

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет заочний
Кафедра водних біоресурсів та
аквакультури

Кваліфікаційна робота бакалавра

на тему: **АКВАКУЛЬТУРА ЯК СКЛАДОВА ПРОДОВОЛЬЧОЇ
БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

Виконала студентка групи ВБ-5
спеціальності 207 Водні біоресурси та
аквакультура

Мирончук Вікторія Олександрівна

Керівник асистент

Лічна Анастасія Іванівна

Консультант к.б.н., доцент

Бургаз Марина Іванівна

Рецензент Смірнов Денис Вікторович

Одеса 2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Заочний

Кафедра Водних біоресурсів та
аквакультури

Рівень вищої освіти бакалавр

Спеціальність 207 Водні біоресурси та
аквакультура

(шифр і назва)

Освітньо-професійна програма Охорона, відтворення та раціональне
використання
гідробіоресурсів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач

кафедри Шекк П.В.

“ 02 ”

03 2022 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА

Мирончук Вікторії
Олександрівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Аквакультура як складова продовольчої безпеки
України

керівник роботи Лічна Анастасія Іванівна, асистент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від “15” 04 2022 року №
45-С

2. Строк подання студентом роботи 02.06.2022
р. _____

3. Вихідні дані до роботи Робота присвячена наданню характеристики стану рибного господарства України, морського рибництва та аквакультури, рибних ресурсів внутрішніх прісноводних водойм України та стану забезпеченості населення рибою та іншими морепродуктами.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Аналіз наявної в літературі інформації щодо стану аквакультури в Україні та розроблення практичних рекомендацій для збільшення обсягів виробництва продукції, та гарантування продовольчої безпеки у даному сегменті харчових продуктів.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Обов'язковими рисунками є ті що ілюструють види досліджень та таблиці, які характеризують ті чи інші показники, що використовуються для розрахунків та прогнозів необхідних для вирішення поставлених задач.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	Бургаз М.І. к.б.н., доцент каф. Водних біоресурсів та аквакультури		
II	Бургаз М.І. к.б.н., доцент каф. Водних біоресурсів та аквакультури		
III	Бургаз М.І. к.б.н., доцент каф. Водних біоресурсів та аквакультури		
IV	Бургаз М.І. к.б.н., доцент каф. Водних біоресурсів та аквакультури		
V	Бургаз М.І. к.б.н., доцент каф. Водних біоресурсів та аквакультури		
VI	Бургаз М.І. к.б.н., доцент каф. Водних біоресурсів та аквакультури		

7. Дата видачі завдання 02.03.2022
 р. _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Оцінка виконання етапу	
			у %	за 4- бальною шкалою
1	Аналіз наукової літератури з досліджуваної теми. Написання першого та другого розділу розділу	02.03.2022 - 20.03.2022 р.	90	відмін
2	Стан рибних ресурсів внутрішніх прісноводних водойм України. Написання третього розділу.	19.05.2022- 22.05.2022 р.	90	відмін
3	Рубіжна атестація	23.05.2022- 27.05.2022 р.	90	відмін
4	Розгляд індустріальної аквакультури та морського рибництва України. Написання четвертого та п'ятого розділу	28.05.2022- 30.05.2022 р.	90	відмін
5	Дослідження забезпеченості населення рибою та іншими морепродуктами. Написання шостого розділу	31.05.2022- 03.06.2022р.	90	відмін
6	Написання висновків бакалаврської кваліфікаційної роботи	04.06.2022- 06.06.2022 р.	90	відмін
7	Оформлення роботи згідно ДОСТу. Написання доповіді. Підготовка презентації.	07.06.2022- 09.06.2022 р.	90	відмін
8	Перевірка роботи науковим керівником, надання відгуку Перевірка роботи зав. кафедрою Отримання рецензії Попередній захист роботи на кафедрі Надання роботи до деканату	10.06.2022	90	відмін
	Інтегральна оцінка виконання етапів календарного плану (як середня по етапам)		90,0	відмін

Студент

Мирончук В.О.

(підпис)

(прізвище та

ініціали)

Керівник роботи

ЛічнаА.І.

ініціали)

(підпис)

(прізвище та

Анотація
АКВАКУЛЬТУРА ЯК СКЛАДОВА ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ
УКРАЇНИ

**Мирончук В.О., бакалавр кафедри Водних біоресурсів та
аквакультури**

Прогресуючий ріст населення планети значно випереджує приріст продовольства, нестача якого стає проблемою для багатьох країн світу. Це змушує людство створювати умови для гарантованого доступу до якісних харчових продуктів у необхідній кількості. Однією з таких важливих складових забезпечення людства продуктами харчування є морепродукти, які включають рибу, безхребетних, водорості та інші водні живі біоресурси.

Україна володіє низкою природних і штучних прісноводних і солонуватоводних водойм, та великою прибережною акваторією Чорного та Азовського морів. Значний науковий потенціал та багаточисельні підприємства рибної галузі створюють всі передумови для розвитку в Україні рибництва та аквакультури.

Загалом можливе виробництво водних біоресурсів, який включає вилов в Азово-Чорноморському басейні, внутрішніх водоймах і продукцію аквакультури (з використанням наявних потужностей) може скласти 350-400 тис. т.

Це здатно забезпечити від 6,25 до 10,0 кг морепродуктів на людину на рік, що значно менше норм споживання передбачених ФАО. Хоча рівень споживання риби в Україні не досягнув рівня 1990 року, він значно збільшився з 2005 року і сьогодні в досягає 15-16 кг/людину на рік. Сьогодні більша частина рибної продукції в Україні покривається за рахунок експорту. Для поліпшення ситуації і виходу на встановлені міжнародні нормативи необхідно: відновити океанічний промисел, багатократно збільшити виробництво зарибку для поповнення природних популяцій, повністю реорганізувати та модернізувати прісноводну аквакультуру і всебічно розвивати марикультуру.

Кваліфікаційна робота бакалавра представлена на 64 сторінках і включає в себе 9 таблиць, 2 рисунка, 32 використаних джерел посилань.

Ключові слова: Україна, продовольча безпека, риба, морепродукти, забезпеченість населення, реорганізація, модернізація, підприємства аквакультури, розвиток марикультури.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1 СТАН ДОСЛІДЖЕНОСТІ ПИТАННЯ.....	8
1.1. Принципи забезпечення продовольчої безпеки з використанням потенціалу рибного господарства і аквакультури	8
2 РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ.....	21
2.1. Географія та клімат.....	21
2.2. Роль рибальства та аквакультури.....	21
2.3 Внутрішні водні ресурси України.....	22
3 РИБНІ РЕСУРСИ ВНУТРІШНІХ ПРІСНОВОДНИХ ВОДОЙМ УКРАЇНИ.....	25
3. 1 Управління рибними запасами у внутрішніх водах.....	25
3.2. Промислове рибальство у внутрішніх водоймах України.....	28
3.3. Спеціальне товарне рибне господарство у природних водних об'єктах або їх частинах СТРТГ.....	30
3.4. Любительське рибальство у внутрішніх водах.....	31
3.5. Ставове рибництво.....	32
3.6. Неспеціалізовані ставкові господарства.....	35
3.7. Спеціалізовані ставові рибні господарств.....	35
4 ІНДУСТРІАЛЬНА АКВАКУЛЬТУРА УКРАЇНИ.....	38
4.1. Форелеві рибні ферми.....	38
4.2. Індустріальне осетрівництво.....	39
5 МОРСЬКЕ РИБНИЦТВО І АКВАКУЛЬТУРА.....	42
5.1. Морські води та рибальські угіддя	42
5.2. Морська аквакультура.....	48
6 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ РИБОЮ ТА ІНШИМИ МОРЕПРОДУКТАМИ.....	49
ВИСНОВКИ.....	50
Перелік використаних джерел посилань	51

ВСТУП

Світові проблема забезпечення продовольством змушує людство створювати умови для гарантованого доступу до якісних харчових продуктів у необхідній кількості. Стрімке зростання населення планети значно випереджає приріст продовольства, а голод і нестача продовольства стають проблемою для багатьох країн світу.

Збалансоване харчування населення України забезпечується зміцненням продовольчої безпеки за рахунок повного самозабезпечення країни продукцією як рослинного, так і тваринного походження. Серед основних сегментів продовольчої продукції значну роль відіграє виробництво морепродуктів і на сам перед риби. Необхідність забезпечення населення екологічно безпечною і доступною за ціною рибою в умовах скорочення промислу в морях і океанах спонукають до втручання у виробництво риби та інших водних біоресурсів у штучно створених, повністю контрольованих умовах аквакультури. Україну традиційно вважали “рибною країною”, а розвиток рибного господарства визначався природними та кліматичними умовами. Водночас в умовах економічної кризи відбулася дестабілізація розвитку галузі. Ситуація значно погіршилася і потребує вжиття комплексу заходів, спрямованих на те, щоб важлива складова рибного господарства – аквакультура почала відігравати належну роль у розвитку української економіки. Тому основними питаннями сучасного етапу регулювання розвитку аквакультури є нарощування обсягів виробництва риби, розширення асортименту та поліпшення якості товарів, а на цій основі – забезпечення раціонального споживання рибної продукції населенням, створення сприятливих умов для виробників, поліпшення соціального розвитку села, позбавлення залежності країни від імпортних поставок.

Незаперечна роль аквакультури у підвищенні життєвого рівня населення спонукає вчених до опрацювання концептуальних засад її становлення й б переходу до динамічного розвитку в сучасних умовах.

Незважаючи на значну кількість наукових досліджень щодо впливу регулювання на функціонування рибного господарства, вони не дають відповіді на сучасні виклики внутрішнього і зовнішнього ринків.

Важливою стороною, яка недостатньо вивчена у контексті розвитку аквакультури, є співвідношення між штучно вирощеною продукцією і продукцією, отриманою з дикої природи, та формування в цьому контексті політики імпортозаміщення морської риби продукцією, вирощеною у контрольованих людиною умовах.

Важливими є також практичні проблеми, пов'язані з організацією власного кормовиробництва, забезпеченістю рибницькою технікою, організацією виробництва зарибку цінних видів риб, невизначеністю ведення аквакультури в умовах оренди гідротехнічних споруд та неврегульованості взаємовідносин у цій сфері. Наведені теоретичні та практичні аспекти зумовлюють необхідність поглиблення наукових досліджень із проблем функціонування галузі аквакультури, пошуку шляхів та способів сприяння її розвитку в Україні.

Метою дослідження є аналіз стану аквакультури в Україні та розроблення практичних рекомендацій для збільшення обсягів виробництва продукції мари продуктів, в тому числі риби, та гарантування продовольчої безпеки у даному сегменті харчових продуктів.

Відповідно до мети вирішувались наступні задачі:

- проаналізувати сучасний стан “рибальства” і “рибництва” України;
- проаналізувати методичні підходи до продовольчого забезпечення розвитку аквакультури за видами та напрямками діяльності;

– окреслити шляхи ефективного регулювання розвитку аквакультури в Україні.

Для наукового вирішення поставлених у роботі задач використано такі **методи**: абстрактно-логічний – при формулюванні теоретичних узагальнень та висновків; аналізу і синтезу – при узагальненні методичних підходів до інформаційного забезпечення системи прогнозів розвитку аквакультури; порівняльний – для проведення аналізу регулювання розвитку штучного виробництва риби в Україні та світі; групування – для визначення впливу різних чинників на діяльність суб’єктів господарювання в галузі аквакультури.

1 СТАН ДОСЛІДЖЕННОСТІ ПИТАННЯ

1.1 Принципи забезпечення продовольчої безпеки з використанням потенціалу рибного господарства і аквакультури

Ключовим чинником запобігання голоду на фоні зростання чисельності населення є високий рівень організації сільського господарства є [1].

