

ВИСОКА ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ – ОСНОВА ЕКОНОМІКО- ЕКОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА

Дослідженнями визначені особливості продукції рибного господарства України та її якості, виявлені проблеми зростання якості цієї продукції у світі та в нашій державі, механізми впливу підвищення якості продукції на економіко-екологічний розвиток галузі.

Ключові слова: якість, рибна продукція, конкуренція, економіка, ефективність, технологія, екологія, безпека, споживач.

Исследованиями определены особенности продукции рыбного хозяйства Украины и ее качества, установлены проблемы повышения качества этой продукции в мире и нашем государстве, механизмы влияния роста качества продукции на экономико-экологическое развитие отрасли.

Ключевые слова: качество, рыбная продукция, конкуренция, экономика, эффективность, технология, экология, безопасность, потребитель.

By the studies the special features of the production of the fisheries of Ukraine and quality of it has been determined, the problems of increasing in quality of this production in the world and our country, the mechanisms of the influence of increasing in quality of production on the economical- ecological development of the branch are established.

Keywords: quality, fish production, competition, the economy, effectiveness, technology, ecology, safety, consumer.

Економічне значення рибного господарства як галузі національного економічного комплексу насамперед визначається його продукцією – харчовою, кормовою, технічною та медичною. Риба та інші водні живі ресурси з давніх часів використовувалися людиною в їжу. Але якщо раніше вони вживалися просто як доступні та смачні, то на сучасному етапі розвитку людства обґрунтовано цінність цього харчового продукту, визначено кількісну та якісну оцінку білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мікроелементів, інших речовин, що міститься в ньому, розроблено технології його виготовлення із збереженням природних властивостей та підвищенням якості.

Нашим дослідженням передбачено визначити особливості продукції галузі та її якості, виявити проблеми зростання якості продукції у світі та державі, дослідити проблеми управління якістю та докількіям у рибному господарстві України, можливості впливу підвищення якості продукції на економіко-екологічний розвиток галузі.

Вирішення проблеми якості продукції рибного господарства залежить від загальнодержавних нормативних актів і тенденцій з цього напрямку. Так, в Україні чинні Закони “Про захист прав споживачів”, “Про безпечність та якість харчових продуктів”, “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”, що мають захистити населення держави як споживачів від неякісної та небезпечної продукції, робіт, послуг. З метою підтримки зусиль підприємств та організацій у задоволенні потреб споживачів шляхом поліпшення якості та конкурентоспроможності продукції, розвитку і впровадження методів управління якістю Уряд України розробив та затвердив Концепцію державної політики у сфері управління якістю продукції (товарів, робіт, послуг) [1]. Концепція розроблена за участю наукових сил держави та з урахуванням світових досягнень у цьому питанні.

Варто зазначити, що в рибному господарстві є певний досвід здійснення заходів щодо забезпечення якості продукції із використання майже всіх зазначених положень із часів Радянського Союзу, коли були запроваджені стандарти Комплексної системи управління якістю продукції – КСУЯП. Такими стандартами регламентувалася вся діяльність підприємства, всі види робіт і ділових зв'язків як усередині підрозділів, так і між ними. Вони містили загальні положення, пов'язані із якістю продукції. Система КСУЯП передбачала забезпечення контролю за якістю сировини, що надходила від постачальників, дотримання режимів технології виготовлення продукції, навчання робітників і фахівців, матеріальне та моральне заохочення за дотримання визначених показників якості продукції як кожного працівника, так і підприємства в цілому. При цьому порушники вимог забезпечення якості продукції притягалися до відповідальності.

Безперечно, що з тих пір умови діяльності підприємств рибного господарств суттєво змінилися. Проте з поправкою на нову ситуацію корисні надбання минулого варто використати, тим більше, що сучасні системи менеджменту якості [2] також мають багато спільного з КСУЯП.

Суть концепції підвищення якості Е. Демінга полягає в тому, що він спрямовує менеджерів на самовідданість ідеї зростання якості продукції, твердість, незмінність і послідовність у досягненні мети безперервного покращення продукції і послуг. Е. Демінг виражає своє бачення вирішення проблем якості в припиненні залежності від масового контролю за якістю та від закупок продукції у постачальників за найменшими цінами, які негативно впливають на якість. Він закликає до безперервного покращення кожного процесу, виду діяльності і функцій компанії. В концепції особливе значення надається практиці підготовки і перепідготовки всіх працівників, у тому числі керівників, для того, щоб краще використати можливості кожного з них. Навчання повинно бути такою ж частиною виробничого процесу, як власне виробництво [3]. Порівняння положень системи менеджменту якості, КСУЯП, принципів Е. Демінга та принципів всеохоплюючого управління якістю свідчать, що вони мають багато спільного.

