

ІМПЕРАТИВИ ФОРМУВАННЯ І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ АКВАКУЛЬТУРИ В НІМЕЧИНІ

І. О. СІНЕНОК, аспірант кафедри глобальної економіки*

ORCID 0000-0003-1855-4899

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: igor.sinenok@ukr.net

Анотація. У статті здійснено аналіз досвіду формування економічного механізму розвитку аквакультури в Німеччині і виокремлено можливі шляхи його застосування в Україні. Приділено увагу економічним даним виробництва їстівної мідії. Зроблено акцент на можливостях виокремлення прогресивних інструментів модернізації існуючої системи зборуданих рибного господарства, їх передавання і розповсюдження. Зроблено висновок, про важливість нарощування обсягів виробництва та реалізації нішевих культур. Обґрунтовано напрямки удосконалення заходів для ефективної дії організаційно-економічного механізму регулювання аквакультури з метою подолання стагнації у забезпеченні населення рибою походженням з вітчизняної аквакультури в достатніх обсягах і за доступною споживачеві ціною. Запропоновано створити і запровадити до практичного функціонування Спеціальний фонд підтримки рибного господарства та аквакультури. Серед заходів економічного розвитку аквакультури в Україні з урахуванням досвіду Німеччини нами виокремлено напрацювання законодавчої бази, що сприятиме інвестиційній привабливості галузі та її модернізації; поліпшення фінансово-кредитного забезпечення аквакультури; запровадження комплексу заходів для належного функціонування рибовідтворювальних заводів, забезпечення здійснення генетичних досліджень і експертиз в рибному господарстві та аквакультурі, придбання обладнання та витратних матеріалів, створення спільних суб'єктів господарювання з комерційного вирощування в українських водних об'єктах, а також у рециркуляційних аквакультурних системах, комерційно привабливих видів риб, молюсків, водоростей.

Ключові слова: економічний механізм, нішеві культури, імпорт, експорт, ринок риби, ліцензія, економічні дані, аквакультура, галузь.

Актуальність.

У сучасних умовах розвитку для вітчизняної аквакультури особливо відчувається потреба в налагодженому

механізмі дії економічного механізму, який направлений на подолання стагнації у забезпеченні населення рибою в достатніх обсягах і за достатньою ціною, яка була б доступна спожива-

* Науковий керівник – доктор економічних наук, професор Н. М. Вдовенко

чеві. Отже, потрібно продовжувати реформування в сфері аквакультури і особливо з урахуванням досвіду європейських країн, щоб у перспективі мати ще й доступ до ринку риби у ЄС.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Відповідно до положень Регламенту ЄС № 2017/1004 щодо DCF, збирання статистичної інформації щодо економіки морської аквакультури є обов'язковим, а дані щодо прісноводної аквакультури не є такими. У 2015 та 2016 роках було деталізовано економічні дані, які стосуються істотної мідії. Щодо інших сегментів аквакультури, було проаналізовано обсяги виробництва аквакультури, здійснено оцінку виручки від реалізації риби, досліджено чисельність працюючих та кількості суб'єктів господарювання, які збираються відповідно до вимог регламенту щодо статистики у європейській аквакультурі починаючи з 2008 року. Очевидно, що увага до забезпечення ефективного економічного розвитку аквакультури не є випадковою, про що свідчить і значна кількість досліджень. Окремі теоретико-методичні аспекти розвитку аквакультури знайшли відображення в роботах Б. Гечбаія [1], О. Деренько [2], Н. Вдовенко [3–5], П. Кулик [6], Н. Ніх [7], С. Туреги [8], О. Фесенко, Н. [3], Ю. Шарило [9], Н. М. Яркіної [8; 10]. У працях відмічається, що питання можливостей забезпечення належного рівня розвитку аквакультури, зокрема в Україні знаходяться на початковій стадії, є маловивченими та спонукають до подальшого наукового дослідження напрямків розвитку рибного господарства і аквакультури у секторальному аспекті.