У 1798 р. Т. Мальтус запропонував закон народонаселення, який полягає в постійному прагненні всіх живих істот розмножуватися швидше, ніж це допускається кількістю їжі, що знаходиться в їх розпорядженні. З іншого боку – ці засоби існування є перешкодою до надмірного розмноження [2].

Інвестиційно-інноваційні трансформації здатні забезпечити продовольчу безпеку, яка стосується як голоду, так і недоїдання – головної причини низької продуктивності праці [3]. Останнє нині набуває особливого значення з огляду на потреби науково-інноваційного розвитку, проголошеного у світі та в Україні.

Поняття національної продовольчої безпеки в широкому розумінні включає: сільськогосподарське виробництво, міжнародну торгівлю, інвестиційні та інноваційні трансформації аграрного виробництва у напрямі вирішення завдань переходу принципів продовольчої безпеки від ліквідації голоду до ліквідації недоїдання. Гарантовану здатність держави до самозабезпечення основними базовими продуктами та їх економічної та фізичної доступності, незалежно від впливу зовнішніх і внутрішніх чинників, задовольняти потреби населення в особі кожного громадянина продуктами харчування в необхідному обсязі, асортименті та якості на рівні, що забезпечує його здоров'я та розвиток. При цьому

особливу загрозу продовольчій безпеці країни завдає скорочення виробничого потенціалу аграрно-промислового комплексу через зниження родючості ґрунтів, вибиття основних виробничих засобів без поповнення, порушення селекційно-племінної справи.

Сьогодні питання продовольчої безпеки отримали новий імпульс свого розвитку на міжнародному рівні. Так, ООН інформує, що у найближчі 30–50 років у світі необхідно додатково нагодувати 2–3 млрд. людей, а також ще й покращити раціон приблизно 2,5–3,0 млрд. мешканців землі [4].

Прийнятий у 2003 р. Україною Статут ФАО ООН вказує, що усі члени організації мають сприяти забезпеченню свободи людства від голоду на основі підвищення рівня харчування та стандартів життя народів. Із вступом у 2008 р. України до Світової організації торгівлі (СОТ) вона визнала й її Статут (Марракеську угоду), де вказано, що країни-члени мають сприяти підвищенню рівня життя населення за умови найбільш доцільного використання світових ресурсів відповідно до цілей сталого розвитку. Тому національний аграрний сектор ніякої альтернативи крім сталого розвитку у перспективі практично не має. З 1961 по 2002 рр. світове виробництво зерна зросло у 2,3 рази, м'яса – у 3,4 рази. Тобто у світі в середньому вже досягнуто такий рівень виробництва білка, якого би цілком вистачило для забезпечення певної потреби в ньому всього населення планети [5]. Сьогодні в світі аграрні проблеми мають глобальний характер [6], а еволюція галузі у напрямі інтенсивного господарювання на засадах досягнень науково-технічної революції і “прецизійної” системи землеробства, яка поєднує точні знання хімічного складу ґрунтів, урожайності культур на кожній ділянці поля [7].

У 2006 р. рейтинг України, серед основних світових виробників аграрної сировини, складав: сільгоспугіддя – 11 місце; рілля – 8;

пасовища – 17; постійні насадження; площа водної поверхні – 11; зернові (площа – 10, врожайність – 21); виробництво м'яса – 20 [8]. При цьому ними виділені три системи: “геоагро” – наука про технологію досягнення продовольчої забезпеченості окремих регіонів планети при трансформуванні у єдину систему сільського господарства, а також сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур та ведення тваринництва, що вже впроваджені у високорозвинених країнах. З урахуванням менталітету місцевого населення, економічних можливостей і природно-кліматичних умов регіону; “глобалагро” – наука щодо системи планування виробництва продовольства та його розподілу у глобальному вимірі для задоволення потреб людства у продуктах харчування на рівні, який забезпечуватиме згідно із установленими нормами нормальний інтелектуальний та фізичний розвиток будь-якої людини у будь-якому регіоні чи країні світу.

Система глобального планування виробництва та розподілу продовольства, стає зростаюче сільське господарство – це забезпечення населення планети продовольством на досягнутому рівні та необхідність зростання його випереджаючими темпами порівняно із темпами збільшення чисельності населення [9].

Україна може прогодувати населення чисельністю у 5–6 разів більше за теперішнє [10].

Реалізація ідеї стосовно перетворення України на регіонального та світового “годувальника” вимагатиме від держави значних зусиль у частині інвестиційно-інноваційних трансформацій галузей із додержанням вимог сталого розвитку, тобто суттєво більш повного освоєння світових досягнень у ліквідації продовольчих загроз.

На сьогодні завдання аграрного сектору, як сектору економіки, що виробляє харчові продукти на основі принципу сталого розвитку

(sustainable development) – максимізації чистих вигод економічного розвитку із збереженням природних ресурсів у часі [11].

Продовольча безпека інтегрована у безпеку економічну. М. Портер, пояснював феномен того, що Ізраїль, більша частина території якого пустеля, спромігся перетворитися на успішного виробника сільськогосподарської продукції, зокрема і рибної. На його думку, нова економічна теорія має зосереджуватися на аналізі конкурентних переваг місцевих умов та країни, розгортати детальну картину конкуренції, включаючи сегментацію ринків, диференціацію товарів, технологічні відмінності й ефект масштабу. У цьому контексті він пропонує визначати не стільки самі чинники розвитку, скільки те, де і в якій мірі вони продуктивно застосовуються. Особливе ж значення у національній економічній безпеці він приділяє державі, яка має, по- перше, забезпечити своїм громадянам досить високий та зростаючий рівень життя, по-друге, створювати передумови, які дозволять вітчизняним підприємствам швидше оновлювати технологію, ніж їх закордонні конкуренти, по-третє, бути постійним каталізатором та шукачем нового [12,13].

Продовольча безпека України може бути забезпечена у належній мірі тільки за умови урахування тієї сукупності передумов, які містять глобальний розвиток економіки.

Пріоритет продовольчої безпеки зафіксований у ключових актах ООН. Потенційна роль України у забезпеченні глобальної продовольчої безпеки стало зростаюче сільське господарство. Кожен громадянин, наголошує стаття 48 Конституції України, має право на достатній життєвий рівень для себе та своєї сім'ї, що також включає й достатнє харчування [14].

Ратифікований Законом України Статут ФАО ООН [16], підтверджує думку про забезпечення свободи людства від голоду через

підвищення рівня харчування та стандартів життя народу. Загальні засади продовольчої безпеки в Україні набули чинності з прийняттям Закону “Про основи національної безпеки України” [15].

В Концепції поліпшення продовольчого забезпечення й якості харчування населення [16] від 26.05.2004 № 332-р зазначено: стан харчування населення – одна з найважливіших проблем і для України. Тому необхідно забезпечити: доступність харчових продуктів у достатній кількості та у широкому асортименті для всіх верств населення; проведення економічних заходів щодо стимулювання виробництва продуктів з високою харчовою та біологічною цінністю; гармонізацію вимог вітчизняного законодавства з якості та безпеки продовольства з міжнародними (ВООЗ, ФАО, ВТО, ЄС); створення високопродуктивних та екологічно збалансованих агроєкосистем для підвищення урожайності сільськогосподарських культур і зростання продуктивності тваринництва. Також слід сприяти розробленню нових технологій з метою збільшення вітчизняного виробництва збалансованих кормів для тваринництва.

Індикатори, які характеризують стан продовольчої безпеки держави (регіону), розраховуються за такими основними групами харчових продуктів: хліб і хлібопродукти; картопля; овочі, баштанні; фрукти, ягоди і виноград; цукор; олія; м’ясо, молоко, яйця та риба та інші марипродукти.

Разом з тим за наявними даними, середня калорійність харчування населення України з 1990 р. скоротилась на 25–30% (тваринного походження – на 48 %) і досягла станом на 2000 р. близько 2500 при нормі у 3500 ккал [17]. Іншими словами, мінімальна норма відстає від оптимальної на 28,6 %. Привертає також до себе увагу стрімке зменшення споживання риби та рибопродуктів при переході від першої до третьої вікової групи. Так, працездатна особа має споживати

риби та рибопродуктів на 40,6 % менше, ніж юнак, а непрацездатна особа – менше на 85,4 %.

Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми “Здорова нація” [18] збільшення в раціоні частки овочів, фруктів, рослинних жирів, білого м’яса та риби, відмови від надмірного споживання жирів тваринного походження Концепція поліпшення продовольчого забезпечення і якості харчування населення [19] Поживний склад середньодобових наборів [238]: гармонізація вимог вітчизняного законодавства з якості та безпеки продовольства з міжнародними (ВООЗ, ФАО, ВТО, ЄС) здійснення економічних заходів щодо стимулювання виробництва продуктів з високою харчовою та біологічною цінністю забезпечення доступності харчових продуктів у достатній кількості та у широкому асортименті для усіх верств населення 14–17 років: 2925 ккал; білки – 96 г Риба і рибопродукти – 21,9 кг на рік Непрацездатні: 2008,9 ккал; білки – 58,6 г Риба і рибопродукти – 3,2 кг на рік Працездатні: 2790,8 ккал; білки – 87,1 г Риба і рибопродукти – 13,0 кг на рік.

Серед основних задач Державного агентства рибного господарства України – задоволення потреб суспільного виробництва та населення в рибній продукції з високими споживчими властивостями, що забезпечують конкурентоспроможність цієї продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках. Цю ж саму задачу було введено у “Положення про Державний комітет рибного господарства України”, затвердженого Указом Президента України від 06.11.1997 № 1250/97.

Проте ні у Положенні-95, ні у Положенні-97 однозначно не згадуються задачі безпосередньої рольової участі центрального органу виконавчої влади у сфері рибного господарства у забезпеченні продовольчої безпеки країни. Концепція розвитку рибного господарства України, схвалена Постановою Верховної Ради України від 13.07.2000

№ 1885-III, вже чітко говорить про те, що стратегічні напрями державної політики в галузі рибного господарства спрямовані на створення сприятливих умов для стабілізації та нарощування виробництва конкурентоспроможної рибної продукції з метою гарантування продовольчої безпеки країни, задоволення потреб населення в рибі та рибній продукції. Зокрема Концепція [20] наголошує на тому, що рибна галузь України відіграє значну роль у розвитку продовольчого комплексу країни, і що незважаючи на значне зниження споживання риби на одну особу (з 17,5 кг в 1990 р. до 5,9 кг в 1998 р.), у м'ясо-рибному балансі країни питома вага її становить близько 40% (у білковому розрахунку).

Слід відмітити, що у ряді регіонів країни, в першу чергу прибережних (АРК, Одеській, Миколаївській, Херсонській, Запорізькій та Дніпропетровській областях) рибне господарство є одним із основних джерел зайнятості місцевого населення. Водночас, особливістю рибогосподарської галузі України є те, що 80 % сировини добувається в межах виключних економічних зон іноземних країн та відкритій частині Світового океану і 20 % риби та інших видних біоресурсів у виключній економічній зоні держави та внутрішніх водоймах України.

Доцільно також зважати й на те, що рибне господарство тісно пов'язане із іншими галузями та залишається важливим постачальником сировини для виготовлення біологічно активних речовин, лікувальних препаратів, а також кормового рибного борошна для підприємств й організацій агропромислового комплексу.

В свою чергу рибне господарство є споживачем продукції різних галузей народного господарства, зокрема суднобудування, машинобудування, транспорту. Сучасне економічне становище держави, порушення міжгалузевих і господарських зв'язків, незначний обсяг

робіт щодо відтворення рибних запасів сприяли зменшенню порівняно з 1990–1995 рр. обсягів виробництва товарної риби, вилову риби та інших водних біологічних ресурсів у внутрішніх водоймах, Азовському і Чорному морях.