Дуже важливим для рибогосподарської галузі з досліджуваної проблеми є Закон України “Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них” [4]. Він визначає основні правові та організаційні засади якості й безпеки риби, інших водних живих ресурсів, виготовленої з них харчової продукції для життя і здоров'я населення та запобігання негативному впливу на довкілля в разі вилову, переробки,

фасування та переміщення через митний кордон України. Закон містить вимоги до вирощування риби, інших водних живих ресурсів, переробки продуктів лову, встановлений порядок атестації переробного виробництва, забезпечення виробником контролю якості і безпеки продуктів лову та харчової продукції з них, підтвердження їх належного рівня тощо.

У зазначеному законі, інших офіційних документах та наукових публікаціях у всіх випадках процес отримання готової продукції із сирцю риби і морепродуктів називається переробкою. У той же час термінами і визначеннями КВЕД передбачено, що переробка – це технологічний процес, здійснення якого змінює форму, властивості або склад сировини, напівфабрикатів чи, в окремих випадках, готової продукції з метою отримання нової продукції; а обробка – це технологічний процес, який здійснюється з метою збереження певних видів продукції, наданням їм певних властивостей або для упередження шкідливого впливу, що може виявлятися в результаті їх використання.

Автор використовує та в своїх публікаціях [5, с. 54] наголошує на такій, узгодженій із визначенням КВЕД, термінології: рибообробка – це виготовлення продукції потрошінням, охолодженням, заморожуванням, солінням, копінням, в'ялінням, сушінням, маринуванням, а рибопереробка – це виготовлення філе, фаршів, жирів, вітамінів, лікувальних засобів, консервів, кулінарних виробів, борошна тощо.

Особливість проблеми якості продукції рибного господарства полягає в тому, що її основу закладено природою в сировинні ресурси. Риби та морепродукти є джерелом повноцінного тваринного білка, який містить набір амінокислот в оптимальному співвідношенні, у тому числі незамінних.

Якість білка риби дуже висока, навіть більша, ніж у м'ясі теплокровних тварин. При цьому із 100 г білка риби організмом людини засвоюється 40 г, а із 100 г білків свинини – 20, яловичини – 15 г [6]. Рибні жири містять велику кількість ненасичених жирних кислот і тому легко засвоюються організмом людини, покращують обмін речовин та сприяють виведенню зайвого холестерину. В м'ясі морських риб мікроелементів міститься в 40–70 разів більше, ніж у м'ясі теплокровних тварин [7]. Тому вживання морської риби попереджує мінеральну недостатність людини. У тканинах риб міститься велика кількість вітамінів – це в основному А, D, E, K, В₁, В₂, С.

Рівень цінності рибної продукції залежить від того, до якої родини та виду належить риба, яку її їстівну частину використовують споживачі та яку обробку вона пройшла. Хімічний склад м'яса риби навіть одного виду не є постійним і змінюється залежно від віку особини, періоду року, коли вона була виловлена, та інших чинників.

Детальну економіко-маркетингову характеристику конкретних родин та видів риб і продукції з них нами наведено в монографії [8].

Найпоширенішою кормовою продукцією із риб і морепродуктів є кормове борошно. Його виготовляють із риби та відходів, що утворюються при її розробці, а також із криля. Практично цей корм є екологічно чистим. Рибному борошну як натуральній добавці до комбикормів за показниками насиченості білками та іншими цінними компонентами заміни поки що немає. Протеїн кормового рибного борошна засвоюється організмами тварин, птахів та вирощуваних риб на 85–90%. Таким чином, за допомогою кормового рибного борошна є можливість підвищити рівень

наповнення ринку повноцінними продуктами харчування тваринного походження та хутром.

Суспільна оцінка якості не є постійною. У різні історичні періоди люди віддавали перевагу тій чи іншій ознаці якості. Так, у теперішній час із ознаками катастрофічного забруднення довкілля рибна продукція сприймається не лише як смачна страва, але й екологічно чиста і при споживанні якої здійснюється оздоровлення організму, попередження захворювання та його лікування.

У свою чергу, якість вимірюється не загальним обсягом випуску продукції, галузі чи підприємства, а конкретної порції, партії продукції або консервів, яка залежить від великої кількості чинників.