Мета – дослідження впливу економічних показників на розвиток

економічного механізму функціонування аквакультури в Німеччині і шляхи його застосування в Україні.

Матеріали і методи дослідження.

Теоретико-методичну основу статті становить система загальнонаукових і спеціальних методів наукового пізнання, фундаментальні положення сучасної економічної теорії, наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених з питань галузевого розвитку перспективної сфери рибного господарства – аквакультури. Тому ми використовували науковий доробок вітчизняних і зарубіжних учених, зокрема на кафедрі глобальної економіки є наукова школа д.е.н., акадєміка НААН С. М. Кваші і наявний доступ до міжкафедральних наукових лабораторій «НДІ стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції» та Української лабораторії якості і безпеки продукції АПК НУБіП України, навчально-наукової лабораторії «AGMEMOD». При проведенні дослідження використовувався історико-логічний метод при узагальненні зарубіжного досвіду формування і функціонування економічного блоку у сфері аквакультури у аспекті визначення їх потенційного впливу на подальше планування і організацію біологічних процесів в галузі, а також монографічний у процесі опрацювання фахової літератури та роботи з текстовим та табличним представленням результатів зазначеної проблематики для побудови висновків.

Результати дослідження та їх обговорення.

У своїх дослідженнях останнім часом ми значну увагу приділяємо максимальному впровадженню світового

та європейського досвіду, включаючи обов'язкове збирання даних щодо прісноводних видів риб, органічного виробництва риби, гармонізацію звітності для узгодження параметрів інформації, що збирається. Тому ми маємо зробити акцент на можливостях виокремлення прогресивних інструментів модернізації існуючої системи збору даних рибного господарства, їх передавання і розповсюдження.

Водночас сектор німецької аквакультури є доволі невеликим та одночасно дуже різноманітним. Близько 3 300 господарств (загальною площею від > 0,3 га або 200 м²) у Німеччині культивують рибу та інші водні живі ресурси, зокрема і мідії. Виробництво мідій – це морська аквакультура, тоді як вирощування пстругів та коропа – це ті види, які домінують у прісноводному сегментові. У вимірах вартості 2016 рік був найбільш врожайним на істівні мідії, причиною чого був дуже великий врожай. Незважаючи на це, у вимірах вартості райдужний пструг лишається найбільш важливим об'єктом аквакультури. Сектор характеризується тим, що цей бізнес належить до малого та сімейного. Тому наша увага приділена виробництву істівної мідії у 2016 році в Німеччині, що є потужним сегментом виробництва з обсягом у 22200 т. У 2015 році загальні обсяги виробництва істівної мідії становили лише 12800 т. На відміну від цього сегменту, майже не було змін у сегментові виробництва пструга (10700 т). Коропівницькі господарства Німеччини виробили 2016 року близько 5200 т продукції, і на додаток до цих обсягів традиційно виробляли відносно вторинні види – головним чином стерлядь, ліна, шуку, окуня, європейського сома та судака. Нішеві сегменти, зокрема виробництво сомо-

вих, вугря або осетрових складають решту обсягів виробництва прісноводної продукції аквакультури. Разом на нішевий сегмент припадає частка менша 20 % від валового виробництва німецької аквакультури. Відбулись лише незначні коливання у виробництві коропа (4900 т), викликані поміж іншим жорсткою посухою 2015 року у Баварії. Вартість продажів мідій у 2015 році склала 13,7 млн євро, а у 2016 році 25,3 млн євро. Валові продажі коропа та лососевих оцінювались через відомі обсяги виробництва та середні ринкові ціни (національна статистика, Bundesamt für Statistik, Destatis 2018) на загальну суму 80 млн євро у 2015 році та 77 млн євро у 2016 році. Не включено вартість «вторинних» видів під час полікультурного виробництва коропа. І далі, продукція сегмента нішевих видів таких як вугор, сомові та осетрові, як припускається, може становити загалом приблизно 13 млн євро. Поміж іншим фактором, який міг вплинути на зниження вартості прісноводних риб, може бути зниження цін на гольців та коропа у 2016 році. У цілому щодо вартості продукції німецька аквакультура виробила 2015 р продукції на 105,5 млн євро, а 2016 року – 118,5 млн євро. Відмінності у цілому пов'язані головним чином з потужним врожаєм істівної мідії у 2016 році (табл. 1).