Враховуючи сказане вище, основною метою господарської діяльності у рибному господарстві України на перспективу є забезпечення населення України рибою та рибною продукцією з поступовим наближенням виробництва та споживання риби та рибної продукції до рівня, досягнутого на початку 1990-х років. З цією метою необхідно продовження: здійснення робіт щодо оновлення основних засобів рибогосподарських підприємств на основі широкого впровадження у виробництво досягнень науки та техніки; підвищення ефективності використання сировинних запасів; відтворення й охорона рибних запасів; забезпечення якості та розширення асортименту рибної продукції; здійснення структурної перебудови рибного господарства та сприяння розвитку підприємств і організацій усіх організаційно-правових форм господарювання.

Важливим є також розвиток міжнародного та науково-технічного співробітництва, зовнішньоекономічних зв'язків у рибному господарстві, гармонізація законодавства України щодо якості рибної продукції до норм ЄС, інших країн.

Концепція розвитку рибного господарства України, схвалена Постановою Верховної Ради України від 13.07.2000 № 1885-III [21,22,23,24], підкреслює актуальність внесення змін до чинних законів України, які передбачали б як віднесення рибної продукції до сільськогосподарської продукції, так і підприємств рибної галузі – до сільськогосподарських товаровиробників.

Основними напрямками розвитку рибного господарства на найближчу перспективу в Концепції визначено: раціоналізація й

інтенсифікація промислу в Азово-Чорноморському басейні, внутрішніх водоймах; інтенсифікація товарного виробництва та розвиток аквакультури; нарощування обсягів відтворення рибних запасів.

Реалізація зазначених напрямів розвитку рибного господарства повинна здійснюватися шляхом державного регулювання водних біологічних ресурсів на основі наукових даних, моніторингу стану сировинної бази, контролю. Основним аспектом підвищення біологічної продуктивності Азово-Чорноморського басейну є розширення відтворення, розведення та вирощування об'єктів аквакультури цінних видів риб та моллюсків, зокрема шляхом реалізації цільових галузевих програм “Осетер”, “Піленгас”, “Аквакультура”.

Збільшення обсягів вилову риби можливе й у дніпровських водосховищах, зокрема, за рахунок поліпшення умов природного відтворення риб шляхом проведення загальної меліорації мілководдя та збільшення обсягів вселення рибопосадкового матеріалу цінних видів риб в Канівське, Кременчуцьке, Дніпродзержинське та Каховське водосховища.

Доцільно продовжувати роботу, спрямовану на переорієнтацію рибницьких господарств внутрішніх водойм на широке впровадження полікультури риб та ресурсозберігаючих технологій із переходом підприємств на прогресивні технології вирощування товарної риби. Перспективні можливості вилову риби та інших водних біоресурсів у внутрішніх водоймах наукою оцінюються в межах 100–130 тис. т на рік, у тому числі 50 тис. т риби у водосховищах, річках, озерах та 70–80 тис. т у ставових господарствах. Прийнятий у 2003 р.

Закон України “Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них” від 06.02.2003 № 486-IV [25,26], визначив основні правові та організаційні засади забезпечення якості та безпеки риби та інших водних біологічних ресурсів, виготовленої з них харчової

продукції для життя і здоров'я населення, запобігання негативному впливу на довкілля у разі вилову, переробки, фасування та переміщення через митний кордон України.

Вказаний Закон також дає трактування сутності риби та інших водних біологічних ресурсів (водні біоресурси) як сукупності водних організмів (гідробіонтів), життя яких неможливе без перебування (знаходження) у воді, а спеціальне їх використання – як вилучення (лов, добування, збирання тощо) з середовища перебування.

Вирощування водних живих ресурсів у рибогосподарських водних об'єктах України дозволяється суб'єктам господарювання лише за наявності позитивної ветеринарно-санітарної оцінки стану даних водних об'єктів [26]. Іншими словами, сфера рибного господарства і її складова аквакультура, як і усі інші сфери господарювання, розглядаються у контексті продовольчої безпеки з двох сторін: по-перше, з соціально-економічної, де визначаються ті її риси, які стосуються задоволення потреб населення в рибі та рибній продукції (за умови її прийнятності з точки зору якості, асортименту, ціни); по-друге, з екологічної та медико-соціальної сторони, яка регламентується

Законами України “Про захист прав споживачів” від 12.05.1991 № 1023-XII [27], “Про безпечність та якість харчових продуктів” від 23.12.1997 № 771 [28], урядовими актами та державними стандартами. Узгодження згаданих сторін продовольчої безпеки, враховуючи членство України у ФАО та СОТ, на сьогодні є однією з ключових функцій державного регулювання

Сукупні передумови підвищення ролі аквакультури у забезпеченні продовольчої безпеки України. Джерело: узагальнення результатів праць [29,30,31 України “Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів” від 08.07.2011 № 3677–VI, визначив, по-перше, сутність стратегічні напрями державної політики в галузі

рибного господарства: сприяння стабілізації та нарощування виробництва конкурентоспроможної рибної продукції з метою гарантування продовольчої безпеки країни.

Концепція розвитку рибного господарства України [31] Мета на найближчу перспективу: забезпечення населення України харчовою рибною продукцією з поступовим наближенням виробництва та споживання рибної продукції до рівня, досягнутого на початку 1990-х років Потенційні можливості вилову риби у внутрішніх водоймах науковими установами оцінюються в межах 100–130 тис. т на рік, у тому числі 50 тис. т риби у водосховищах, річках, озерах та 70–80 тис. т у ставових господарствах забезпечення якості та безпеки риби та інших водних живих ресурсів, виготовленої з них харчової продукції для життя і здоров'я населення та запобігання негативному впливу на довкілля Закон України “Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів” [32] віднесення рибної продукції до сільськогосподарської продукції, так і підприємств рибної галузі – до сільськогосподарських товаровиробників; інтенсифікація товарного виробництва та розвиток аквакультури аквакультури як цілеспрямованого використання рибогосподарських водних об'єктів для одержання сільськогосподарської продукції (риби, молюсків, безхребетних, водоростей, інших водних організмів) шляхом їх штучного розведення та утримання; по-друге, рибне господарство як галузь економіки, задачами якої є вивчення, охорона, відтворення, вирощування, використання водних біоресурсів, їх вилучення (добування, вилов, збирання), реалізація та переробка з метою одержання харчової, технічної, кормової, медичної та іншої продукції; по-третє, задачі державної політики у галузі рибного господарства, серед яких на першому місці є забезпечення продовольчої безпеки держави, а далі: управління рибальством, збереження та збільшення чисельності

водних біоресурсів у природному середовищі, їх біологічного різноманіття шляхом забезпечення охорони, відтворення та раціонального використання, науково обґрунтоване використання водних біоресурсів, підвищення біологічної продуктивності рибогосподарських водних об'єктів шляхом відтворення водних біоресурсів, розвитку аквакультури, забезпечення раціонального використання об'єктів промислу, покращення та розширення асортименту продукції їх переробки, забезпечення рівних умов конкуренції в галузі, здійснення у рибному господарстві державного нагляду (контролю).

Проте “Положення про Державне агентство рибного господарства України” хоча і делегує відомству повноваження щодо здійснення державного регулювання у сфері аквакультури, забезпечення формування раціонального ринку вітчизняної продукції аквакультури, науково-технологічної політики селекції у аквакультурі, але безпосередньої участі у формуванні політики продовольчої безпеки держави не передбачає.

Прийнятий Постановою Верховної Ради України Закону України “Про аквакультуру” визначив основні засади функціонування та державного регулювання аквакультури, як окремого виду сільськогосподарської діяльності в системі агропромислового виробництва, що забезпечить цілеспрямоване використання рибогосподарських водних об'єктів для одержання корисної біологічної сільськогосподарської продукції (риби та інших водних організмів), збереження біорізноманіття та збільшення запасів водних біоресурсів шляхом їх штучного відтворення та вирощування в повністю або частково контрольованих умовах та встановить порядок взаємовідносин органів державної влади, місцевого самоврядування із суб'єктами господарювання, які здійснюють діяльність в аквакультурі у внутрішніх

водних об'єктах, внутрішніх морських водах і територіальному морі України. У Закону України “Про аквакультуру” на державному рівні визначається: особливу роль аквакультури як складової економіки України, яка впливає на продовольчу безпеку та рівень добробуту сільських і прибережних територій, особливого експортного потенціалу галузі, здатної виробляти основні види продукції аквакультури в обсягах істотно більших, ніж потребують платоспроможний попит та фізіологічно обґрунтовані норми споживання. Взначено пріоритетність забезпечення потреб внутрішнього ринку продукцією аквакультури над підвищенням доходів від експортної діяльності суб'єктів аквакультури.

Основною задачею державної політики є забезпечення ефективного розвитку та конкурентоспроможності галузі, підвищення якості та розширення асортименту її продукції; поліпшення умов забезпечення населення продукцією аквакультури вітчизняного виробництва, зростання середніх річних рівнів її споживання; підвищення ефективності використання фонду рибогосподарських водних об'єктів України (або їх частин) для потреб розвитку аквакультури; сприяння розвитку малого та середнього бізнесу в аквакультурі, а також створенню рівних умов конкуренції для сукупності суб'єктів аквакультури; забезпечення сталого розвитку прибережних територій зі створенням додаткових робочих місць для тієї частини населення, яка зайнята в аквакультурі.

Важливою є підтримка діяльності з підвищення ефективності штучного відтворення, вирощування, зростання запасів збереження різноманіття водних біоресурсів у рибогосподарських водних об'єктах загальнодержавного значення; удосконалення нормативно-технологічної бази рибогосподарської діяльності та забезпечення раціонального використання водних біологічних ресурсів шляхом науково-технічного забезпечення розвитку аквакультури; забезпечення ефективного

функціонування системи підготовки фахівців, розвиток міжнародного науково-технічного співробітництва в галузі; здійснення ефективного державного нагляду (контролю) в аквакультури.

Рекомендовано передбачити створення у складі Державного комітету рибного господарства України вертикально-інтегрованої структури щодо високорентабельного виробництва, переробки та реалізації рибної продукції широкого асортименту. Для цього слід використовувати природно-кліматичні, гідрологічні та рибні можливості лиманів й реорганізованих ставових господарств. Зокрема було передбачене відповідне фінансування у проекті Державного бюджету України. В документі визначається можливість зниження ставок податку на добавлену вартість на окремі групи соціально важливих продовольчих товарів, таких як хліб, молоко, м'ясо, макаронні вироби, крупи, сіль, цукор та олію.

Це дозволить зменшити податкове навантаження на переробні підприємства та суттєво здешевити ці продукти для споживачів. Водночас продукція аквакультури там взагалі не зазначається. Це ж саме стосується питань першочергового рефінансування комерційних банків для пролонгації та надання кредитів підприємствам агропромислового комплексу, а також застосування механізму здешевлення відсоткових ставок за користування коротко-, середньо- та достроковими кредитами, застосування фінансово-лізингових операцій для модернізації та реконструкції виробничих потужностей аграрних підприємств. Саме тому рівень інтегрованості аквакультури у агропромислове виробництво є важливою передумовою отримання справедливої частки у державній підтримці продовольчої безпеки.

2 РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ

2.1 Географія та клімат

Україна розташована у Східній Європі, межує з Польщею, Білорусією, Російською Федерацією, Румунією, Республікою Молдова, Угорщиною та Словаччиною. Її загальна площа 603550 км². Внутрішні водоймища займають 4% території або - 24220 км².

Загальна чисельність населення, згідно з останнім переписом, близько 45 млн. осіб з яких 69,7% – населення міст.

Клімат помірно-континентальний. Опади розподілені нерівномірно і є найвищими на заході та півночі та нижче на сході та південному сході. Зими м'яка у приморських районах та холодна на заході, сході та в центрі країни. В Україні діють чотири агрокліматичні зони: волога зона, тепла зона, напіваридна зона та посушлива зона.

Площа сільськогосподарських угідь становить 41 млн. га. Або 68% площі країни. Кліматичні умови та географічне розташування України, розвинена річкова система, численні водосховища та внутрішні водойми різного походження та функціонального призначення, сприяють розвитку сільського господарства, рибальства та аквакультури.

