення водних біоресурсів

1. З метою контролю чисельності біомаси планктону, вищої водної рослинності та малоцінних видів водних біоресурсів у водних об'єктах (їх частинах) вселення водних біоресурсів здійснюється аналогічно механізму, передбаченому розділами I, II, IV, V Порядку штучного розведення (відтворення), вирощування водних біоресурсів та їх використання, затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 26 серпня 2022 року № 622, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 14 жовтня 2022 року за № 1245/38581.

Вселення об'єктів аквакультури у рибогосподарські технологічні водойми з метою контролю чисельності біомаси планктону, вищої водної рослинності та малоцінних видів гідробіонтів, здійснюється суб'єктом аквакультури відповідно до вимог частини п'ятої статті 27 Закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів».

У разі необхідності вселення рослиноїдних риб (товстолоб білий (*Hypophthalmichthys molitrix*), товстолоб строкатий (*Hypophthalmichthys nobilis*) та їх гібриди, білий амур (*Stenopharyngodon idella*)) та інших чужорідних та немісцевих видів гідробіонтів такі роботи здійснюються відповідно до вимог статті 20 Закону України «Про аквакультуру».

2. Роботи зі створення штучних донних ландшафтів у водних об'єктах (їх частинах) проводяться з метою поліпшення екологічного стану водного об'єкта та умов природного відтворення водних біоресурсів за допомогою встановлення штучних нерестовищ (у тому числі штучних рифів-нерестовищ),

аналогічно механізму, передбаченому пунктом 5 розділу II Порядку штучного розведення (відтворення), вирощування водних біоресурсів та їх використання, затвердженого наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 26 серпня 2022 року № 622, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 14 жовтня 2022 року за № 1245/38581, а у рибогосподарських технологічних водоймах здійснюється суб'єктом аквакультури відповідно до вимог частини п'ятої статті 27 Закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів».

V. Вилучення хижих і малоцінних видів водних біоресурсів з метою запобігання їх негативного впливу на об'єкти аквакультури

1. Вилучення хижих і малоцінних видів водних біоресурсів з метою запобігання їх негативного впливу на об'єкти аквакультури на водних об'єктах (їх частинах), рибогосподарських технологічних водоймах здійснюється суб'єктом аквакультури відповідно до вимог частини п'ятої статті 27 Закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів».

2. Під час вилучення хижих і малоцінних видів водних біоресурсів з метою запобігання їх негативного впливу на об'єкти аквакультури на водних об'єктах (їх частинах), рибогосподарських технологічних водоймах забороняється застосувати отруйні, вибухові та інші небезпечні речовини.

VI. Запобігання масовій загибелі гідробіонтів та ліквідації її наслідків

1. Проведення робіт із запобігання масової загибелі гідробіонтів та ліквідації її наслідків на водних об'єктах (їх частинах), рибогосподарських технологічних водоймах здійснюється суб'єктами аквакультури, яким водний об'єкт (його частина), рибогосподарська технологічна водойма надані в користування.

2. При утворенні відшнурованих ділянок на рибогосподарських технологічних водоймах, де концентруються водні біоресурси, виконуються такі роботи:

прориття каналів для скату гідробіонтів, якщо відмітка дна відшнурованої ділянки не менше рівня води основної акваторії водного об'єкту;

облов водних біоресурсів закидним неводом (волоком) з подальшим перевезенням в живорибній тарі і випуском до водного об'єкта, якщо відмітка дна відшнурованої ділянки менше рівня води основної акваторії.

Облік водних біоресурсів проводять методом еталону.



**ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО МЕЛІОРАЦІЇ ТА РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ВИРОБНИЧО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ
ДНІПРОВСЬКИЙ ОСЕТРОВИЙ РИБОВІДТВОРЮВАЛЬНИЙ ЗАВОД
ІМЕНІ АКАДЕМІКА С.Т. АРТЮЩИКА»**

с. Дніпровське, Білозерського району, Херсонської області, vedorz@ukr.net код ЄДРПОУ 22738568

04 07 2023 р. № 104

В Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Актуальними та практично необхідними є проведенні Тишечко А. В. дослідження та надані пропозиції щодо регулювання підтвердження законності походження водних біоресурсів для забезпечення глобальної продовольчої безпеки. Акцентовано увагу на базових методичних засадах удосконалення державної політики у галузі рибного господарства в аспекті регулювання розвитку рибного господарства задля забезпечення населення продовольством.

Таким чином, дана дисертаційна робота є завершеним самостійно виконаним науковим дослідженням, рекомендується до прилюдного захисту, а Тишечко А. В. заслуговує присудження ступеня доктора філософії зі спеціальності 051 «Економіка».