У середньому сегмент виробництва мідій є прибутковим. Дуже успішні роки, такі як 2011 та 2016 рр., можуть повністю перекривати роки з низькою дохідністю. Однак показники щодо продуктивності праці для 2011 року виглядають невтішними. У цілому придбання витратних матеріалів у приблизно один мільйон євро на компанію або 800000 євро на судно перекривають усі витрати,

1. Виробництво та реалізація аквакультури у Німеччині за період з 2008 р. до 2016 р.

Показники	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Зміни 2016/15	Розвиток 2016/ (08-15)
Обсяги реалізації (тис т)	43,7	40,2	40,6	36,2	25,4	25,3	27,3	31,2	41,1	31 %	22 %
Малакокультура	6,8	4,0	4,9	19,2	6,7	5,2	6,9	12,8	22,2	74 %	168 %
Прісноводна	37,0	36,3	35,7	17,0	18,7	20,1	20,4	18,5	18,8	2 %	- 26 %
Вартість (млн євро)	96,3	94,0	94,0	103,0	90,9	103,9	109,9	107,7	128,8	20 %	29 %

і бізнес буде прибутковим. Ціни на мідії залежать від якості та обсягів постачання з інших країн, оскільки майже уся місцева продукція продається через аукціон у Нідерландах. Виробники мідій отримували у середньому 1,14 євро за 1 кг свіжої або живої мідії у 2016 році та 1,07 євро у 2015 році. Хоча ціни у 2016 році були дещо кращими ніж у 2015 році. Ціни не досягали стандартів минулих років, оскільки висока пропозиція припадала на майже незмінний попит.

Усі підприємства з вирощування істівних мідій розташовані у федеральних землях Нижня Саксонія та Шлезвіг-Гольштейн та отримують ліцензії від земельних урядів. Ці ліцензії видаються на визначений обмежений термін. Виробники мідій зобов'язані інформувати організації виробників. Як наслідок кількість підприємств є досить сталою і коливається у межах 10. Умови вирощування мідій у Шлезвіг-Гольштейні багато більш сприятливі ніж у Нижній Саксонії, що викликається низкою факторів, пов'язаних з діяльністю людини, яка, як видається, негативно впливає на темп росту істівної мідії. Океанічний демпінг, скорочення обсягів осідання спату, закриття зон для рибальства, шторми

та експансія тихоокеанської устриці, що триває, негативно впливають на виробництво істівної мідії та можуть серйозно негативно вплинути на весь бізнес, пов'язаний з мідіями. Оскільки кількість ліцензій у сегменті мідій є фіксованою і більшість статей витрат також більш-менш фіксовані (дизельне паливо не є головним рушієм витрат, оскільки відстань від портів до місць розташування господарств невелика), динаміка витрат доволі стала. Основними витратами у німецькому секторі істівних мідій є заробітна плата, ремонт, експлуатація, інші операційні витрати.

Таким чином, ми встановили, для того щоб налагодити і удосконалити дію організаційно-економічного механізму з метою подолання стагнації у забезпеченні населення рибою походженням з вітчизняної аквакультури в достатніх обсягах і за доступною споживачеві ціною, потрібно створити і запровадити до практичного функціонування Спеціального фонду підтримки рибного господарства та аквакультури. Вказане сприятиме регулюванню даної пріоритетної сфери з одночасною адаптацією законодавства України до законодавства Європейського Союзу, визначених Законом України «Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства Укра-