2.2 Роль рибальства та аквакультури

Як рибальство, так і аквакультура відіграють значну роль в економіці України та у вирішенні завдань пов'язаних із забезпеченням населення продуктами харчування, хоча останніми роками продукція як рибальства, так і аквакультури знижується (рис. 1).

У рибогосподарській практиці України в останні десятиліття широко застосовується метод управління рибними запасами в природних та штучних водах шляхом організації спеціальних товарних рибних господарств (СТРГ). Такий напрямок рибного господарства передбачає розробку для кожного конкретного водоймища науково обґрунтованого режиму рибогосподарської експлуатації. Найчастіше це напівінтенсивне рибництво, засноване на продуктивних можливостях природної кормової бази водойми. Такий режим передбачає розвиток полікультури за регулярного зариблення водойми, контролю за його екологічним станом, та отримання нормованої продукції. Можливість багаторічної стійкої рибогосподарської експлуатації рибогосподарських водойм, що не допускає деградації природної екосистеми - основне завдання створення на них СТРГ.

Для стійкого використання внутрішніх та морських вод потрібні спеціальні заходи щодо управління рибальством. Вони включають: охорону та ВБР, регулювання рибальства шляхом видачі квот та запровадження сезонних заборон на промисел, контроль за промислом та обліку виловлених ВБР, поповнення запасів промислових видів риб, захист видів, що знаходяться під загрозою зникнення, тощо. У виробництві товарної риби особливе значення набуває також аквакультури.

2.3 Внутрішні водні ресурси України

Україна багата на поверхневі водні ресурси. Країна може бути поділена на сім основних річкових басейнів. Окрім Західного Бугу, всі річки України впадають у Чорне море.

Площа внутрішніх водойм, природних (річки, озера, лимани та лагуни) та штучних (канали, водосховища, рібні стави) займає загалом 2 422 тис. га (4% поверхні).

Українські річки та водосховища одні з найбільших, не лише у Центральній та Східній Європі (ЦСЄ), а й у Центральній Азії. Крім великих, Україна має у своєму розпорядженні велику кількість дрібніших водойм, значний потенціал яких може бути використаний для розвитку аквакультури та забезпечення країни водними біоресурсами.

Територією України протікає близько 23 тис. рік. Їхня загальна довжина становить близько 180 тис. В основному це невеликі річки завдовжки до 100 км (табл. 2.1).

Україна має в своєму розпорядженні 3 000 прісноводних озер (середньою площею 60-70 га), які мають річкове походження. Їхня загальна площа близько 200 000 га.

Крім прісноводних озер у приморських регіонах є численні солонуватоводні лимани та лагуни.

Таблиця 2.1– Відновлювані поверхневі водні ресурси

Назва басейна	Частина території, %	Внутрішній стік ($10^6 \text{ м}^3/\text{рік}$)	Приток з		Приток від загального стоку ($10^6 \text{ м}^3/\text{рік}$)	Відтік ($10^6 \text{ м}^3/\text{рік}$).
			($10^6 \text{ м}^3/\text{рік}$)	з		
Дніпро	65	20 400	24 700	Білорусь, Росія	45 100	Чорне море
Дністр	12	9 200	10 120	Молдова	19 320	
Прибережні	7	3 100	110	Молдова	3 210	

Назва басейна	Частина території , %	Внутрішній стік (10 ⁶ м ³ /рік)	Приток з		Приток від загальног о стоку (10 ⁶ м ³ /рік)	Відтік (10 ⁶ м ³ /рік).
			(10 ⁶ м ³ / рік)	з		
Дунай	7	9 400	84 050	Румунія	93 450	
Північний Донець	4	2 700	1 200	Росія	3 900	Росія
Південний Буг	3	3 400	-		3 400	Чорне море
Західний Буг	2	1 900	-		1 900	Польщ а
Всього	100	50 100	120 180		170 280	

В основному це мілководні водойми площею від декількох сотень до десятків тисяч га, із солоністю вод від 4–5 до 25–30‰. Ряд приморських водойм (Куяльник, Сиваські лимани) відносяться до гіперсолоних водойм (понад 150 ‰). Загальна площа солонуватоводних приморських лиманів та лагун становить понад 576 тис. га.

В Україні є близько 18 тис. руслових водосховищ та близько 51 тис. невеликих ставків розкиданих по всіх сільськогосподарських районах країни. Середній розмір цих ставів та водосховищ становить 5,8 та 226 га відповідно.

На великих річках побудовано близько 103 великих водосховищ, у тому числі 16 водойм-охолоджувачів ГРЕС, загальною площею понад 878 тис. га. Найбільшим є каскад Дніпровських водосховищ.

Загальна довжина найбільших каналів Дніпровської та Дністровської зрошувальних систем понад 1 050 км, а площа близько 5 270 га відповідно.

В Україні функціонує понад 20 спеціалізованих рибних господарств. Загальна площа їхнього ставового фонду перевищує 53 тис. га.

3 РИБНІ РЕСУРСИ ВНУТРІШНІХ ПРІСНОВОДНИХ ВОДОЙМ УКРАЇНИ

Іхтіофауна внутрішніх водойм України включає 249 різних видів риб. Переважають прісноводні види – 136 (54,6%). Промислове значення має 26 види, 64 види використовуються в любительському рибальстві.

3. 1 Управління рибними запасами у внутрішніх водах

Управління та контроль за рибальством здійснює Державне агентство рибного господарства України та його підрозділи на місцях: басейнові та територіальні управлінням рибоохоронного патруля. Основні завдання управління, це реалізація повноважень Державного агентства рибного господарства України у сфері рибного господарства та рибної промисловості, охорони, використання та відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства у сфері діяльності територіальних управлінь.

Управління внутрішнім рибальством в Україні ґрунтується на європейських засадах культурного рибальства (CBF). Здійснюється шляхом промислу відповідно до виділених квот та відновлення запасів іхтіофауни шляхом штучного зариблення природних водних систем штучно отриманої молоддю риб.

Регулювання промислу здійснюється на основі науково обґрунтованих допустимих уловів на підставі яких визначаються квоти, що затверджуються Міністерством аграрної політики та продовольства України на запит Державного агентства з рибальства України.

Для оцінки запасів ВБР у великих природних водоймищах сьогодні переважно використовують методи математичного моделювання, засновані на оцінних коефіцієнтах промислового вилучення, природної смертності та даних офіційної статистики промислу за попередні роки. Використання активних знарядь лову для прямих оцінок запасів риби обмежено великими площами деяких водойм (наприклад водосховищ) заборонаю на траловий промисел у внутрішніх водах, запроваджений законодавством України, а також у ряді випадків складним характером дна та ін.

Точність і достовірність методів математичної оцінки запасів ВБР, що застосовуються в даний час без прямого обліку, низька, що пов'язано з низькою достовірністю статистичних даних, що не відображають реальну картину промислу. Це відбивається на точності оцінки запасів ВБР та визначенні лімітів.

Така ситуація вимагає введення нового підходу до оцінки рибних запасів, який би не залежав від офіційної статистики промислу та дозволяв проводити прямий облік ВБР законними знаряддями лову, застосування сучасних гідроакустичних приладів, що широко використовуються в європейській практиці. Підвищити точність оцінки чисельності, виду, вікової та розмірно-масової структури популяції риби у будь-якій частині водного об'єкта дозволить лише поєднання передових ехолокаційних зйомок у поєднанні з прямим обліком гідробіонтів.

Ліміт вилову риб у внутрішніх промислових водоймах України наближається до 25% від усього передбачуваного обсягу (табл. 3.1).

Розподіл квот здійснюється спеціалізованою міжвідомчою комісією, створеною у Державному агентстві рибальства України за заявками рибопромислових підприємств.

Промислове використання видів, вилов яких не квотується, та здійснюється без індивідуальних обмежень із щоденним наданням поточної інформації про обсяги видобутку до територіальних органів рибоохорони. Рибодобувні компанії, які отримали квота, платять податок за «спеціальне використання водних живих ресурсів», розмір якого залежить від кількості дозволеної до вилову риби.

Інформація про улови риби надається користувачами квот щокварталу та щорічно. Квоти також відображають ліміти, встановлені в даний час для найпоширеніших комерційних видів, запаси яких можуть бути схильні до перелову. (звичайний короп, плотва, лящ, срібний лящ, судак).

Таблиця 3.1 - Розрахункові запаси та встановлені ліміти основних промислових видів риб у Дніпровських водосховищах

Види риб	Запас , т	Ліміт, т
Срібний карась (<i>Carassius auratus</i>)	13 244	3 311
Лящ (<i>Abramis brama</i>)	11 056	2 764
Тараня (<i>Rutilus rutilus</i>)	10 264	2 566
Густера (<i>Blicca bjoerkna</i>)	4 040	1 010
Судак (<i>Sander lucioperca</i>)	1 652	413
Сом європейський (<i>Silurus glanis</i>)	1 008	252
Короп (<i>Cyprinus carpio</i>)	696	174
Синець (<i>Ballerus ballerus</i>)	688	172
Щука (<i>Esox lucius</i>)	416	104
Чехоня (<i>Pelecus cultratus</i>)	416	104
Всього:	43 480	10 870

Новий підхід до розподілу квот передбачає їх розповсюдження між рибальськими підприємствами протягом п'яти років. З цим розподіл квот базується на середньому улові за попередні чотири роки. Цей підхід може бути більш об'єктивним. У той же час існують певні розбіжності між поточними правилами та використанням цього методу нового підходу до розподілу квот.

У 2016 році були введені обмеження щодо кількості знарядь промислу та рибальських суден. Для кожного регіону та водосховища розробляються окремі правила рибальства та режими. Правила зазвичай застосовуються протягом декількох років, тоді як режими риболовлі коригуються щорічно.

Любительське рибальство у внутрішніх водоймах регулює спеціальні правила. Щоденний допустимий улов та максимальна кількість гачків, якими може користуватися кожен рибалка (3 кг і п'ять гачків).

Для захисту водних біоресурсів в природних акваторіях вводиться ряд заборонених періодів. Загальна заборона на рибальство встановлюється навесні (70 днів з початку квітня до початку червня). Це так звана нерестова.

Для видів, які не можуть відтворюватися в природних водоймах (білий та строкатий товстолобики, білий амур) та для деяких цінних аборигенних видів (короп, щука, судак, стерлядь та ін.) проводять зариблення природних водойм молоддю, отриманою в спеціальних розплідниках. Це може забезпечити щорічне отримання 210 тис. т додаткових рибних продуктів у внутрішніх водоймах України.

Державна програма відновлення ВБР у внутрішніх водоймах України передбачає відновлення рибних ресурсів найбільших внутрішніх водосховищ державними рибозплідними пітомниками. Такі підприємства щорічно вирощують до 9,1 млн. молоді цінних видів

риб (7 055 тис. рослиноїдних риб та коропа, 1358 тисю осетрових, 153 тис. форелі та 499 тисяч цьоголіток щука, окуня, окуня та ін. видів.

Штучне відтворення та зариблення природних водних екосистем є ключовою проблемою для ефективного управління культурним рибним господарством. Сьогодні лише трав'їдна риба вважається найбільш перспективною для поповнення рибних запасів великих внутрішніх водойм. Поповнення іншими цінними комерційними видами, такими як короп, щука окуня, щука, кефалі тощо або зовсім не проводиться, або дуже обмежане.

Що стосується водойм на яких створені СТРГ то через обмеженість фінансування та невизначеність строків оренди їх навантаження здійснюється не більше 30% (близько 20 млн. мальків) від необхідних обсягів.

3.2 Промислове рибальство у внутрішніх водоймах України

Внутрішні води в Україні мають величезний потенціал для виробництва товарних риб. В цей час для створення СТРГ використовується лише близько 37% внутрішніх водойм (897,5 з 2422 тис. га). Багато внутрішніх водойм, невеликих річок та всіх зрошувальних каналів взагалі не використовуються.

