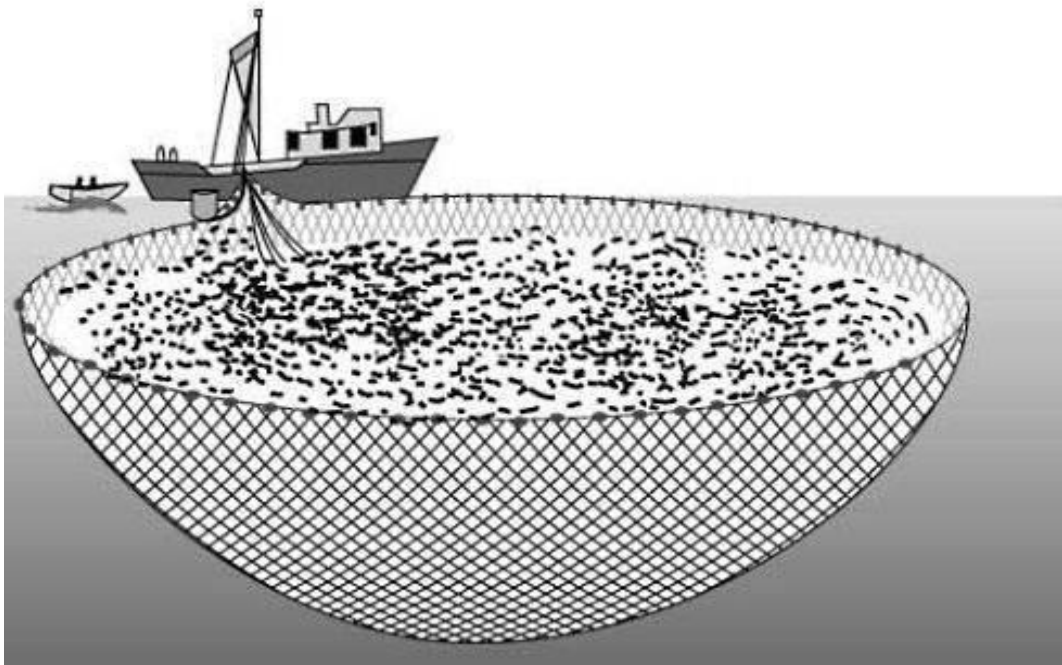


**ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Біотехнологічний факультет
Кафедра водних біоресурсів та аквакультури

СВІТОВЕ РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО

конспект лекцій



Дніпро-2023

УДК 639.2+639.3

Г 93

Губанова Н. Л., Новіцький Р. О. Світове рибне господарство: конспект лекцій. Дніпро: ДДАЕУ, 2023. 120 с.

Рецензенти:

Піщан С. Г., декан біотехнологічного факультету Дніпровського державного аграрно-економічного університету, д-р с.-г. наук, професор;

Кунах О. М., професор кафедри зоології та екології Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, д-р біол. наук;

Христов О. О., директор Підприємства «Науково-дослідний центр «Дніпровська природна інспекція» (м. Дніпро).

Конспект лекцій з дисципліни «Світове рибне господарство» призначений для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура». Об'єм представленого матеріалу (8 лекцій з питаннями для самоконтролю) відповідає робочій навчальній програмі дисципліни, є оптимальним для кращого і швидкого засвоєння здобувачами, теми обрано із розрахунку практичного застосування знань та навичок у ході викладання в закладах вищої освіти.