Т.в.о. директора



Павло КУТІЩЕВ

АСОЦІАЦІЯ “УКРРИБСПІЛКА”

04050, м. Київ - 50, вул. Тургенєвська, 82-а, офіс. 502

тел./факс (044) 486-05-00, 067-296-59-73

E-mail: ukrribspilka@ukr.net

Код ЄДРПОУ 35393419

Число 4023/ № *35*

Довідка

про практичне впровадження результатів дисертаційного дослідження
Тишечко Андрія Васильовича

Виллов риби та галузь рибного господарства є важливими для глобального постачання продукції тваринного походження. Тому останні роки питання розвитку рибного господарства, зокрема і в площині стимулювання боротьби з незаконним, неспізнаним та нерегульованим рибальством виходять на порядок денний. Всі ці аспекти орієнтують на практичну можливість європейської інтеграції галузевих правових норм. Тож Тишечко Андрієм Васильовичем обґрунтовані та надані пропозиції до проведення реформи в рибному господарстві України і внесені наукові рекомендації у процесі створення Єдиної державної електронної системи управління галуззю «Риба» є актуальними. Розробки є практично необхідними в аспекті цифровізації та діджиталізації. Також заслуговують на увагу розроблені рекомендації щодо оснащення всіх риболовних суден засобами дистанційного контролю й встановлення законодавчих вимог до рибоприймальних пунктів як дієвого інструменту для удосконалення обліку вилловлених риби та водних біоресурсів і продукції з них з метою гарантування продовольчої безпеки держави в умовах надзвичайних викликів.

Важливою складовою досліджень за результатами наукових розвідок, стало надання пропозицій до проекту Державної стратегії розвитку галузі рибного господарства до 2030 року, в рамках удосконалення галузевої державної політики, зменшення імпортозалежності галузі та організація умов до залучення інвестицій для збалансування інтересів виробників, споживачів, держави.

Таким чином, дана дисертаційна робота є самостійно завершеним науковим дослідженням і рекомендується до захисту, а Тишечко Андрій Васильович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» зі спеціальності «Економіка».

Довідка видана для подання за місцем вимоги.

Генеральний директор



Н. Г. Павленко



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА
 НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Тваринників, 1-А, м. Харків, Україна, 61026, тел. (057) 740 31 81, факс (057) 740 39 94
 e-mail: itanimalnaan@gmail.com; https://ifi-naas.org.ua; http://animal.kharkov.ua
 Код ЄДРПОУ 00497199

Вих. № 44-01/а від 16.12. 2024 р.

Довідка
про практичне впровадження результатів дисертаційного дослідження
Тишечко Андрія Васильовича

В умовах інтеграції до європейського простору та необхідності адаптації до норм сталого розвитку важливим є аналіз існуючих заходів регулювання галузей тваринництва, включаючи і рибне господарство. За надзвичайних викликів, таких як військові дії, зміни клімату, економічна криза та загроза деградації водних ресурсів, ефективне регулювання рибного господарства набуває особливого значення. Сьогодні перед Україною постає необхідність вирішення актуальних завдань, піднятих в роботі, саме з відновлення контрольованих територій, забезпечення формування виробничих ланцюгів, адаптація до сучасних екологічних та економічних викликів, а також імплементація міжнародних стандартів регулювання в аграрному секторі економіки. Заслужують на увагу розроблені пропозиції щодо адаптації міжнародних стандартів, такі як вимоги COT, ISO, Codex Alimentarius, принципи сталого розвитку ООН та директиви ЄС, забезпечують уніфікацію правил виробництва, обігу та контролю продукції, що сприяє підвищенню довіри споживачів і партнерів в умовах надзвичайних викликів.

Таким чином, дана дисертаційна робота є самостійно завершеним науковим дослідженням та рекомендується до прилюдного захисту, а Тишечко Андрій Васильович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» зі спеціальності 051 «Економіка».

Довідка видана для подання за місцем вимоги.