У Україні практикуються дві форми управління риболовлю у внутрішніх водоймах: промислове рибальство (в основному у великих водоймах) та спеціальні товарні господарства СТРГ (у невеликих водоймах).

Промислове рибальство ведеться в водоймах дніпровського каскаду, озера та лиманах Азово-Чорноморського басейну (загальна

площа близько 898 тис. га). Основою промислу тут є: рослиноїдні риби, лящ та коропа. В меншому обсязі – окунь, судак, сом, лин та ін.

Загальний вилов риби в водосховищах Дніпровського каскаду в 2020 р. склав 9 795 т ($12,3 \text{ кг} \cdot \text{га}^{-1}$) (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Вилов риби в водосховищах Дніпровського каскада в 2020 р.

Види	Улов, т	В % від загального улову
Лящ – <i>Abramis brama</i>	2 491.2	25.43
Тараня – <i>Rutilus rutilus</i>	2 209.4	22.56
Срібний карась – <i>Carassius auratus</i>	2 096.4	21.40
Густера – <i>Blicca bjoerkna</i>	836.9	8.54
Судак – <i>Sander lucioperca</i>	341.9	3.49
Сом європейський – <i>Silurus glanis</i>	182.4	1.86
Синець – <i>Ballerus ballerus</i>	141.3	1.44
Щука – <i>Esox lucius</i>	79.0	0.80
Чехоня – <i>Pelecus cultratus</i>	76.3	0.78
Корон – <i>Cyprinus carpio</i>	76.0	0.78
Всього:	8 530.8	87.08
Загальний вилов риби у водоймаї Дніпровського каскаду:	9 795.3	100.00

Улови білого та строкатого товстолобиків, зариблюваних видів, у водосховищах Дніпра та у гирлах Чорного та Азовського морів склали близько 670 т. (до 7%). Водночас, на думку експертів, реальний вилов рослиноїдних риб у водосховищах Дніпра становив 510 т, або 30% від

фактичного загального вилову. У минулому промисел рослиноїдних риб у водосховищі Дніпра досягав 5 000 т, що . Це вказує на високий потенціал цих водойм. У період із 2001 по 2015 роки. середньорічна рибопродуктивність Дніпровських водосховищ з аборигенних видів риб становила 7-18 кг•га⁻¹. Максимальна рибопродуктивність сягала 19,7, а мінімальна – 8,6 кг•га⁻¹.

3.3 Спеціальне товарне рибне господарство у природних водних об'єктах або їх частинах СТРГ

На природних водоймах та невеликих (місцевого значення) водосховищах існує особливий режим рибного господарства – «Спеціальне товарне рибне господарство» СТРГ. Ліцензії на вирощування та промисел риби в таких господарствах (СТРГ) видаються безкоштовно, але неодмінною умовою є підвищення продуктивності водойми, що орендується, за рахунок інтродукції цінних видів риб, при обов'язковому збереженні та поліпшенні його екологічного стану.

Господарює на кожному водному об'єкті СТРХ тільки одна компанія, яка й отримує дозвіл на ведення культурного рибного господарства. Основною продукцією СТРХ є карась, рослиноїдні риби та короп.

Утримання господарства, охорона, промисел, комплекс меліоративних заходів та зариблення вимагають часом великих матеріальних витрат, тому власники СТРГ неохоче інвестують у більш дорогі об'єкти вирощування через тривалість операцій та можливість припинення дії ліцензії у будь-який час.

У 2014 році в Україні налічувалося 754 СТРГ, загальна площа зайнятих під них водних угідь становила близько 161 тис. га. Нині цей показник скоротився до 623 господарств площею до 134 тис. га.

Загальний вилов риби у СТРГ у 2020 р. трохи перевищив 7 тис. т., що становило лише близько 32% від узгоджених та затверджених виробничих планів. В уловах переважали рослиноїдні риби великих розмірів, короп і карась. Їхній сумарний улов склав відповідно близько 4; 1 та 1,2 тис. т. Частка інших, аборигенних видів (щука, судак, сом та ін) не перевищувала 14–15% від усього вилову.

3.4 Любительське рибальство у внутрішніх водах

Любительський лов риби в Україні безкоштовний, за винятком водойм і природних територій (або їх частин), що охороняються, використовуються в технологічних цілях і як водойми для забору питної води. Правила рибальства в Україні, встановлені Розпорядженням Комітету рибного господарства України (№ 19, від 15.02.1999 р.), дозволяють займатися аматорським рибальством тільки з використанням гачкової снасті всі інші знаряддя лову заборонені. Водні об'єкти та умови їх використання для рекреаційного рибальства визначаються Територіальними органами Державного агентства рибного господарства України відповідно до наукових обґрунтувань профільних науково-дослідних установ. Аматорське рибальство може значно впливати на рибні ресурси, але через відсутність відповідної статистики немає інформації ні про фактичну кількість рибалок-аматорів, ні про їх щорічні улови.

3.5 Ставове рибництво Ставкове рибництво найважливіша та найпоширеніша форма аквакультури в Україні. В Україні існує два основних види ставкових рибних господарств: спеціалізовані та неспеціалізовані (табл.3.3).

Таблиця 3.3 – Динаміка виробництва продукції аквакультури в регіонах України

Регіон	Роки											
	2012			2013			2014			2015		
	Площа водного дзеркала, га	Вилів		Площа водного дзеркала, га	Вилів		Площа водного дзеркала, га	Вилів		Площа водного дзеркала, га	Вилів	
		т т	кг·га ⁻¹		т т	К кг· га ⁻¹		т т	кг· га ⁻¹		т т	кг· га ⁻¹
Київ	0	0		67	45	678	61	45	744	142	39	275
АР Крим	4 017	680	169	2 205	700	317	0	0		0	0	
Вінниця	11 452	2 422	212	11 655	2 775	238	7 934	2 365	298	8 900	1 693	190
Волинь	589	263	447	1 351	650	481	1 203	770	640	1 542	789	512
Дніпро	5 228	811	155	1 416	573	405	1 174	268	228	985	214	217
Донецьк	5 066	1 752	346	2 082	1 801	865	2 347	1 532	653	3 306	1 430	433
Житомир	2 520	649	258	2 058	883	429	1 922	692	360	2 878	621	216
Закарпаття	943	369	391	710	548	772	467	399	854	612	356	581
Запорозжя	5 008	2 067	413	2 957	621	210	1 622	467	288	1 832	392	214
Івано- Франківськ	1 385	816	589	982	543	553	1 037	592	571	1 230	539	438

Регіон	Роки											
	2012			2013			2014			2015		
	Площа водного дзеркала, га	Вилів		Площа водного дзеркала, га	Вилів		Площа водного дзеркала, га	Вилів		Площа водного дзеркала, га	Вилів	
		т т	кг•га ⁻¹		т т	К кг• га ⁻¹		т т	кг• га ⁻¹		т т	К кг• га ⁻¹
Київська область	4 447	2 511	565	1 322	724	548	2 202	1 068	485	1 926	555	288
Крапівницький	1 738	1 695	976	5 163	715	139	2 646	751	284	2 780	1 089	392
Луганськ	1 230	1 230	1 000	1 590	706	444	0	0		302	36	118
Львів	4 898	2 016	412	2 216	1 081	488	2 110	722	342	4 473	828	185
Миколаїв	2 513	2 122	844	2 746	2 169	790	2 323	1 972	849	3 076	338	110
Одеса	4 032	923	229	4 582	1 390	303	3 041	989	325	5 959	860	144
Полтава	8 680	2 340	270	7 016	535	76	2 637	413	157	2 794	63	23
Рівно	2 360	916	388	654	431	660	615	385	626	1 440	267	185

Регіон	Роки											
	2012			2013			2014			2015		
	Площа водного дзеркала, га	Вилів		Площа водного дзеркала, га	Вилів		Площа водного дзеркала, га	Вилів		Площа водного дзеркала, га	Вилів	
		т т	кг•га ⁻¹		т т	К кг• га ⁻¹		т т	кг• га ⁻¹		т т	К кг• га ⁻¹
Суми	4 342	3 234	745	3 768	2 519	669	3 734	2 181	584	4 415	2 722	617
Тернопіль	3 038	3 038	1 000	2 936	909	310	1 982	462	233	1 922	358	186
Харків	1 511	838	554	3 109	925	298	3 007	918	305	1 719	429	249
Херсон	8 327	4 210	506	4 518	785	174	3 759	685	182	5 462	556	102
Хмельницький	11 950	460	38	5 080	849	167	7 784	751	96	2 973	614	207
Черкаси	7 130	2 604	365	4 491	2 478	552	4 364	2 761	633	4 763	2 123	446
Чернівці	939	1 18 5	1 262	1 346	773	574	1 370	785	573	2 728	1 012	371
Чернігів	2 674	1 138	426	1 461	1 037	710	1 391	1 003	721	944	996	1 055

Регіон	Роки											
	2012			2013			2014			2015		
	Площа водного дзеркала, га	Вилів		Площа водного дзеркала, га	Вилів		Площа водного дзеркала, га	Вилів		Площа водного дзеркала, га	Вилів	
		т т	кг·га ⁻¹		т т	К кг· га ⁻¹		т т	кг· га ⁻¹		т т	К кг· га ⁻¹
Всього	106 014	40 286	380	77 480	27 167	351	60 730	22 975	378	69 099	18 917	274

3.6 Неспеціалізовані ставкові господарства

Під неспеціалізовані ставкові господарства в Україні використовуються переважно невеликі, багатоцільові водосховища, розташовані в центральних та західних районах України. Загальна площа їх близько 70 000 га. Ці водойми раніше ніколи не використовувалися для аквакультури. В даний час вони орендуються, як правило, місцевими фермерами та приватними підприємцями. У неспеціалізованих ставових господарствах практикується дворічний оборот екстенсивного або напівінтенсивного товарного вирощування коропа, рослиноїдних риб та карася. Загальна продукція цих господарств, за наявними даними, варіює від 15 000 до 25 000 т (210-360 кг га-1), але за експертними оцінками 80-90% вирощеної риби залишається в тіньовій економіці. Неспеціалізовані ставові господарства мають деякі переваги, порівняно зі спеціалізованими рибоводними комплексами. Щодо невеликі розміри (площа водного дзеркала), самопливне водопостачання (переважно це руслові водоймища-водосховища), низькі податки, сезонні робітники, використання фермерами – орендарями власних кормів, побічних продуктів та інших ресурсів (органічні добрива тощо) забезпечують що знижують собівартість рибної продукції.

Таким чином, такий напрямок аквакультури є життєздатним та рентабельним. Водночас відсутність інкубаційних цехів та зимувалів призводить до того, що ферми змушені продавати всю вирощену рибу за демпінговими цінами, а зарібок навесні купувати за завищеними цінами. Така ринкова стратегія не є ефективною.

Відсутність кваліфікованої робочої сили та неефективне керівництво не дозволяє збільшувати обсяги виробництва, тому виробництво риби залишається низьким.

3.7 Спеціалізовані ставові рибні господарства

Нині в Україні функціонує 40 спеціалізованих ставкових рибоводних господарств, у яких працює понад 4,5 тис. рибоводів. Загальна площа ставового фонду перевищує 53 тис. га., з яких 89% - спускові ставки. Ці ставові господарства були залишаються основними центрами виробництва прісноводних риб. Побудовані вони у Радянську епоху, як державні підприємства Міністерства рибного господарства СРСР. У більшості випадків протягом десятків років експлуатації вони не модернізувалися. У 1990-х роках ці рибгоспи були реорганізовані у приватні акціонерні товариства, хоча деякі залишаються у державній власності.