Рівень якості рибних продуктів оцінюється також за асортиментом. Зокрема, є необхідність спеціального підходу до виготовлення продукції дитячого і дієтичного харчування, продуктів, які збагачені вітамінами, білками, мікроелементами та іншими добавками, що підвищують їх біологічну та харчову цінність. В окремих випадках є потреба вилучати окремі, небажані компоненти рибної продукції. Щодо риби і морепродуктів можна навести приклади зменшення вмісту жиру, солі, продуктів копчення, які містять канцерогенні елементи, тощо.

Загальні показники якості продукції із риби і морепродуктів регулюються і контролюються чинними в системі АПК України ДСТУ 4161-2003 “Система управління безпекою харчовими продуктами”. Вимоги і ДСТУ ІСО 9000:2000 “Система управління якістю. Основні вимоги та словник”. Зазначені стандарти побудовані на основі ідей і принципів ХАССП (від англійської аббревіатури НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points – система аналізу ризиків і критичних точок контролю) [9]. Як видно, вітчизняні стандарти враховують вимоги Міжнародної організації стандартизації (ІСО), членом якої Україна стала 1993 року. В Україні передбачена сертифікація рибної продукції згідно із “Правилами обов’язкової сертифікації харчових продуктів” та закону України про рибу [4].

Стандартизація управління якістю продукції та її безпекою, яка охоплює комплекс норм, правил, вимог до якості конкретної продукції, є одним із найефективніших засобів у цьому напрямі. Аналіз національних актів свідчить, що у більшості країн Європи система ХАССП розглядається як складова частина загальної системи заходів щодо гігієни харчування. У Російській Федерації 2001 року створений Національний центр якості і безпеки рибної продукції, який надає допомогу компаніям у запровадженні системи ХАССП.

Отже, продукція із риб та морепродуктів є високоякісною завдяки природним властивостям відповідної сировини. У процесі виробництва і транспортування мало що додається до якості. Проте є небезпека втрати тих властивостей, які отримано від природи. Недопущення таких втрат є однією з важливих проблем управління якістю і безпекою продукції.

До природних чинників, які впливають на рівень умовів та якість продукції, належать погодно-кліматичні особливості різних років, що можуть бути сприятливими чи несприятливими для розвитку кормової бази і відповідно для належного нагулу, розмноження риб та інших водних живих організмів, для сезонних чи нерестових міграцій, умов виживання при випаровуванні й замерзанні води, опадів та паводків.

Особливістю сировинної бази рибного господарства є те, що залежно від періоду року та зазначених чинників змінюються розміри риб, жирність сировини, вміст у ній білків, мікроелементів. Ці чинники мають безпосередній вплив на якість продукції, рівень попиту на неї та інші економічні показники діяльності рибпромислових фірм.

На якість й безпечність продукції рибного господарства негативно впливає діяльність людей, що не пов'язана з рибним господарством, використання водою для судноплавства, добування корисних копалин із підводних покладів, викиди використаних вод із забруднювачами, забруднення водою іншими методами, забір води для потреб виробництва та побуту.

Для сировини водного походження характерним є те, що в ній швидше, ніж в інших продуктах харчування, настає автоліз – розпад тканини під впливом ферментів. Така здатність сировини швидко втрачати рівень якості та псуватися враховується при добуванні риби і морепродуктів, зберіганні сировини та готової продукції в середовищі із пониженою температурою. Це пов'язане з відповідними витратами для зберігання і транспортування таких об'єктів, проте запобігає втраті якісних характеристик та ознак.

Сировина, яка природою наділена позитивними характеристиками і на що сподівається товаровиробник, на будь-якому етапі, у тому числі в природних умовах, може зіпсуватися. В шлунок риби, на шкіру, у м'язи можуть потрапити збудники захворювання, які небезпечні і для людини. Тому для гарантування якості та безпечності рибної продукції необхідні ветеринарні лабораторні обстеження сировини. Рибна сировина може бути вражена важкими металами, зокрема свинцем та кадмієм, радіонуклідами, для яких установлюються допустимі нормативи. Для запобігання зараження чи ураження людей таку сировину лабораторно суцільно обстежують.

Законодавством України [4] передбачено, що з метою гарантування якості й безпеки продуктів лову та харчової продукції з них для здоров'я населення суб'єкт господарювання проводить контроль цієї продукції на всіх стадіях її переробки. Такий контроль повинна здійснювати виробнича лабораторія, яка підлягає акредитації. Порядок акредитації виробничих лабораторій переробних виробництв визначає центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації, метрології та сертифікації.