В.о. директора



Олексій КРАСНОРУЦЬКИЙ



ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО
 УКРАЇНИ З РОЗВИТКУ МЕЛІОРАЦІЇ,
 РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
 ПРОДОВОЛЬЧИХ ПРОГРАМ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
 «МЕТОДИЧНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
 ЦЕНТР З АКВАКУЛЬТУРИ»
 (ДУ «МТЦ З АКВАКУЛЬТУРИ»)
 вул. Гетьмана Павла Полуботка, 54,
 м. Київ, 02094
 тел.: (044) 363 03 58, 363 03 59
 E-mail: bumtcaqua@gmail.com,
 сайт: bumtca.com.ua
 код згідно з ЄДРПОУ 38977322

STATE AGENCY
 OF UKRAINE FOR THE DEVELOPMENT
 OF MELIORATION, FISHERIES
 AND FOOD PROGRAMS
 STATE ESTABLISHMENT
 «METHODOLOGICAL AND
 TECHNOLOGICAL CENTER OF
 AQUACULTURE»
 (SE «MTC OF AQUACULTURE»)
 54, Hetman Pavlo Polubotka str.,
 Kyiv, 02094, Ukraine
 tel: (+380) (44) 363 03 58, 363 03 59
 E-mail: bumtcaqua@gmail.com
 WEB: www.bumtca.com.ua

№ 02-08/142 від 16 травня 2025 р.

Довідка

про практичне впровадження результатів дисертаційного дослідження Тишечко Андрія Васильовича

Дисертаційне дослідження Тишечко Андрія Васильовича містить обґрунтовані наукові підходи до обґрунтованих теоретико-методичних засад і сформульованих практичних пропозицій щодо удосконалення державного регулювання в сфері рибного господарства в умовах воєнного стану, кліматичних ризиків, деградації водних екосистем та дефіциту ресурсів. Результати дослідження впроваджено у вигляді аналітичних рекомендацій щодо оптимізації механізмів державного регулювання галузі в умовах надзвичайних ситуацій; підходів до адаптації галузевої політики до пріоритетів сталого розвитку, інтеграції принципів циркулярної економіки та екологічної безпеки; концептуального обґрунтування необхідності розроблення спеціальних державних програм підтримки суб'єктів господарювання як в рибальстві, так і в аквакультурі, в періоди надзвичайних викликів; внесенням науково-обґрунтованих пропозицій та законодавчих ініціатив, зокрема положень законопроекту «Про стимулювання економічного розвитку галузі рибного господарства», в частині сприяння інституційному зміцненню, дерегуляції та цифровізації управлінських процесів в даних умовах. Практична цінність дослідження полягає у формуванні цілісного підходу до регулювання рибного господарства. Рекомендації дослідження можуть бути використані у діяльності органів державного управління, галузевих асоціацій, закладів освіти й аналітичних центрів, оскільки в дисертації досліджено вплив еволюційних тенденцій розвитку галузі рибного господарства у системі аграрного сектору економіки, оскільки в умовах надзвичайних викликів, природних катастроф доведено, що знадобляться додаткові заходи регулювання для забезпечення економічної безпеки, виробництва в рибному господарстві та збереженні довкілля з урахуванням економічних викликів, які стоять перед Україною і світом щодо національної й продовольчої безпеки.

Таким чином, дисертаційне дослідження Тишечко Андрія Васильовича має усі ознаки завершеної самостійної наукової праці та рекомендується до прилюдного захисту з подальшим присудженням ступеня доктора філософії.

Довідка видана для подання за місцем вимоги.

Перший заступник директора

Микола ФЕДОРЕНКО

Вик. Плічко В. Ф.



Продовження додатку К

Погоджено
Проректор з наукової роботи та
інноваційної діяльності
Національного університету біоресурсів
і природокористування України



 (підпис) **Оксана ТОНХА**
 (Прізвище, ініціали)

«19» червня 2025 р.

Затверджую
Проректор з науково-педагогічної
роботи на цифровій трансформації
Національного університету біоресурсів
і природокористування України



 (підпис) **Світлана ЛАЗУНОВА**
 (Прізвище, ініціали)



«19» червня 2025 р.

АКТ

про впровадження/використання результатів
 дисертаційної роботи у навчальний процес

Даним актом стверджується, що результати дисертаційної роботи, які представлені Тишечко Андрієм Васильовичем на здобуття наукового ступеня доктора філософії, впроваджено у навчальні плани підготовки фахівців при викладанні дисциплін, за спеціальністю Н5 «Водні біоресурси та аквакультура»:

для ОС «Бакалавр», освітньої програми «Водні біоресурси та аквакультура», навчальної дисципліни: «Економіка рибогосподарських підприємств», де запропоновано до практичного використання пропозиції щодо прогнозування компенсації збитків заподіяних суб'єктам промислового рибальства у Азовському та Чорному морях внаслідок воєнних дій, механізмів публічного управління соціальним капіталом громад з урахуванням економічного регулювання розвитку галузі рибного господарства, адаптації підходів до регулювання підтвердження законності походження водних біоресурсів для забезпечення глобальної продовольчої безпеки, модернізації організаційно-економічного методу регулювання рибного господарства в умовах трансформаційних процесів;

для ОС «Магістр», освітньої програми «Водні біоресурси та аквакультура», навчальної дисципліни: «Економіка рибогосподарської галузі та менеджмент у рибництві», де використано підходи до запровадження електронної платформи Єдиної державної електронної системи управління галузю рибного господарства «єРиба», використання економічних показників для всебічного аналізу промислового флоту Чорного та Азовського морів, знарядь добування (вилову), технологічного обладнання та прибережної інфраструктури, для того щоб оцінити масштаби збитків заподіяних морському промислового сектору України, кожному окремому суб'єкту промислового рибальства з узгодженням рекомендацій в аспекті підвищення ефективності державної політики у цій сфері.