Рибгоспи рівномірно розподілені по всій країні. Вважалося, що у кожній великій має працювати хоча б одне таке господарство. У радянські часи рибопродуктивність деяких із цих господарств була дуже високою. Як правило, вони мали в своєму розпорядженні систему ставів всіх категорій, сформовані ремонтно-маточні стада коропа, рослиноїдних і аборигенних риб, інкубцехи, лабораторії, майстерні, гаражі та ін. Мали штат висококваліфікованих рибоводів. У господарствах проводилася селекційно-племінна робота, утримувалися чисті лінії плідників. Сьогодні ці рибгоспи мають середній та високий рівень продуктивності, займають провідне місце на місцевому ринку та за угодами з супермаркетами та торговцями рибою постачають свіжу рибу практично протягом усіх сезонів. Це дозволяє виробляти рибу середньої та високої якості.

Товарну рибу вирощують при двох-(у південних областях) і трирічному оберті (у північних регіонах). Загальний обсяг продукції коливається не більше 25–35 тис. т., а середня рибопродуктивність становить 500–700 кг·га⁻¹. Найбільш поширеними видами є короп,

рослиноїдні риби, (товстолобики та білий амур), карась, щука, судак, веслоніс, європейський сом, каналльний сом та лин.

Маючи всю необхідну для розведення та вирощування риб інфраструктуру (стави всіх категорій, зимували, інкубаційні цехи, спеціальний автотранспорт) спеціалізовані ставкові рибоводні господарств, в більшості випадків, не мають сільгоспугідь (землі) для вирощування культур, що служать для виробництва корму для риби, що значно знижує ефективність їх роботи та підвищує собівартість продукції.

В Україні діють чотири державні підприємства аквакультури, єдиним призначенням яких є виробництво та вирощування рибопосадкового матеріалу для відновлення природних популяцій цінних промислових риб у рибогосподарських водоймах державного значення.

1. Державний рибоводний завод «Лопушно» розташований у селі Лопушна Вижницького району Чернівецької області. Підприємство займається штучним розведенням райдужної та струмкової форелі та дунайського лосося. Виконує державні замовлення із зариблення фореллю та лососем гірських річок Буковини, що впадають у Черемош, Сирет та Прут тощо. У 2018 р. підприємство випустило до річок 120 тисяч екземплярів струмкової форелі, 27 тисяч – райдужної форелі та 3 тисячі – дунайського лосося.

2. Дніпровський осетровий виробничо-експериментальний завод імені С.Т. Артющик розташований на р. Кошова у пониззі Дніпра. Забезпечує відновлення чисельності видів осетрових риб у промислових масштабах та вдосконалює методики вирощування рибопосадкового матеріалу, формує та утримує маткові та ремонтні стада осетру, білуги та стерляді.

3. Державне підприємство «Херсонський експериментальний рибоводний завод із розведення часткових риб» розташований у м. Гола Пристань. Основним напрямком діяльності підприємства, збудованого у 1981 р., є вирощування рибопосадкового матеріалу рослиноїдних риб та коропа для зариблення природних водойм низовини Дніпра та Дніпровсько-Бузького лиману. Це певною мірою компенсує збитки, завдані рибним запасам Дніпровської естуарної системи зарегулюванням стоку Дніпра. Сучасне промислове стадо рослиноїдних риб у Нижньому Дніпрі та Дніпровсько-Бузькому лимані майже повністю складається з особин, що є продукцією заводу.

4. Державна установа «Новокахівський рибоводний завод часткових риб» – одне з найбільших підприємств аквакультури в Україні. Завод був побудований у 1986 році у північно-східній частині Нижньодніпровських пісків. Загальна площа заводу 1003,2865 га, зокрема площа водного дзеркала - 854,4054 га. Головне завдання – вирощування рослиноїдних риб та коропа, з наступним випуском до Каховського водосховища та інших рибогосподарських водних об'єктів. Сформовано стада плідників та ремонтне поголів'я аборигенних видів риб: судака, щуки, лина, сома, тарані, раків. Відпрацьовано технологію їхнього штучного відтворення для поповнення промислових запасів. Виробнича база установи постійно поповнюється сучасною технікою, обладнанням, технологіями, що забезпечує стабільне зростання показників.

4 ІНДУСТРІАЛЬНА АКВАКУЛЬТУРА УКРАЇНИ

4.1 Форелеві рибні ферми

Щорічний обсяг вирощування форелі в Україні становить близько 2000 т. Більшість господарств – басейнові, працюють у проточному, рідше в напівоборотному режимі. Дуже невелика кількість розплідників використовує для вирощування форелі замкнуті системи із оборотним водопостачанням (ЗРС). Для годування форелі використовуються, в основному, імпортні корми фірми Aller Aqua та інших виробників. Окрім кормів в Україну завозиться запліднена ікра форелі, хоча частину ікри одержують на місці. Це пов'язано з дефіцитом плідників форелі, але останні роки ця проблема активно вирішується з допомогою формування власних маткових стад. Разом з цим необхідність завозити запліднену ікру форелі пов'язана з отримання документів на експорт, забезпеченням цілорічного виробництва товарної риби чи необхідністю формування маткових стад.

Вартість імпортних кормів для форелі та осетрових риб, мабуть, найдорожча складова форелівництва. Тому важливим, невідкладним завданням є національне виробництво кормів для форелі та осетрових із власної сировини та рибного борошна. Значні перспективи у розведенні та вирощуванні лососевих відкриває використання ЗРС. Такі технології успішно використовуються в усьому світі. Їх використання дозволяють оптимізувати умови вирощування, економно витрачати водні ресурси, забезпечують цілорічне виробництво товарної риби, підвищує продуктивність виробництва тощо. Широке застосування рециркуляційних систем (ЗРС) у форелівництва стримується через високу вартість будівництва та експлуатації господарств такого типу.

Оскільки фінансові ресурси обмежені, особливою популярністю користуються дешеві промислові та напівкустарні установки, які досить успішно використовуються у низці господарств, існує попит на дешеві стандартизовані проекти УЗВ та послуги з розповсюдження.

4.2 Індустріальне осетрівництво

В даний час запаси осетрових риб у природних водоймах катастрофічно підірвані. Майбутнє осетрівництва це поєднання контрольованого товарного вирощування в індустріальних умовах і пасовищне рибництво в природних водоймах на основі штучного відтворення осетрових у спеціальних риборозплідниках. На території України товарне осетрівництво розвивається досить повільно. Сьогодні у різних регіонах країни діє 78 рибоводних господарств, які культивують осетрових риб. Найбільші та відомі з них: ПП «Акварій» (Харків), Одеський осетровий комплекс (с. Карналіївка, Одеська область), ПП «Фортуна XXI» (Біла Церква), ПП «Бестер» (с. Трипілля Київська область), Del Mar Fish (Київ) та ін. Разом з тим, попит на продукцію осетрівництва не лише не знижується, а й стійко зростає. Таким чином, створення товарного виробництва осетрових риб та ікри в Україні є актуальним, економічно вигідним напрямком бізнесу. Найбільш перспективними об'єктом осетрівництва в Україні вважаються стерлядь, російський осетер, сибірський осетер (*Acipenser baeri* Brandt) різних популяцій (Ленський, Єнісейський, Обський, Байкальський та ін.), гібриди (ленського осетра з російським осетром і стерляддю, білугою та стерляддю та ін.). В умовах півдня України найбільш перспективними є садкове, басейнове, ставкове та пасовищне осетроварство. Ще у 1980-1990-х рр. у лиманах північно-західного

Причорномор'я (Шаболатському, Тілігульському, Дніпро-Бузькому, Хаджибейському та ін.) проводилися дослідження, спрямовані на розробку технології вирощування бестера в садках. Середня маса риб на першому році вирощування сягала 300 г (до 30% риб мали масу 600–900 г), на другому – 1,0–1,5 кг (від 600 до 2,5 кг). Рибопродуктивність, при садковому вирощуванні бестера, другого року може становити щонайменше $10 \text{ кг} \cdot \text{м}^{-2}$ чи $100 \text{ ц} \cdot \text{га}^{-1}$. Враховуючи еколого-біологічні особливості гібриду рекомендовано його великомасштабне товарне вирощування в садках в прісноводних та солонуватоводних лиманах та затоках Чорного моря.

Отримані результати показали безумовну перспективність вирощування осетрових комбінованим методом за умов приморських лиманів України. Дуже перспективним для нашої кліматичної зони є товарне вирощування бестера у спускних рибоводних ставках за природного термічного режиму. За використання природних і сучасних продукційних кормів рентабельним можливо господарство, реалізує щонайменше 5–7 т товарного бестера на рік. Такі господарства доцільно прив'язувати до існуючих рибоводних підприємств, що значно підвищить їхню рентабельність. Екологічні умови більшості приморських лиманів України

Екологічні умови більшості приморських лиманів України сприятливі для життя осетрових, а багата природна кормова база забезпечить високий темп їх зростання. Це відкриває величезні можливості для організації тут пасовищного осетроводства. До таких перспективних водойм можна віднести придунайські озера і солонуватоводні лимани і лагуни Причорномор'я. Природна кормова база та сприятливий гідролого-гідрохімічний режим цих водойм можуть забезпечити успішне пасовищне вирощування осетру, білуги або її гібридів. Попередні розрахунки показують, що при щільності посадки 20

екз.•га-1, середній вазі товарної риби 2,0–3,0 кг, та виході товарної риби за 3-х річний цикл вирощування до 50%, ці водоймища можуть забезпечити сумарну щорічну продукцію пасовищного вирощування понад 1,6 тис. т. осетрових. Найбільш перспективним напрямом осетрівництва в усьому світі вважається використання УЗВ, які надають унікальну можливість вирощувати рибу у будь-якій кліматичній зоні. Більше того, контролюючи температуру води, рибник отримує можливість варіювати кількість градусів-днів, досягаючи максимальної швидкості зростання риби.

Сьогодні в Україні вирощування осетрових у рециркуляційних системах практикується у багатьох господарствах аквакультури як за кордоном, так і в Україні. Використовується промислові установки різної конструкції та потужності як вітчизняного, так і зарубіжного виробництва.

Перспективним об'єктом осетрівництва є веслоніс, завезений в Україну 1991 р., на Одеський рибокомбінат, а потім у Черкаси. Цей об'єкт аквакультури чудово почувається в умовах півдня України, перспективний для ставкового вирощування. Харчуючи зоопланктоном, ефективно використовує природну кормову основу ставів. У віці 2-3 років досягає ваги 2,2-5,3 кг. Технологія штучного відтворення та товарного вирощування веслоноса у ставках відпрацьована сьогодні у багатьох рибоводних господарствах України, де він став одним із найперспективніших об'єктів вирощування.

За наявними даними, виробництво осетрових в Україні сьогодні становить близько 500 т на рік. Обсяги виробництва чорної ікри в аквакультурі невідомі. Крім того, на ринки надходить значна кількість осетрових та ікри видобутих браконьєрським способом у природних акваторіях. Сьогодні існують значні відмінності у фактичних та задекларованих показниках обсягів рибальства у внутрішніх водоймах

та аквакультурі. Цей розрив може змінюватись від 20 до 30% для спеціалізованих рибних господарств та 80 до 90% для неспеціалізованих рибних господарств.

Можливості України для розвитку аквакультури та пасовищного рибництва величезні. Якби всі придатні водойми використовувалися для вирощування риби, загальний річний видобуток риби міг становити не менше 200 тис. т. Оскільки собівартість цієї риби буде низькою, вона дозволить забезпечити їжею малозабезпечені верстви населення. Відповідно до загальносвітових тенденцій у ставковій аквакультурі необхідно збільшити товарні розміри коропа, що вирощується, до 1-1,5 кг, а рослиноїдних риб до 2-4 кг, а їх вартість може збільшуватися за рахунок переробки (соління, копчення, консервування тощо).). Слід збільшити частку цінних видів риб (щука, судака, європейського сома, кефалі піленгасу) у традиційній ставковій полікультурі. Альтернативою імпорту лососевих риб може стати розширення виробництва форелі у західних регіонах країни. Величезні перспективи відкриває культивування осетрових у садках, ставках, УЗВ, а також їхнє пасовищне вирощування в приморських водоймах півдня країни. Розширення масштабів та вдосконалення технологій культивування осетрових дозволить забезпечити виробництво делікатесних виробів: баликів, ікри тощо.