їни до Законодавства Європейського Союзу» від 18.03.2004 № 1629-IV (із змінами від 02.10.2018 № 2581-VIII) [11, С. 30]. Водночас пропонуємо внести зміни до Бюджетного кодексу України щодо підтримки розвитку рибного господарства та аквакультури. Зокрема, статтю 29 «Склад доходів Державного бюджету України» пропонуємо викласти у такій редакції: джерелами формування спеціального фонду Державного бюджету України в частині доходів з урахуванням особливостей, визначених пунктом 1 частини другої статті 67-1 Бюджетного кодексу України є: а) 30 % грошових стягнень за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища внаслідок господарської та іншої діяльності (крім надходжень, визначених пунктом 8-1 частини 3 статті 29 Бюджетного кодексу України, які зараховуються до Спеціального фонду у розмірі 100 %; б) кошти, отримані згідно зі статтею 55 Закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» (включаючи надходження заборгованості минулих років за цими коштами), та дохід від розміщення цих коштів. Водночас слід враховувати, що зведені показники звітів про виконання бюджетів, інформація про виконання захищених видатків Державного бюджету України, інформація використання коштів Спеціального фонду підтримки розвитку рибного господарства та аквакультури подаються Казначейством України Верховній Раді України, Президенту України, Кабінету Міністрів України, Рахунковій палаті та Міністерству фінансів України. Зазначені пропозиції враховують, що перед вітчизняною аквакультурою стоїть ряд викликів. Серед них нами виокремлено: перегляд та напрацювання законодавчої бази, що сприятиме

інвестиційній привабливості галузі та її модернізації, розвитку аквакультури; поліпшення фінансово-кредитного забезпечення аквакультури; запровадження комплексу заходів для належного функціонування рибовідтворювальних заводів та забезпечення здійснення генетичних досліджень і експертиз в галузі рибного господарства, придбання обладнання та витратних матеріалів; фінансування селекції в аквакультурі, утримання племінних стад; відтворення у штучних умовах з подальшим випуском у природне середовище аборигенних прісноводних, морських та зникаючих видів риб, відновлення природних оселищ аборигенних видів риб з метою створення сприятливих умов для відтворення; фінансування програми штучного відтворення промислово цінних видів риб, що направлено на підтримку водних екосистем та формування промислових запасів, а також на проведення важливих рибницько-меліоративних заходів; сприяння залученню інвестицій у створення з використанням сучасних технологій спільних суб'єктів господарювання з комерційного вирощування в українських водних об'єктах, а також у рециркуляційних аквакультурних системах, комерційно привабливих видів риб, моллюсків.

Висновки.

Таким чином, у Німеччині існує усталений традиційний сектор аквакультури, де більшість господарств є малими сімейними фермами. У стратегіях розвитку, зокрема у національній стратегії розвитку аквакультури (Nationaler Strategie plan Aquakultur, NASTAQ, 2014 р.) висвітлена соціально-економічна необхідність у підтримці таких господарств також і у зв'язку з тим, що вони є підвалинами німецької

рибницької економіки. У цілому, вони відповідають місцевому та сталому попиту на рибу походженням з місцевої аквакультури. Крім того екстенсивна аквакультура надає культурні та екосистемні послуги. Важливим аспектом є можливості застосування прогресивних інструментів модернізації існуючої системи збору даних рибного господарства та аквакультури в Україні є їх передавання і розповсюдження. Водночас встановлено, що економічно доцільним є нарощування обсягів виробництва та реалізації нішевих культур. Отже, розв'язання проблем подальшого розвитку рибного господарства та аквакультури можливе лише шляхом застосування комплексного підходу у поєднанні організаційних та економічних заходів, актуалізації нормативних документів, що забезпечують регулювання у сфері рибного господарства, а також створення Спеціального фонду підтримки рибного господарства та аквакультури, що сприятиме у перспективі забезпеченню сталого розвитку рибного господарства.