Розглянуто і схвалено на розширеному засіданні кафедри глобальної економіки у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (протокол № 13 від 10 червня 2025 року).

Декан факультету тваринництва
 та водних біоресурсів



Руслан КОНОНЕНКО

Завідувач кафедри глобальної економіки



Наталія ВДОВЕНКО

Продовження додатку К

Погоджено
Проректор з наукової роботи та
інноваційної діяльності
Національного університету біоресурсів
і природокористування України


(підпис) **Оксана ТОНХА**
(Прізвище, ініціали)

« 10 » 07 2025 р.

Затверджую
Проректор з науково-педагогічної
роботи на цифровій трансформації
Національного університету біоресурсів
і природокористування України


(підпис) **Оксана ГЛАЗУНОВА**
(Прізвище, ініціали)

« 10 »



АКТ

про впровадження/використання результатів дисертаційної роботи у навчальний процес

Даним актом стверджується, що результати дисертаційного дослідження, які представлені на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» Тишечко Андрієм Васильовичем впроваджено у навчальні плани підготовки фахівців при викладанні дисциплін, за спеціальністю С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини» С1.01 Економіка:

для ОС «Бакалавр», освітньо-професійної програми «Міжнародна економіка», навчальних дисциплін: «Міжнародний аграрний бізнес», «Міжнародна економічна діяльність України», «Європейські студії», «Моделювання агрополітичних рішень за допомогою Агмемод», «Спільна аграрна політика ЄС», «Кон'юнктура світових аграрних ринків», де запропоновано до практичного використання механізм регулювання підтвердження законності походження риби для забезпечення глобальної продовольчої безпеки, сучасні напрямки удосконалення інструментів регулювання рибного господарства. Практичний доробок передбачає застосування наданих комплексних рішень обґрунтування компенсації збитків галузі рибного господарства в умовах подолання впливу надзвичайних викликів;

для ОС «Магістр», освітньо-професійної програми «Економіка підприємства», навчальної дисципліни: «Глобальна економіка» та освітньо-професійної програми «Міжнародна економіка», навчальних дисциплін: «Міжнародна торговельна політика», «Аграрна політика», «Циркулярна економіка та ризики глобальної нестабільності», де використано обґрунтовані автором базові засади галузевого регулювання в Україні та в світі задля забезпечення населення продовольством, обґрунтовано методичні засади удосконалення механізмів регулювання в рибному господарстві, використано пропозиції до проведення реформи в галузі.

Розглянуто і схвалено на розширеному засіданні кафедри глобальної економіки у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (протокол № 13 від 10 червня 2025 року).

Декан економічного факультету,
доктор економічних наук, професор



Анатолій ДІБРОВА

Завідувач кафедри глобальної економіки,
доктор економічних наук, професор



Наталія ВДОВЕНКО





НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

СЕРТИФІКАТ

Тишечко Андрій Васильович
успішно завершив(ла) курс
Навігатор з аквафермерства
обсягом 1 ЄКТС



rxZNF1.vAYc

РЕКТОР

Ткачук Вадим Анатолійович

ДАТА

23.05.25



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ**



ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 11, навчальний корпус № 10, тел.: (044) 527-85-43,
тел./факс: (044) 527-85-40; E-mail: economu_dean@nubip.edu.ua

№ 74 від «30» 07 2025 р.

Довідка

Видана Тишечко Андрію Васильовичу про участь у наукових темах: «Наукове обґрунтування агротехнологічних рішень регулювання розвитку циркулярної та блакитної економіки в сільському і рибному господарстві для реабілітації військовослужбовців і повоєнної відбудови України» (номер державної реєстрації 0125U001973), де використано обґрунтовані автором базові засади галузевого регулювання в Україні та в світі, обґрунтовано методичні засади удосконалення механізмів регулювання в рибному господарстві, використано пропозиції до проведення реформи в галузі, класифіковано інструменти державного регулювання рибного господарства в період надзвичайних викликів із пріоритетом екобезпеки та циркулярності економіки та «Прикладні рішення регулювання розвитку сільського та рибного господарства в умовах надзвичайних викликів для національної безпеки України» (номер державної реєстрації 0122U001643) Національного університету біоресурсів і природокористування України. Матеріали досліджень Тишечко А. В. використані при підготовці інформаційно-аналітичних матеріалів в аспекті регулювання рибного господарства задля забезпечення населення продовольством.