5 МОРСЬКЕ РИБНИЦТВО І АКВАКУЛЬТУРА

5.1 Морські води та рибальські угіддя

Морське рибальство України ділиться на дві складові: Рибальство в Азово-Чорноморському басейні та промисел у світовому океані. Згідно з українсько-російськими угодами, Азовське море не поділено на українську та російську частини. Тому риболовля дозволена по всій території Азовського моря крім 12 мильної зони територіальних вод.

У водах України зустрічається 113 різних видів морських риб, у тому числі 48 видів, що складають основу промислу та аматорського рибальства. Найбільший інтерес, як об'єкти промрибальства представляють короткоциклові планктофаги (шпрот, хамса, тюлька) бички (кругляк і пісочник), Азово-Чорноморський оселедець, кефалі (пиленгас, лобань і сингіль), камбала калкан і глосса.

Морський промисел цінні види риб в Азовському та Чорному морях завжди були дуже важливими для України. У чинному із законодавством України водні біологічні ресурси (зокрема рибні запаси) і морське дно не більше територіальних вод є власністю держави. Біологічні ресурси Виняткової економічної зони та морського дна знаходяться під юрисдикцією держави і не можуть перебувати у приватній власності (ФАО, 2004 р.).

Шість регіонів України (Донецька, Запорізька, Херсонська, Миколаївська, Одеська та Кримська області) мають доступ до Азовського або Чорного моря, тому морський промисел зосереджений саме у цих регіонах. Українська ІЕЗ включає район Азовського моря, де водні ресурси використовуються Україною спільно з Російською

Федерацією. Це область локалізації великих запасів дрібних пелагічних видів (шпроту, хамси та тюльки) та бичків.

Донедавна до 50% загальної кількості узгоджених лімітів на вилов цих видів риби могли використовуватися Україною. Крім того, репродуктивні потенціали таких видів, як судак, кефаль піленгас, камбала калкан, величезні. У добрі роки відтворення можна спостерігати інтенсивне збільшення запасів цих видів, що відображається в результатах промислу. Для розвитку рибальства в економічній зоні України необхідна державна підтримка інвестицій у національний сектор морського рибальства, активна боротьба з браконьєрством та інші заходи, спрямовані на збільшення обсягів вилову. У 2015 році в Чорному та Азовському морях Україною було виловлено 32,7 тис. т риби та 1,7 тис. т безхребетних. Загальний улов водних живих ресурсів у водах світового океану, у 2015 р. склав – 41, 7 тис. т., а сумарна продукція від морського та океанічного промислу у 2015 р. була дещо вищою за 76 тис. т, що становить всього 30% від обсягу вилову України в морських та океанічних водах у 2004 р. Незважаючи на те, що Чорне море набагато більше за Азовське море, роль двох морів у промислі водних біоресурсів України не однакова. За останні два роки щорічно на Азовському та Чорному морях виловлюється відповідно близько 30 та 40 тис. т риби (рис. 5.1)

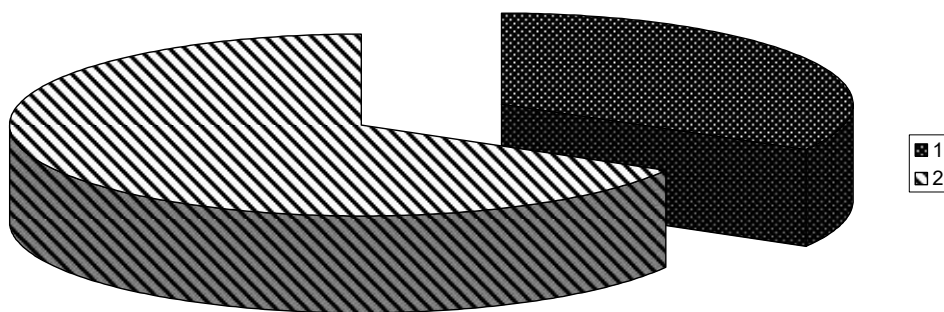


Рисунок – 5.1 Співвідношення українських уловів у Чорному (1) та Азовському (2) морях у 2010-2020 роках.

Сумарний вилов риби в Азовському морі Україною у 2010–2020 роках. коливався від 25 до 35 тис. т. Якщо у 2008 – 2010 рр. в. до 70% вилову припадало на кефаль піленгасу, бичків та хамсу, то вже у 2011 р. частка цих трьох видів зменшилася 57%. У наступний період 2012-2013 років. відбулося подальше зниження в уловах частки піленгасу, а з 2014 р. – хамси.

У 2020 р. загальний улов України в Азовському морі становив 29, 9 тис. т. (бички – 60,5%, тюлька – 35,5%, хамса та кефаль піленгас – 4,0%) (табл. 5.1)

Таблиця 5.1 – Вилов Україною основних промислових видів риб в басейні Азовського моря в 2020 р.

Види	Улов, т	Доля в валовом улове, %
Види риб		
Бычковые – (в основном <i>Neogobius melanostomus</i>)	18113.57	60.67
Тюлька – <i>Clupeonella cultriventris</i>	10598.22	35.50
Хамса – <i>Engraulis crasicolus</i>	1039.91	3.48
Тарань – <i>Rutilus rutilus heckelii</i>	47.08	0.16
Кефаль остронос – <i>Liza haematocheilus</i>	39.07	0.13
Другие виды кефалевых – <i>Mugilidae spp.</i>	14.34	0.05
Другие виды рыб.	2.58	0.01
Всего:	29854.77	100.00

Кількість безхребетних, виловлених в Азовському басейні 2020, склало трохи більше 400 т. (табл.5.2). В основному добували хірономід, понад 99% загального улову. Сумарний улов гаммарусів не перевищував 4 т.

Таблиця 5.2 – Добича безхребетних в басейні Азовського моря Україною в 2020 р.

Види	Вилов, т	Доля в валовом улове, %
Хірономиды – <i>Chironomidae spp.</i>	413.97	99.07
Гаммариды – <i>Gammaridae spp.</i>	2.00	0.48
<i>Pontogammarus maeoticus</i>	1.89	0.45
Всего:	417.86	100.00

Передбачається, що загальний рибний запас промислових видів риб в Азовському морі в 2021 році становив близько 554 тис. т, з яких 10-27%, загалом близько 152 тис. т, допустимий загальний ліміт для двох країн (табл. 5.3).

Таблиця 5.3 – Запаси промислових риб та ліміти на вилов, встановлені для Азовського моря на 2021 р.

Види	Запас, т	Загальний ліміт	
		т	% от запасу
Хамса – <i>Engraulis encrasicolus</i>	240 000.0	65 000.0	27
Тюлька – <i>Clupeonella cultriventris</i>	220 000.0	60 000.0	27
Бичковові – <i>Gobiidae</i> ¹	80 000.0	24 000.0	30
Тараня – <i>Rutilus rutilus heckelii</i>	8 450.0	1 690.0	20
Оселедець – <i>Alosa immaculate</i>	2 700.0	675.0	25
Піленгас – <i>Liza So-iuy</i>	2 000.0	400.0	20
Судак – <i>Sander lucioperca</i>	550.0	55.0	10
Лящ – <i>Abramis brama</i>	450.0	45.0	10
Калкан азовський <i>Scophthalmus maeoticatorosa</i>	60.0	6.0	10
Рибець – <i>Vimba vimba</i>	60.0	6.0	10
Чехоня – <i>Pelecus cultratus</i>	3.0	0.3	10
Всього:	554 273.0	151 877.3	27

Чорне море завжди було дуже важливим для України, районом промислу цінних видів морських біоресурсів. Чотири регіони України (Херсон, Миколаїв, Одеса та Крим) ведуть промисел у Чорному морі.

Кількість безхребетних, виловлених у Чорному морі у 2015 р., становила 1,3 тис. т. (табл. 5.4). Основу промислу безхребетних склали мідії, рапана та креветки. Значний інтерес останнім часом рибпромислові організації виявляють до медуз, вилов яких у 2015 р. перевищив 86 т (близько 7%).

Таблиця 5.4 – Вилов водних безхребетних в басейні Чорного моря в 2020 р.

Види	Вилов	
	т	%
Мідії – <i>Mytilus galloprovincialis</i>	534.83	42.78
Рапана – <i>Rapana spp.</i>	369.22	29.53
Трав'яна креветка – <i>Palaemon adspersus</i>	240.90	19.27
Медуза корнерот – <i>Rhizostoma pulmo</i>	86.34	6.91
Гамарус – <i>Pontogammarus maeoticus</i>	12.86	1.03
Хірономіди – <i>Chironomidae spp.</i>	5.99	0.48
Всього:	1.250.14	100.00

Тралова рибалка переважає за умов української чорноморської риболовлі. Основний об'єкт чорноморського промислу – шпрот. У межах дозволених для видобутку районів промисел ведеться із середніх рибальських суден тралами.

У період 2008-2014 років, до 94% щорічного вилову становили три види пелагічних риб: шпрот, азовський та чорноморський анчоуси. У 2014 р. сумарний вилов цих видів зменшився на 74%, суттєво змінилося і співвідношення цих видів в уловах. Азовського анчоуса було

виловлено всього 4,4 т, а чорноморського – 126 т., що у 13 разів менше, ніж у 2013 р. (1686 т).

В результаті цього частка шпроту становила 94,2% від щорічного улову дрібних пелагічних видів. Основними об'єктами промислу в Чорному морі у 2020 р. стали європейська тюлька (80%), європейський анчоус (до 9%) та чорноморська камбала калкан (до 3%), а загальний улов склав менше 2, 8 тис. т (табл.5.5).

Таблиця 5.5 – Вилов Україною основних промислових видів риб у басейні Чорного моря у 2020 р.

Види	Улов	
	т	%
Шпрот – <i>Sprattus sprattus</i>	2236.85	80.05
Чорноморська хамса – <i>Engraulis encrasicolus</i>	247.55	8.86
Камбала калкан – <i>Psetta maxima</i>	88.53	3.17
Бичкові – <i>Gobiidae (Neogobius melanostomus)</i>	78.73	2.82
Атерина – <i>Atherina boyeri</i>	63.17	2.26
Кефалеві – <i>Mugilidae spp.</i>	43.89	1.57
Скат хвостокіл – <i>Dasyatispa stinaca</i>	10.51	0.38
Оселедець Азово–Чорноморський – <i>Alosa pontica</i>	8.56	0.31
Акула катран – <i>Squalus acanthias</i>	4.01	0.14
Інші оселедцеві – <i>Alosa spp</i>	2.02	0.07
Кефаль піленгас – <i>Liza So-iuy</i>	1.44	0.05
Ставрида – <i>Trachurus mediterraneus</i>	1.33	0.05
Інші види риб	7.77	0.27
Всього:	2794.36	100.00

5.2 Морська аквакультура

В Україні немає значної морської аквакультури, головним чином через відсутність відповідних ділянок. Можливо, слід згадати культуру мідій, але щорічне виробництво останніми роками залишалося нижчим за 100 тонн.

6 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ РИБОЙ ТА ІНШИМИ МОРЕПРОДУКТАМИ

Сьогодні ринок риби та рибної продукції в Україні розвивається динамічно, що пов'язано із збільшенням пропозиції та вибору продуктів. Хоча риба не є основним продуктом харчування, вона, як і раніше, займає значне місце в раціоні населення.