Список використаних джерел

1. Gechbaia B., Vdovenko N. Coordination of process standardization and methodology of state regulation of agrarian sector. Moambe. 2016. № 23. С. 17–21.
2. Деренько О. Витрати на продукцію аквакультури у країнах Європейського Союзу та оцінка її споживання. Science without borders. Economic science. England, 2017. V. 2. С. 89–93.
3. Вдовенко Н. М. Сучасна парадигма регуляторної політики в аквакультурі. Економіка. Управління. Інновації. 2015. № 1. С.69–80.
4. Вдовенко Н. М. Державне регулювання розвитку аквакультури в Україні: [монографія]. К.: Вітас ЛТД, 2013. 464 с.
5. Вдовенко Н. М. Ретроспектива і аналіз сучасного стану функціонування аквакультури в Центральній і Східній Європі. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. 2011. № 3 (43). С. 57–62.
6. Кулик П. Концепція створення сучасного аквакультурного комплексу з вирощування товарної риби та інших водних біоресурсів. К.: НТУУ Політехніка, 2015. С. 24–31.
7. Ninh, N., Ponzone R., Nguyen N., Woolliams J., Taggart J., McAndrew B., Penman D. A Comparison of Communal and Separate Rearing of Families in Selective Breeding of Common Carp (*Cyprinus carpio*): Responses to Selection, Aquaculture, 2013. P. 152–159.
8. Яркіна Н., Турера С. Державна політика розвитку рибного господарства України: передумови та цілі формування. Сталий розвиток економіки. 2013. № 3. С. 29–34
9. Шарило Ю. Є. Позиціонування вітчизняної аквакультури в умовах євроінтеграції. К.: НТУУ Політехніка, 2015. С. 36–39.
10. Яркіна Н. Підвищення конкурентного потенціалу підприємств рибної галузі шляхом формування ефективного механізму управління рибним господарством. Науково-практичні проблеми розвитку економічних систем: зб. наук. праць. ХНУ, 2013. № 1. С. 108–111.
11. Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до Законодавства Європейського Союзу: Закон від 18.03.2004 № 1629-IV (із змінами від 02.10.2018 № 2581-VIII). Офіційний вісник України. 2004. № 15. С. 30.

References:

1. Gechbaia B., Vdovenko N. (2016). Coordination of process standardization and methodology of state regulation of agrarian sector. Moambe, 23 : 17–21.
2. Deren'ko O. (2017). Vytraty na produktsiyu akvakul'tury u krayinakh Yevropeys'koho Soyuzu ta otsinka yiyi spozhyvannya. Science without borders. Economic science. England, 2 : 89–93.

3. Vdovenko N. M. (2015). Suchasna paradyhma rehulyatornoyi polityky v akvakul'turi. *Ekonomika. Upravlinnya. Innovatsiyi*, 1(13) : P.69-80.
4. Vdovenko N. M. (2013). Derzhavne rehulyuvannya rozvytku akvakul'tury v Ukraini: [monohrafiya]. Kyiv: Vitas LTD, 464.
5. Vdovenko N. M. (2011). Retrospektyva i analiz suchasnoho stanu funktsionuvannya akvakul'tury v Tsentral'niy i Skhidniy Yevropi. *Visnyk Chernivets'koho torhovel'no-ekonomichnoho instytutu*, 3(43) : 57–62.
6. Kulyk P. (2015) Kontsepsiya stvorennia suchasnoho akvakul'turnoho kompleksu z vyroshchuvannya tovarnoyi ryby ta inshykh vodnykh bioresursiv. Kyiv: NTUU Politehnika, 24–31.
7. Ninh, N., Ponzoni R., Nguyen N., Woolliams J., Taggart J., McAndrew B., Penman D. (2013). A Comparison of Communal and Separate Rearing of Families in Selective Breeding of Common Carp (*Cyprinus carpio*): Responses to Selection. *Aquaculture*, 152–159.
8. Yarkina N., Tureha S. (2013). Derzhavna polityka rozvytku rybnoho hospodarstva Ukrainy: peredumovy ta tsili formuvannya. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 3 : 29–34
9. Sharylo YU. YE. (2015). Pozytsonuvannya vitchyznyanoi akvakul'tury v umovakh yevro-intehratsiyi. Kyiv: NTUU Politehnika, 36–39.
10. Yarkina N. (2013). Pidvyshchennia konkurentnoho potentsialu pidpryemstv rybnoyi haluzi shlyakhom formuvannya efektyvnoho mekhanizmu upravlinnya rybnyim hospodarstvom. *Naukovo-praktychni problemy rozvytku ekonomichnykh system*, 1 : 108–111.
11. Pro Zahal'noderzhavnu prohramu adaptatsiyi zakonodavstva Ukrainy do Zakonodavstva Yevropeys'koho Soyuzu: Zakon vid 18.03.2004 № 1629-IV (iz zminamy vid 02.10.2018 № 2581-VIII). (2004). *Ofitsiynyy visnyk Ukrainy*, 15 : 30.

