

*Мороз І. О.,
студент III курсу, гр. ЕП-43, ФЕМ
Павлова С. І., науковий керівник – к.е.н., доц.
Житомирський державний технологічний університет*

АКВАКУЛЬТУРА ЯК ПЕРСПЕКТИВНА ЕКОНОМІЧНО ЕФЕКТИВНА ТА ЕКОЛОГІЧНА ГАЛУЗЬ НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА

Аквакультура як вид господарської діяльності людини існувала з давніх часів. Проте вона поширилася Європою лише у середні віки, як реакція на те, що людям із земель віддалених від морських берегів, які хотіли споживати свіжу рибу, доводилося її засолювати, щоб вона не псувалася у дорозі. Згодом прогрес транспортування зробив свіжу рибу доступнішою і дешевшою, що спричинило зниження популярності аквакультури у XIX столітті. Станом на 2010 рік майже половина загальносвітового вилову риби припадала саме на аквакультуру, а не на рибальство, тобто частка аквакультури є значною у світовому рибному господарстві. Основними країнами, що займаються аквакультурою, є: Китай – 61 %, Індонезія – 8 %, Індія – 6 %, В'єтнам – 3 % та Філіппіни – 3 % від загальносвітового обсягу аквакультури.

Згідно із Законом України «Про аквакультуру», аквакультура (рибництво) — сільськогосподарська діяльність із штучного розведення, утримання та вирощування об'єктів аквакультури у повністю або частково контрольованих умовах для одержання сільськогосподарської продукції (продукції аквакультури) та її реалізації, виробництва кормів, відтворення біоресурсів, ведення селекційно-плеємної роботи, інтродукції, переселення, акліматизації та реакліматизації гідробіонтів, поповнення запасів водних біоресурсів, збереження їх біорізноманіття, а також надання рекреаційних послуг.

Сучасна аквакультура являє собою інтенсивне виробництво. У 10 м³ (20 м²) води можна виростити ту ж саму кількість риби, що і в ставку розміром 1 гектар. Водночас даний промисел має високий рівень ризиків, через необхідність постійного контролю основних параметрів води (рівень розчиненого кисню, рН, температура, протік води), а також контроль освітлення та подачі корму.

Україна має значний виробничий потенціал і досить тривалу історію розвитку вітчизняної прісноводної аквакультури, а саме – рибництва у внутрішніх водоймах.

За часів СРСР рибництво в Україні було одним з найбільш розвинених серед союзних республік. За величиною продуктивності Україна значно перевищувала середні по СРСР показники. Перші породи коропа в Радянському Союзі було виведено саме в Україні. На базі вітчизняних підприємств у 50-80-ті рр. XX ст. розроблено і впроваджено у виробництво ряд ефективних технологій, що в подальшому стали класикою рибництва. До числа об'єктів рибництва були введені нові види риб – білий і строкатий товстолоби, білий амур, райдужна форель, каналний сом, великоротий буфало.

До початку 90-х рр. XX століття за рахунок рибопродукції потреби населення України у тваринних білках задовольнялися приблизно на чверть. В 1989 р. вилов та вирощування риби Україною досягли максимального показника – 1 млн. 143 тис. тонн, в т.ч. у внутрішніх водоймах – 133 тис. тонн рибопродукції, з них аквакультура – 97 тис. тонн. Таким чином було забезпечено досить високий рівень споживання риби – до 19,2 кг на душу населення на рік.

При переході до ринкової економіки протягом 90-х рр. XX ст. рибна галузь, як і весь аграрний сектор України, опинилася у найважчих умовах серед усіх галузей економіки. Так, річні обсяги вирощування риби в садках і басейнах зменшилися з 17 тис. тонн в 1989 р. до 150 тонн у 2012 р. За результатами 2015 року обсяг всього ринку аквакультури у рибному господарстві України склав 21,66 тис. тонн.

За даними FAO станом на 2014 рік споживання риби та рибопродукції на душу населення в Україні становило 11,1 кг на рік, що є майже в 2 рази менше ніж середній рівень споживання риби та рибопродукції на душу населення у світі. Хоча прогнозується зростання споживання риби на душу населення в Україні до 20 кг на рік у 2021 році, що свідчить про зростання попиту на продукти аквакультури.

Отже, незважаючи на триваюче скорочення обсягів виробництва вітчизняної рибопродукції рівень споживання риби і морепродуктів населенням України має, переважно, позитивну динаміку росту.

Пояснення даної невідповідності рівня споживання рибопродукції обсягам її виробництва полягає у домінуванні на ринку України імпортової риби і морепродуктів. Так, їх частка у загальному обсязі продукції рибництва і рибальства на вітчизняному ринку коливається за різними оцінками від 70 до 90 %. Значна ємність цього ринку (понад \$ 1,5 млрд. на рік) та високий рівень цін на рибу і морепродукти роблять ринок України привабливим для постачальників продукції.