Оптовий та роздрібний ринок риби залежить від споживчого попиту, який збільшується за рахунок переходу від споживання дорогого м'яса до більш дешевої та здорової риби. Хоча рівень споживання риби в Україні не досягнув рівня 1990 року, він значно збільшився з 2005 року порівняно з 1992-1995 роками (рис. 6.1). Збільшення попиту рибу викликано просуванням морепродуктів як здорової дієти.

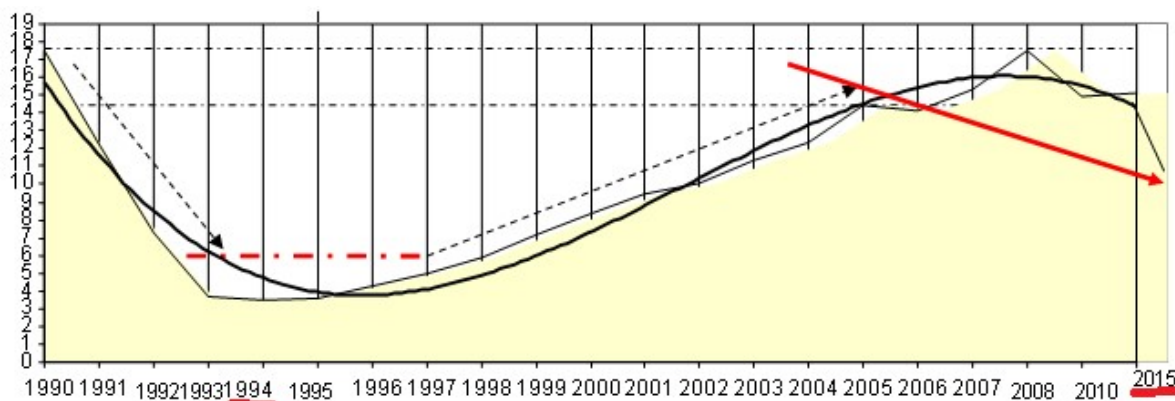


Рисунок 6.1 Використання риби та морепродуктів населенням
України (кг на людину за рік) 2000 - 2015 рр.

Хоча рибні продукти важливі, їхня частка в харчуванні та родинному бюджеті низька. Попит на таку продукцію залежить від ринкових цін. З різних видів найбільший ринковий попит мають коропові риби. Найбільший попит має свіжа, морожена, копчена і солена

риба далі йдуть рибні консерви та пресерви, заморожені морепродукти, морепродукти, краб палички та ламінарія. Провідні регіони споживання риби: Одеська область – 18,6 кг на особу на рік та Черкаська область – 19,2 кг на особу на рік. Причина, через яку Черкаська область перебуває в цьому положенні, ґрунтується на її місцезнаходження на Кременчуцькому водосховищі, на Дніпрі, річці Рос та річці Сула.

Ціни на рибу та рибну продукцію також відіграють важливу роль у регіональній зміні споживання. Ціни зросли на 52,6% у сільських районах та на 55,5% на міських ринках у 2021 році. Особливо виросли ціни на морепродукти (186%), рибні консерви 176,7–152,3%.

Ставова свіжа риба є єдиним продуктом масового споживання. Водночас суттєва відсутність національних можливостей для зберігання, первинної обробки та переробки морепродуктів. Наразі немає механізму належного розподілу риби та рибної продукції на внутрішніх ринках України. Функціонування рибних ринків ґрунтується на державному фінансуванні. Бюджет різко впав, коли уряд спробував радикально оцінити цей механізм саморегульним. Сьогодні споживачі отримують рибу та рибну продукцію в основному посередниками. Це негативно позначається на якості риб та рибних продуктів через відсутність належних умов для зберігання риби. Чим довше ланцюг вартості для риби, тим гірша якість.

Рибний ринок у час характеризується:

- Посиленням дисбалансу між попитом і пропозицією рибної продукції.
- Дисбаланс між якістю продукції та потребами споживачів.
- Прискорення зростання роздрібних цін на рибу та рибну продукцію нижчої якості.

Український ринок риби та рибної продукції залежить від таких факторів, як: стабільність національної валюти; державна політика у

сфері імпорту та експорту; інфляція; збільшення мінімальної заробітної плати. Україна створила продовольчий ринок для закордонних виробників. Це пов'язано з тим, що постачання риби на внутрішній ринок із власного виробництва та вилову країни становлять 20%, а імпорт – 80%. Отже, внутрішній ринок риби та рибної продукції залежить від імпорту. Через падаючу купівельну спроможність українців значне зниження імпорту риби та рибної продукції може спостерігатися у 2021-2022 роках. Обсяг постачання лососевих в Україну в 2014 році склав 976 т, що на 48% менше, ніж у 2013 році. У 2015 році в Україну було імпортовано загалом 3625 т райдужної форелі. Україна ввела 10-відсоткове імпортне мито у лютому 2015 року, а це означає, що риба та рибні продукти були включені до списку додаткових оподатковуваних товарів. Введення цієї додаткової плати не виправдало себе, оскільки прибутки бюджету скоротилися. Найбільше постраждав український рибний ринок. Навіть незважаючи на те, що імпортери змінили підходи та почали імпортувати дешевші рибні продукти замість дорожчих. У 2015 році з України було експортовано загалом 8600 т риби, ракоподібних, рибних продуктів та інших водних безхребетних із загальною вартістю 17,7 млн. дол. США. Це на 31 000 тонн менше, ніж у 2014 році. Україна в основному експортує до Росії та Казахстану свіжу рибу, охолоджену рибу та рибні консерви. Це робиться безпосередньо з районів промислу. Обсяг експорту філе прісноводного окуня (свіжий, охолоджений чи заморожений) становив 1392 тонни в Європу.

ВИСНОВКИ

1. Для покращення забезпечення населення України морепродуктами потрібна державна підтримка виробників рибної продукції, що дозволить реалізувати величезний потенціал рибної галузі України.

2. Необхідно забезпечити зберігання та переробку рибної продукції на вітчизняних підприємствах рибної галузі, які потребують спеціально обладнаних транспортних засобів для перевезення живої, охолодженої та замороженої риби.

3. Необхідна програма поетапного припинення або, принаймні, скорочення імпорту рибних продуктів, які можуть бути замінені на національні продукти.

4. Необхідно інвестувати у вже існуючі виробничі потужності для їхньої модернізації. Особливу увагу слід приділити конкретним аспектам, особливо інвестиціям у сегмент комерційного культивування коропа, розширити асортимент рибної продукції через нижчі цінові групи.

5. Сектор аквакультури недиверсифікований як у видовому складу об'єктів аквакультури, так і у сфері товарів над ринку.

6. Необхідні інвестиції у впровадження нових об'єктів аквакультури, розвиток марикультури, зокрема вирощування мідій, устриць, морських водоростей та інших об'єктів. Важливо оптимізувати морське рибальство та аквакультуру.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

1. Кваша С. М. Специфічні особливості державного регулювання аквакультурного виробництва в Україні [Електронний ресурс] / С. М. Кваша, Н. М. Вдовенко // Ефективна економіка. – 2011. – No 8. – Режим доступу до журналу : <http://www.economy.nauka.com.ua>.
2. Мальтус Т. Опыт о законе народонаселения / Т. Мальтус: пер. с англ. И. А. Вернера, К. Т. Солдатенкова. – М. : 1895. – 318 с.
3. Маршалл А. Принципы экономической науки / А. Маршалл: пер. с англ. – М. : Прогресс, 1993. – Т. 1. – 410 с.
4. Друкер П. Управление в обществе будущего / П. Друкер: пер. с англ. – М. : Вильямс, 2007. – 320 с.
5. Бабич-Побережна А. А. Економіка світового виробництва і ринок білка / А. А. Бабич-Побережна. За ред. А. кад. П. Т. Саблука. – К. : ННЦ ІАЕ, 2005. – 782 с.
6. Власов В. І. Глобальна продовольча проблема: Монографія / В. І. Власов. – ІАЕ УААН: – К., 2001. – 506 с.
7. Власов В. І. Світові земельні ресурси та їх використання в сільському господарстві / В. І. Власов // Економіка АПК. – 2002. – No 6. С. 116–123.
8. Світове і регіональне виробництво аграрної продукції : Монографія / П. Т. Саблук, Г. А. Калієв та ін. К. : ННЦ ІАЕ, 2008. 210 с.
9. Саблук П. Т. Глобалізація і продовольство : Монографія / П. Т. Саблук, О. Г. Білорус, В. І. Власов. – К. : ННЦ ІАЕ УААН, 2008. 632 с.
10. ФАО. 2009 год. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры. – Рим, 2008. – 196 с.
11. Смирнюк Н. І. Імпорт рибної продукції та його вплив на розвиток внутрішнього ринку України / Н. І. Смирнюк, І. В. Буряк, В. В.

Чернік, Л. В. Товстенко // Рибне господарство. – 2009. – Вип. 66. – С. 175–180.

12. Портер М. Международная конкуренция / М. Портер: пер. с англ. – М. : Междунар. отношения, 1993. – 896 с.

13. Портер М. Конкуренция / М. Портер : пер. с англ. – М. : Вильямс, 2003. – 496 с.

14. Корецький М. Х. Державне регулювання аграрної сфери у ринковій економіці: Монографія / М. Х. Корецький. – К. : УАДУ, 2002. – 260 с.

15. Про прийняття Статуту Продовольчої та сільськогосподарської Організації Об'єднаних Націй: Закон України від 25.11.2003 № 1334 // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 15. – С. 211

16. Федорченко В. И. Современное состояние прудового рыбоводства В. И. Федорченко // Рыбоводство и рыболовство. – 2001. – № 3. – С. 32–33.

17. Чернявский Г. И. Экономика рыбной промышленности / Г. И. Чернявский. – М. : Агропромиздат, 1987. – 248 с.

18. Шебаніна О. В. Формування і ефективний розвиток продовольчого підкомплексу АПК : Монографія / О. В. Шебаніна. – К. : ННЦ ІАЕ, 2007. – 368 с.

19. Юрчишин В. В. Аграрна політика в Україні на зламах політичних епох: історико-соціально-економічні нариси / В. В. Юрчишин. – К. : Наук. думка, 2009. – 366 с.

20. Юрчишин В. В. Науково-методологічні та організаційні основи розвитку системи управління аграрним сектором економіки / В. В. Юрчишин // Економіка АПК. – 2003. – № 1. – С. 15–20.

21. Aquaculture in the Third Millennium. Technical Proceedings of the Conference on Aquaculture in the Third Millennium, Bangkok, Thailand,

20–25 February 2000. NACA, Bangkok and FAO, Rome, 2000. – P. 397–416.

22. Asche F. The value of sustainable fisheries: evidence from the retail sector in the U.K. Presentation to North American Association of Fisheries Economists/F. Asche, J. Insignares, C. Roheim. – Newport. – USA, 2009.

23. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки) /А. С. Гальчинський, В. М. Геєць та ін. – К. : ІВЦ Держкомстату України, 2004. – 416 с.

24. Стеффенс В. Индустриальные методы выращивания рыбы / В. Стеффенс. – М. : Агропромиздат, 1985. – 384 с.

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

26. Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них: Закон України від 06.02.2003 No 486-IV //Відомості Верховної Ради України. – 2003. – No 15. – С. 107.

27. Про захист прав споживачів: Закон України від 12.05.1991 No 102 3-XII // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – No 30. – С. 379.

28. Про безпечність та якість харчових продуктів: Закон України від 23.12.1997 No 771 // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – No 19. – С. 98.

29. Положення про Державне агентство рибного господарства України: Указ Президента України від 16.04.2011 No 484/2011 // Офіційний вісник України. – 2011. – No 31. – С. 1324.

30. Про безпечність та якість харчових продуктів: Закон України від 23.12.1997 No 771 // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – No 19. – С. 98

31. Концепцію розвитку рибного господарства України: Постанова Верховної Ради України від 13.07.2000 № 1885-III // Відомості Врховної Ради України. – 2000. – № 41. – С. 344.

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