Довідка видана для подання за місцем вимоги.

**Заступник декана економічного факультету
з наукової роботи, д.е.н., професор**

Юлія НЕГОДА

Керівник наукових тем

Наталія ВДОВЕНКО

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ**



ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 11, навчальний корпус № 10, тел.: (044) 527-85-43,
тел./факс: (044) 527-85-40; E-mail: economy_dean@nubip.edu.ua

№ 80 від «31» 07 2025 р.

Довідка

Видана Тишечко Андрію Васильовичу про участь у науковій темі «Прикладні рішення регулювання конкурентоспроможності сільського і рибного господарства в системі циркулярної біоекономіки та викликів для національної безпеки України» (номер державної реєстрації 0123U101944) Національного університету біоресурсів і природокористування України, Міністерства освіти і науки України.

Результати досліджень Тишечко Андрія Васильовича використані при підготовці аналітичних звітів, записок, рекомендацій органам державної влади, де з урахуванням внутрішніх і зовнішніх обставин розроблено заходи регулювання рибного господарства та запропоновано до практичного використання комплексний механізм регулювання підтвердження законності й легального походження риби як складової системи глобальної продовольчої безпеки, перспективні напрямки удосконалення інструментів регулювання рибного господарства із застосуванням наданих прикладних рішень з обґрунтуванням компенсації збитків галузі рибного господарства узгоджено з сформованою класифікацією економічних показників для всебічного аналізу промислового флоту Чорного та Азовського морів, знярядь добування (вилову), технологічного обладнання та прибережної інфраструктури задля того, щоб оцінити масштаби збитків заподіяних морському промислового сектору України та кожному окремому суб'єкту промислового рибальства в умовах подолання впливу надзвичайних викликів.

Довідка видана для подання за місцем вимоги.

**Заступник декана економічного факультету
з наукової роботи, д.е.н., професор**



Юлія НЕГОДА

Керівник тем

Микола ТАЛАВИРЯ

Виконавець: Ю.В. НЕГОДА.
Тел: : 527-80-06
Файл : Вихідний лист

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових виданнях,

включених до Переліку наукових фахових видань України

1. Тишечко А. В. Еволюційні засади регулювання рибного господарства в умовах надзвичайних викликів. Науковий вісник Полісся. № 2 (25). 2022. С. 89–99. DOI:10.25140/2410-9576-2022-2(25)-77-88
2. Тишечко А. В. Модернізація організаційно-економічного методу регулювання рибного господарства в умовах трансформаційних процесів. Актуальні проблеми інноваційної економіки та права. 2024. № 5. С. 133–136. DOI: <https://doi.org/10.36887/2524-0455-2024-5-26>
3. Вдовенко Н. М., Сизон В. Г., **Тишечко А. В.** Механізми публічного управління соціальним капіталом громад з урахуванням економічного регулювання розвитку галузі рибного господарства та надзвичайних викликів. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences. 2025. № 3. Т. 2. С. 321–325. DOI: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-342-3\(2\)-49](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-342-3(2)-49) (*Тишечко А. В. розроблено теоретико-прикладні засади реалізації механізмів регулювання рибного господарства для виявлення перспектив впровадження циркулярних моделей економіки та передумов інтеграції цифрових інновацій. Вдовенко Н. М., здійснено оптимізацію підходів для галузі, де саме громади виступають як ініціатори нововведень. Сизон В. Г. запропонував формувати власні прогнози розвитку через економічну мотивацію та цифрові інструменти*).
4. Вдовенко Н. М., Дергач А. В., **Тишечко А. В.** Еволюція поглядів на механізми публічного управління розвитком соціального капіталу в громадах та обґрунтування агротехнологічних рішень регулювання розвитку циркулярної та блакитної економіки. Актуальні проблеми інноваційної економіки та права. № 3. 2025. С. 24–28. DOI: <https://doi.org/10.36887/2524-0455-2025-3-5> (*Тишечко А. В. розроблено вперше методику до розрахунку показника «Зайнятість у зеленому і блакитному секторі економіки та соціальна згуртованість у громадах з акцен-*

том на формування пропозиції гігантської прісноводної креветки як частини економіки громади з невеликими капіталовкладеннями. Вдовенко Н. М. запропоновано алгоритм впровадження агротехнологічних рішень. Дергач А. В. надала інструменти регулювання розвитку циркулярної та блакитної економіки).