У ситуації, коли виробництво продукції рибальства стагнує, і стурбованість щодо безпечності та екологічності продукції рибництва зростає, попит на сталі системи аквакультури, які забезпечують виробництво свіжої, високоякісної, бажано місцевого походження та безпечної для здоров'я рибопродукції, яка відповідає суворим правилам захисту споживачів, є високим як ніколи.

Серед факторів, що стримують розвиток української аквакультури, доцільно виділити застарілу матеріально-технічну базу через відсутність вітчизняного виробництва високотехнологічного обладнання, недостатнє наукове та нормативно-технологічне забезпечення аквакультури, а також відсутність політики держави, яка б пропагувала серед населення здорове харчування.

При розробці заходів з розвитку вітчизняної аквакультури потрібно враховувати передовий міжнародний досвід у вирішенні аналогічних питань. Так, рибницькі господарства більшості країн Європи дуже технологічні та мають замкнений цикл виробництва, який дає змогу при відносно невеликих площах досягати високої продуктивності. Державні програми в цих країнах стимулюють розвиток екологічно безпечних систем рибництва з економним використанням природних ресурсів (землі, води).

На думку експертів, для України актуальний закордонний досвід вирощування нетрадиційних об'єктів марикультури (дорадо, лаврака, камбали калкана, райдужної форелі), як в Туреччині, де марикультура щороку дає до 90 тис. тонн риби. Територія Норвегії набагато менша за Україну, однак фермерські господарства цієї країни постачають на ринок понад 800 тис. тонн рибпродукції, що в 40 раз перевищує щорічний об'єм виробництва продукції аквакультури в Україні. Або, наприклад, господарства аквакультури і виробники кормів для неї у Китаї мають певну систему пільг: їх звільняють від сплати податків на 5 років, безоплатно дають в користування водойми на 50 років; до того ж, розвинена система кредитування аквакультури.

Всеохоплюючий аналіз, здійснений центром WorldFish Center і Conservation International, показує вплив на навколишнє середовище одних із найбільших у світі галузей виробництва аквакультур. Серед основних висновків слід виділити такі:

- аквакультура є ефективнішою і менш шкідливою для навколишнього середовища, у порівнянні з виробництвом інших видів тваринного білка, таких як яловичина і свинина, й може бути найважливішим джерелом білків для людини в умовах зростання міського населення в країнах, що розвиваються;
- вплив аквакультури на навколишнє середовище різко відрізняється залежно від регіону, країни, технології виробництва і видів, що вирощуються.

До аквакультур з високою часткою впливу на навколишнє середовище належать: вугор, лосось і креветки, через те, що вони потребують значної кількості енергії та рибного корму для виробництва; вони є потенційною можливістю покращити виробництво. Аквакультури з меншим впливом на навколишнє середовище, представлені: двостулковими моллюсками (мідії та устриці), морськими водоростями (ті, які знаходяться в нижній частині харчового ланцюга і не вимагають додаткового живлення).

Органічну продукцію аквакультури отримують екологічним шляхом на ділянках, вільних від будь-яких забруднюючих речовин. При цьому забезпечуються такі значення фізико-хімічних параметрів, які гарантуватимуть підтримання здоров'я об'єктів аквакультури та задоволення їх поведінкових потреб. Культивування об'єктів аквакультури проводиться у воді належної якості з відповідним для кожного окремого виду риб рівнем розчиненого у воді кисню. За нагальної потреби двічі на рік проводиться моніторинг стічних вод з підприємств аквакультури.

Умови культивування передбачають забезпечення ефективного використання наявних ресурсів органічних добрив для вирощувальних та нагульних ставів.

Використання штучних кормів для вирощування товарної продукції аквакультури повинно здійснюватися з дотриманням умов органічного походження кормового матеріалу, рибного борошна та жиру з продуктів переробки органічної аквакультури. Екологічні переваги риби, вирощеної на кормах природного походження, безсумнівні та до того ж супроводжуються ресурсозбереженням.

Заглядаючи в майбутнє, глобальне виробництво продукції аквакультури буде продовжувати рости. Із зростанням попиту на білки тваринного походження, дослідження також показує, що аквакультура є високоефективною системою виробництва продуктів харчування і має очевидні екологічні переваги в порівнянні з іншими формами виробництва тваринної їжі.

Виробництво органічної продукції аквакультури нині є однією з ключових вимог сучасності та передбачає виключення застосування хімічних добрив, пестицидів, ГМО, консервантів, іонізуючої радіації, активаторів росту та синтетичних амінокислот, гормонів та гормональних добавок, тощо на всіх етапах виробництва для отримання натуральної (екологічно-чистої) продукції, а також збереження та відновлення природних ресурсів.