Рибні господарства всіх типів мають у своєму складі виробничі лабораторії. Рибообробні та рибопереробні підприємства можуть поєднувати функції виробничих лабораторій і відділів технічного контролю. Рибицькі господарства можуть поєднувати виробничі хімічні лабораторії із іхтіопатологічними, ветеринарними службами. Виробничі лабораторії, крім виявлення заражень та забруднень, повинні контролювати в готовій продукції вміст солі, спецій, вологи та інші характеристики якості згідно з нормами та стандартами. Лабораторії мають стежити за дотриманням виробничими підрозділами санітарно-гігієнічних вимог та якості роботи відповідного технологічного обладнання.

Продукція із риби і морепродуктів потребує зберігання в холодильному середовищі. Проте значна кількість холодильників рибного господарства в Україні була приватизована, перепрофільована та ліквідована. Без холодильників неможливо

забезпечити високу якість цієї продукції. Тому при відновленні обсягів вилову риби і морепродуктів необхідне будівництво нових холодильників. Очевидно, що така операція може бути подібною до теперішнього будівництва зерносховищ-елеваторів. Зокрема, вони можуть мати статус митно-ліцензійних складів-холодильників. Такі холодильники можуть сприяти зберіганню рибних продуктів у всіх областях в місцях їх споживання.

Підвищенню якості і безпечності рибної продукції сприятиме усунення підпільних рибообробних виробництв, які в основному функціонують у непристосованих приміщеннях в антисанітарних умовах, та контрабандного завезення в Україну риби-сирцю, обсяги якого, за оцінкою експертів, перевищують 200 тис. тонн. Такі сировина і продукція є виявом порушення нормативно-правових актів України, завдають шкоди економіці держави, не проходять відповідної лабораторної перевірки і є потенційними носіями небезпеки споживачам.

Рибопромислові компанії України, що здійснюють океанічний промисел, часто офіційно продають рибу і морепродукти в місцях лову. Там така продукція дешева, адже її багато і, відповідно, фірми недоотримують доходів та прибутків, а бюджет – відповідних надходжень. З іншого боку, ця продукція продається без особливої обробки і не відповідає вимогам високоякісної продукції. Такі операції не сприяють зростанню іміджу українських рибопромислових компаній у світі. Тому зазначені дії господарюючих суб'єктів слід оцінювати негативно та можливими важелями впливати на їх недопущення.

Належний асортимент і якість продукції в Україні є можливість розширювати за рахунок рибництва – штучного розведення риб. Зокрема, шляхом вирощування рибопосадкового матеріалу осетрових, лососевих та рослиноїдних риб для зариблення природних водойм і водосховищ та добування за рахунок зариблення цінної сировини для виготовлення високоякісної продукції. Тому необхідно збільшувати обсяги такого зариблення. Крім того, є можливість і технології масового вирощування коропа, який користується у місцевого населення високим попитом у живому вигляді та наважкою більше 1 кг. Такі заходи також сприяли б підвищенню якості продукції та рівня її споживання.

Останнім часом компанія “Інтеррибфлот” освоїла технологію виробництва консервів на плавучих заводах у відкритому морі із свіжовиловленої сировини. Весь процес – від вилову свіжої риби до виробництва консервів здійснюється швидше, ніж за чотири години. Етапу замороження сировини в цій технології немає, що дає можливість отримувати продукцію біологічно більш цінну та смачну. Консерви, виготовлені в морі, маркуються спеціальним написом “Виготовлено в морі” та направляються в торговельну мережу під товарною маркою “Акварин”.

Велике значення для забезпечення якості й безпечності продукції рибного господарства має екологічне маркування, що являє собою комплекс інформації екологічного характеру про продукцію, процес чи послугу у вигляді тексту, окремих графічних, кольорових символів, умовних позначень та їх комбінацій. Метою екомаркування є повідомлення споживачу інформації, яка дає змогу обирати ту продукцію, яка робить найменший негативний вплив на навколишнє середовище на всіх стадіях свого життєвого циклу [10].

Організуючою та мобілізуючою силою з питань якості й безпечності продукції рибного господарства також є ФАО ООН. Зокрема, 2009 року у м. Софія (Болгарія) відбувся регіональний семінар на тему “СОТ та рибальство. Наслідки угод СОТ і нинішні переговори у рамках СОТ у галузі рибного господарства”. Семінар організовано Єврофіш та ФАО ООН. Порядок денний семінару складався з сесій та містив декілька тематичних блоків, а саме: “Міжнародна торгівля рибою”, “СОТ і рибальство. Врегулювання суперечок”, “Якість та безпека у торгівлі рибою і екомаркування” [11].