5. Тищечко А. В. Концептуальні підходи до практичного впровадження механізмів і методів галузевого регулювання для рибного господарства з урахуванням зарубіжного досвіду. Актуальні питання у сучасній науці. 2025. № 7 (37). С. 150–161. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-7\(37\)-150-161](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-7(37)-150-161)

Методичні рекомендації

6. Шарило Ю. Є., Матіїв І. Л., Коновалов Р. І., Вдовенко Н. М., Плічко В. Ф., Дмитришин Р. А., **Тищечко А. В.** Комплексні рішення обґрунтування компенсації збитків галузі рибного господарства в умовах подолання впливу надзвичайних викликів: рибальство та аквакультура. Київ, 2023. 26 с. *(Тищечком А. В. розраховано компенсацію збитків заподіяних суб'єктам промислового рибальства у Азовському та Чорному морях внаслідок воєнних дій з урахуванням аспектів викликів для національної й економічної безпеки та запропоновано удосконалити критерії загальної потужності одного регіону відносно іншого та розширити категорії за якими буде розраховано розмір матеріальних компенсацій господарствам у галузі. Шарило Ю. Є. запропоновано умовний поділ областей на три блоки та обґрунтовано розподіл коштів за основними напрямками (категоріями) тилового регіону. Матіївим І. Л. визначено доцільність виокремлення фронтових областей, тобто тих, де ведуться активні бойові дії. Коноваловим Р. І. класифіковано прифронтові, області, які межують з фронтовими та ті, де є постійна небезпека ракетних обстрілів і поновлення бойових дій; тилові. Вдовенко Н. М. обґрунтовано прикладні рішення регулювання розвитку рибного господарства й аквакультури на засадах ресурсозбереження та застосовано методичний інструментарій для визначення базисних показників, включаючи обсяг ресурсів, розташованих на територіях, що постраждали від активних бойових дій. Плічком В. Ф.*

Продовження додатку Л

апробовано розрахунковий інструментарій для оцінки розміру матеріальних компенсацій господарствам та проведено дослідження з розподілу коштів за основними напрямками (категоріями) прифронтового регіону та проведено визначення загальних потужностей господарств за областями і регіонами, згідно з даними статистичної звітності. Дмитришиним Р. А. здійснено наукове обґрунтування методології оцінки пошкоджень від Світового Банку і ФАО для оцінки шкоди та втрат у сільському господарстві і визначено кількість суб'єктів промислового рибальства, які займаються добуванням водних біоресурсів).

7. Коваленко Б. Ю., Вдовенко Н. М., Плічко В. Ф., Коваленко В. О., Шарило Ю. Є., **Тишечко А. В.**, Дмитришин Р. А., Коваль В. В., Павленко Н. Г. Методичні рекомендації з використання гвоздичної олії для анестезії риб через призму впливу формування пропозиції на агропродовольчу продукцію на ринку. Київ, 2023. 30 с. *(Тишечком А. В. розроблено механізм використання гвоздичної олії для анестезії риб через призму впливу формування пропозиції на агропродовольчу продукцію на ринку, що дозволяє врахувати специфічні особливості галузі, оцінити вплив модернізованих підходів регулювання з використанням потенціалу створення у перспективі аквахабів. Вдовенко Н. М. доведено, що перед тим, як вивести продукцію на ринок, слід провести дослідження, щоб з'ясувати потреби споживачів, конкурентну ситуацію та тенденції розвитку. Плічком В. Ф. описано етап виробництва, де важливо враховувати високі стандарти якості риби. Коваленком В. О. запропоновано підходи до удосконалення методів забою водних тварин в галузі аквакультури, яке спрямоване на досягнення якості товарного продукту, ефективності процесу переробки продукції і безпеки виробництва з урахуванням етичного аспекту. Шарило Ю. Є. проведено розрахунок економічної ефективності анестезуючого впливу гвоздичної олії на риб. Дмитришиним Р. А. здійснено визначення ніш для інноваційних продуктів. Ковалем В. В. проаналізовано тенденції формування пропозиції на агропродовольчу продукцію на ринку.*

Павленко Н. Г. опрацьовано базові засади з використанням анестетиків для отримання максимальних прибутків і позитивного фінансового результату від господарської та економічної діяльності).