I. A. Sinenok (2019). Imperatives of forming and progress of economy of aquiculture trend in Germany . BIOECONOMICS AND AGRARIAN BUSINESS, 10(1): 112-119. <http://doi.org//10.31548/bioeconomy2019.01.112>

Abstract. The article analyzes the experience of forming an economic mechanism for the development of aquaculture in Germany and outlines possible ways of its application in Ukraine. Attention is paid to the economic data of edible mussel production. The emphasis was placed on the possibilities of distinguishing progressive modernization tools of the existing system of data collection, transmission and distribution. Conclusion about the importance of increasing the volume of production and sales of niche crops was made. Directions of improvement measures for the effective operation of the organizational and economic mechanism of regulation of aquaculture to overcome stagnation in providing domestic fish originating from aquaculture in sufficient quantities and at an affordable price to the consumer are grounded. Proposed to create and implement the practical operation of the special fund to support fisheries and aquaculture. Among the measures the economic development of aquaculture in Ukraine based on the experience we have German singled review developments and legislative framework favorable to investment attractiveness of the industry and its modernization, development of aquaculture; improvement of financial and credit provision of aquaculture; implementation of measures for the proper functioning complexes for fish reproduction, ensuring that genetic research and expertise in fisheries and aquaculture, equipment and supplies, joint business of commercial cultivation in the Ukrainian water bodies and in recirculation aquaculture systems commercially attractive species of fish, shellfish, algae.

Keywords: economic mechanism, niche crops, import, export, market of fish, license, economic data, aquiculture, branch.

И. А. Синенко (2019). Императивы формирования и тенденции развития экономики аквакультуры в германии. БИОЕКОНОМИКА ТА АГРАРНИЙ БІЗ-НЕС, 10(1): 112-119.. <http://doi.org/10.31548/bioeconomy2019.01.112>

Аннотация. В статье проведен анализ опыта формирования экономического механизма развития аквакультуры в Германии и выделены возможные пути его применения в Украине. Уделено внимание экономическим данным производства мидии. Сделан акцент на возможностях выбора прогрессивных инструментов для модернизации существующей системы сбора данных рыбного хозяйства, их передачи и распространения информации. Сделан вывод о важности наращивания объемов производства и реализации нишевых культур. Обоснованы направления совершенствования мер для эффективного действия организационно-экономического механизма регулирования аквакультуры с целью преодоления стагнации в обеспечении населения рыбой отечественного производства в достаточных объемах и по доступной потребителю цене. Предложено создать и ввести в практическое функционирование Специальный фонд поддержки рыбного хозяйства и аквакультуры. Среди мер экономического развития аквакультуры в Украине с учетом опыта Германии нами выделены усовершенствования законодательной базы, способствующей инвестиционной привлекательности отрасли и ее модернизации; улучшения финансово-кредитного обеспечения аквакультуры; введение комплекса мер для надлежащего функционирования рыбзаводов, обеспечение осуществления генетических исследований и экспертиз в рыбном хозяйстве и аквакультуре, приобретение оборудования и расходных материалов, создание совместных субъектов ведения хозяйства коммерческого выращивания в украинских водных объектах, а также в рециркуляционных аквакультурных системах, коммерчески привлекательных видов рыб, моллюсков, водорослей.

Ключевые слова: экономический механизм, нишевые культуры, импорт, экспорт, рынок рыбы, лицензия, экономические данные, аквакультура, отрасль.