Наші дослідження ще раз підтвердили, що якість та безпечність продукції, яким людство приділяє так багато уваги на початку третього тисячоліття в розробці теоретичних проблем, забезпеченні нормативно-правовими актами та в практичній діяльності, потребує такої уваги і в подальшому. Тобто методи підвищення якості та безпечності продукції повинні безперервно розвиватися, удосконалюватися методи оцінки, забезпечення та отримання бажаних результатів. У цьому напрямі в усіх галузях, у тому числі в рибному господарстві, найважливішим інструментом є інновації.

Уже стає традицією застосування українськими товаровиробниками в технологічних процесах виготовлення продукції із риби і морепродуктів комп'ютерних технологій, при яких за допомогою датчиків забезпечується зважування і облік сировини, контроль за дотриманням та регулювання температурних режимів, контролюються терміни тривалості виробничих процесів, рівень солоності та інші параметри. Такі інновації удосконалення виробничого процесу безперечно сприяють зростанню якості, безпечності продукції та її конкурентоспроможності.

Однак сучасні техніка і технологія рибообробки та рибопереробки, які широко застосовуються в інших країнах, мають значні переваги перед тими, що традиційно використовують українські господарюючі суб'єкти [5]. Застосування світових досягнень як нововведень для підприємств рибного господарства України сприяло б значному підвищенню якості продукції і зростанню попиту на неї, зниженню затрат ручної праці, пришвидшило б процеси відновлення і розвитку галузі, запобігало б забрудненню навколишнього середовища. Таку техніку пропонують, зокрема, німецька фірма “Баадер”, шведська “Альфа Лаваль” і багато інших.

Над розробкою, удосконаленням та використанням нових техніки і технологій виробництва готової продукції в рибному господарстві України працюють дослідники, технологи і конструктори Керченського державного морського технологічного університету, Південного науково-дослідного інституту морського рибного господарства і океанографії, Південтехрибцентру, Інституту рибного господарства УААН та інших. Таким чином, рибне господарство України має орієнтири в цьому напрямі інновацій, фахівцям галузі відомі світові досягнення. Однак використання досягнень у сфері обробки і переробки риби та морепродуктів стримується відсутністю інвестицій та наявністю організаційних недоліків.

Здійснення запропонованих заходів щодо підвищення якості та безпечності продукції рибного господарства стане внеском у втілення державної політики у сфері управління якістю, від якої очікується досягнення конкурентоспроможності продукції на внутрішньому і зовнішньому ринку, забезпечення на цій основі сталого розвитку української економіки та її інтеграції у світову економіку, а також задоволення попиту

населення на якісну і безпечну продукцію, сприяння зайнятості населення, зростанню платоспроможного попиту, а отже, підвищенню рівня життя народу.

Література

1. Концепція державної політики у сфері управління якістю продукції (товарів, робіт, послуг). Затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України № 447-р. від 17 серпня 2002 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=447-2002-%F0&p=1260343540519866>.
2. Орлов П. Економічні аспекти впровадження систем менеджменту якості на промислових підприємствах / П. Орлов // Економіка України. – 2008. – № 2. – С. 17–26.
3. Демінг Е. Пространство доктора Деминга / Е. Демінг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://deming.ru/TeorUpr/14punkt_Print.htm.
4. Закон України “Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них” № 486-IV від 6 лютого 2003 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=486-15&p=1260343540519866>.
5. Стасишен М. Проблеми інноваційного розвитку рибного господарства України / М. Стасишен // Економіка України. – 2007. – № 1. – С. 50–56.
6. Сорокина Л. А. Влияние основных экономических показателей работы Московского рыбоперерабатывающего комплекса на интенсификацию производства / Л. А. Сорокина, И. А. Бурмистров // Экономические проблемы научно-технического прогресса в рыбном хозяйстве СССР: [сборник науч. трудов]. – М.: ЦНИИТЭИРХ, 1986. – С.13–19.
7. Парфентьева Т. Р. Мясные и рыбные товары, овощи и фрукты: товароведение / Т. Р. Парфентьева, З. А. Стародубцева. – М.: Экономика, 1989. – 271 с.
8. Стасишен М. С. Економічні проблеми розвитку рибного господарства України: [монографія] / Стасишен М. С.; [за ред. П. П. Борщевського]. – К.: РВПС України НАН України, ЦНДІЕ, 1998. – 291 с.
9. Чернік В. Г. Система ХАССП – гарантія довіри / В. Г. Чернік, Ю. І. Данчук // Рибне господарство України. – 2007. – № 3–4. – С. 67–72.
10. Смирнова К. В. Одеський державний екологічний університет / К. В. Смирнова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com./NIO_2007/Economics.
11. Данчук Ю. І. СОТ та рибальство. Вплив світової економічної кризи / Ю. І. Данчук // Рибне господарство України. – 2009. – № 2–3. – С. 70–73.