8. Шарило Ю., Вознюк Л., **Тишечко А.**, Плічко В., Вдовенко Н., Поплавська О., Шевель О., Заленська Є. Рекомендації з виробництва веслоноса в умовах трансформації продовольчих систем та використання конкурентних переваг. Київ, 2024. 59 с. *(Тишечком А. розкрито особливості формування попиту та пропозиції на власно вироблену продукцію з веслоноса в умовах трансформації продовольчих систем. Шарило Ю. обґрунтовано використання конкурентних переваг нішевої продукції в галузі. Вознюк Л. визначено технологічні аспекти відтворення та вироцування веслоноса в контексті формування пропозиції на ринку риби. Плічко В. обґрунтовано порівняльні конкурентні переваги виробництва веслоноса для поставки продукції на ринок. Вдовенко Н. розглянуто організаційно-економічні аспекти виробництва веслоноса в аквакультурі України. Поплавською О. наведено біологічні особливості веслоноса та його рибогосподарську та економічну цінність. Шевелем О. враховано особливості формування попиту й пропозиції на вироблену продукцію з веслоноса на ринку продукції аквакультури. Заленською Є. відзначено зростаючий попит на ринку на веслоноса як серед українських, так і зарубіжних споживачів, що створює перспективи для розвитку аквакультури цього виду в Україні).*

9. Коваленко Б. Ю., Шарило Ю. Є., **Тишечко А. В.**, Плічко В. Ф., Поплавська О. С., Вдовенко Н. М., Маргасова В. Г., Коваль В. В., Федоренко М. О. Практичні рекомендації щодо виробництва гігантської прісноводної креветки при організації бізнес-процесів в ланцюгах створення доданої вартості продукції з безвідходною переробкою сировини. Рекомендації. Київ, 2024. 47 с. *(Тишечком А. В. розроблено методичні підходи щодо удосконалення інструментів регулювання при формуванні пропозиції на гігантську прісноводну креветку в умовах зростання попиту на нішеву продукцію в умовах*

Продовження додатку Л

економічних викликів і запропоновано алгоритм організації бізнес-процесів в ланцюгах створення доданої вартості. Коваленком Б. Ю. проаналізовано етапи становлення та глобальний розвиток аквакультури гігантської прісноводної креветки. Шарило Ю. Є. описано сучасний стан її виробництва на прикладі інших країн, зокрема в Китаї, М'янмі, Бангладеш. Плічком В. Ф. запропоновано технології виробництва гігантської прісноводної креветки. Поплавською О. С. описана можливість отримання доданої вартості з їстівних частин гігантської прісноводної креветки. Вдовенко Н. М. розкрито економічний механізм реалізації комбінованих технологічних рішень утримання гігантської прісноводної креветки як декоративного виду. Маргасовою В. Г. представлено підходи до організації бізнесу в цій сфері. Ковалем В. В. запропоновано базові організаційно-технологічні засади при виробництві гігантської прісноводної креветки в Таїланді. Федоренко М. О. обґрунтовано порівняльні конкурентні переваги виробництва гігантської прісноводної креветки для поставки продукції на ринок).

10. Матіїв І. Л., Медведенко Л. К., **Тишечко А. В.** Базові підходи до прикладного рішення проблем меліорації в рибному господарстві у контексті трансформаційних процесів блакитної економіки. Методичні рекомендації. Київ, 2024. 21 с. *(Тишечком А. В. надано наукові пропозиції до проєкту «Порядку здійснення рибогосподарської меліорації водних об'єктів (їх частин), рибогосподарських технологічних водойм», з розробленням економічного механізму регулювання рибогосподарської меліорації для підвищення продуктивності водойм з розрахованими економічними показниками. Матіївим І. Л. запропоновано механізм вирішення проблем. Медведенко Л. К. здійснено оцінку заходів з меліорації в галузі рибного господарства України).*

11. Шарило Ю., Вдовенко Н., **Тишечко А.**, Плічко В., Андрущенко А., Маргасова В., Коваль В., Заленська Є., Поплавська О. Інформаційно-аналітичні матеріали щодо забезпечення регулювання конкурентоспроможності сільського та рибного господарства у сфері трансформації продовольчих систем циркуляр-

ної біоекономіки з акцентом на імплементацію Циркулярного Регламенту. Київ, 2024. 86 с. (Тишечком А. розроблено методичні підходи до регулювання рибного господарства у сфері трансформації продовольчих систем циркулярної біоекономіки для практичної імплементації в Україні Циркулярного Регламенту з урахуванням надзвичайних викликів. Шарило Ю. розроблено та апробовано підходи до використання Циркулярного регламенту, де технологічні інновації та динаміка аквакультурного бізнесу підтримуються сприятливими умовами, враховуючи вплив викликів. Вдовенко Н. здійснено методичний аналіз світового досвіду розробки національних програм з біоциркулярної економіки. Плічком В. доведено, що біоекономіка приносить зміну парадигми для виробництва, споживання, запроваджує підходи до здійснення економічної діяльності в сучасних умовах розвитку. Андрущенком А. виконано комплексне групування даних форми 1-А риба (річна) «Виробництво продукції аквакультури за 20__ р.» за період з 2012 р. до 2022 р. для подальшої роботи з визначення рівня конкурентоспроможності з акцентом на регулювання розвитку рибного господарства при адаптації до методик ФАО ООН, Регламентів ЄС, Директив ЄС. Маргасовою В. упорядковано аналітичні матеріали. Ковалем В. запропоновано огляд міжнародного досвіду в контексті імплементації Циркулярного Регламенту. Заленською Є. наведено визначення біоекономіки. Поплавською О. подано огляд нормативної бази, яка розроблена в світі та може бути удосконалена й запроваджена в Україні саме для розуміння процесів циркулярної економіки в умовах трансформації продовольчих систем).

Тези наукових доповідей

12. Тишечко А. В. Регулювання підтвердження законності походження водних біоресурсів для забезпечення глобальної продовольчої безпеки. Менеджмент XXI століття: глобалізаційні виклики. VII Міжнародна науково-практична конференція» м. Полтава, 18 травня 2023 року: тези доповідей. Полтава. ПДАУ. 2023. С. 285–287.

Продовження додатку Л

13. Тишечко А. В. Регулювання розвитку рибного господарства задля забезпечення населення продовольством. Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна візія та виклики глобалізації. XX Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених, 19 травня 2023 року: тези доповідей. Тернопіль. ЗУНУ. 2023. С. 133–136.

14. Тишечко А. В. Базові методичні засади удосконалення державної політики у галузі рибного господарства. Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу. Міжнародна науково-практична конференція, 25 травня 2023 року: тези доповідей. К.: НУБіП України. 2023. С. 322–324.

15. Гаджиєв Н., Заленська Є., **Тишечко А.** Міжнародний досвід у підходах до моделювання оцінки показників економічної ефективності вирощування чорної львинки для регулювання галузевого розвитку. Міжнародна економіка в умовах фінансових і продовольчих викликів для України. Збірник тез Міжнародного науково-практичного семінару 27 лютого 2024 року. К.: НУБіП України. 2024. С. 20–23. *(Тишечко А. розроблено методичні підходи щодо удосконалення інструментарію регулювання у галузях сільського та рибного господарства в умовах економічних і продовольчих викликів. Гаджиєвим Н. запропоновано міжнародний досвід. Заленською Є. розраховано показники економічної ефективності вирощування чорної львинки для регулювання галузевого розвитку).*

16. Тишечко А. В. Підходи до запровадження електронної платформи Єдиної державної електронної системи управління галуззю рибного господарства «ЄРиба». Глобалізація та розвиток інноваційних систем: тенденції, виклики, перспективи: II Міжнародна науково-практична конференція, 14–15 березня 2024 року. Харків: Державний біотехнологічний університет. 2024. С. 256–257.

17. Тишечко А. В. Рибне господарство України в умовах надзвичайних викликів. Цифрова економіка і сталий розвиток: новітні тенденції у фінансах, обліку, менеджменті та соціально-поведінкових науках: IV Міжнародна науково-

практична конференція, 26–27 березня 2024 року. Берегове. Закарпатський угорський інститут ім. Ф. Ракоці II. 2024. С. 447–450.

18. Тишечко А. В. Зариблення водойм як важливий інструмент регулювання розвитку рибного господарства України. Формування та функціонування ринку органічної продукції аквакультури в умовах глобальних викликів: матеріали Міжнародного науково-практичного семінару, 02 квітня 2024 року. К.: НУБіП України. 2024. С. 51–53.

19. Тишечко А. В. Інструменти регулювання при управлінні рибальством і марикультурою. Економічні дні – 2024: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів, 10 квітня 2024 року. К.: НУБіП України. 2024. С. 89–90.

20. Тишечко А. В. Регулювання рибного господарства України в умовах надзвичайних викликів шляхом використання інструментів циркулярної та блакитної економіки. II Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених та студентів «ЕКОНОМІЧНІ ДНІ – 2025», 10 квітня 2025 року. НУБіП України. 2025. С. 212–214.

21. Тишечко А. В. Інструменти державного регулювання рибного господарства в період надзвичайних викликів із пріоритетом екобезпеки та циркулярності економіки. Міжнародна економіка в умовах кліматичних змін: глобальні виклики: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, 24 квітня 2025 року. Тернопіль. Західноукраїнський національний університет. 2025. С. 113–114.