*Рекомендовано до друку вченою радою
Дніпровського державного аграрно-економічного
університету (протокол № 7 від 27 квітня 2023 року)*

© Губанова Н. Л., Новіцький Р. О., 2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	...4
МЕТА, ЗАВДАННЯ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ.....	...6
Лекція 1. РИБА І МОРЕПРОДУКТИ ЯК ПРЕДМЕТИ ГОСПОДАРСЬКОГО ІНТЕРЕСУ ЛЮДИНИ.....	...10
Лекція 2. СВІТОВЕ РИБАЛЬСТВО І АКВАКУЛЬТУРА: СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ.....	...23
Лекція 3. СУЧАСНА СТРУКТУРА СВІТОВОГО РИБАЛЬСТВА.....	...40
Лекція 4. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИБАЛЬСТВА НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ.....	...60
Лекція 5. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ РИБАЛОК РІЗНИХ КРАЇН. РІВЕНЬ СПОЖИВАННЯ РИБНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	...68
Лекція 6. РИНОК РИБНИХ ТОВАРІВ (ЄВРОПЕЙСЬКИЙ, ПІВНІЧНО-АМЕРИКАНСЬКИЙ, АЗІЙСЬКИЙ).....	...79
Лекція 7. РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ.....	...89
Лекція 8. ТИПИ МІЖНАРОДНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У РИБАЛЬСТВІ.....	...101
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	...116

ВСТУП

Дисципліна «Світове рибне господарство» є обов'язковою у структурі професійної підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» ОПП «Водні біоресурси та аквакультура».

Складовими елементами світового рибного господарства є промислове рибальство (промисел) і аквакультура. Рибальство, відіграючи унікальну роль у вирішенні глобальної продовольчої проблеми, має очевидну специфіку, що найбільш яскраво проявляється у природно-кліматичній залежності і географічній нерівномірності розподілу ресурсів, його безпосередньому впливі на водні екосистеми, неконтрольованій рухливості і сезонній концентрації, критичній наближеності до територіально локалізованої інфраструктури та кінцевих споживачів, зумовлюючи, з одного боку, особливості підприємницької мотивації, стратегічної поведінки суб'єктів ринку, їх організаційних структур та бізнес-моделей, а, з другого, – багаторівневу конфігурацію досить жорстких інституційно-регулятивних політик та практик [4, 10].

Сектор рибальства та аквакультури має важливе значення не лише для забезпечення ефективного функціонування європейського продовольчого ринку, а й у збалансованому розвитку територій та вирішенні їх соціально-економічних проблем, інтеграції країн-членів Європейського Союзу у глобальні логістично-інфраструктурні мережі, а захист та відтворення розмаїття водних біоресурсів належать до ексклюзивної сфери компетенції наднаціональних інституцій ЄС [1, 19].

Реалізація подальших етапів євроінтеграційної стратегії України потребує врахування жорстких положень, норм і стандартів ЄС в рибальстві та аквакультурі, що сприятиме підвищенню внутрішньої і міжнародної конкурентоспроможності вітчизняного рибальства та пов'язаних з ним виробництв, сервісів та інфраструктур [17].

Актуальними залишаються на мікрорівні – проблеми організації ефективного рибного бізнесу як потужних транснаціональних корпорацій, регіональних рибних кластерів та ресурсних центрів, так і локальних об'єднань малого та середнього бізнесу, рибальських кооперативів, спільних підприємств, а на макрорівні – моделі та інструменти регулювання і моніторингу економічних результатів цього виду підприємництва, детінізації браконьєрських доходів, оптимізації податків у контексті стратегії випереджального розвитку аквакультури. Звичайно, важливо визначити стратегічні пріоритети політики, регулятивної і бізнес- практики ЄС в нових геополітичних і геоekonomічних реаліях, що має для України особливе значення у процесі її інтеграції у європейський рибогосподарський та аквакультурний простір [2, 15, 22, 25].

У результаті вивчення дисципліни «Світове рибне господарство» здобувачі вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» повинні:

знати структуру сучасного світового рибного господарства, загальні і регіональні обсяги вирощування гідробіонтів, видобування водних біоресурсів; стан і структуру сучасного рибальського флоту, його розвиток; проблеми світового рибальства на сучасному етапі, систему регулювання промислу у міжнародному масштабі; форми співробітництва між країнами у рибальстві та аквакультурі; орієнтовні ціни на продукцію рибальства і аквакультури у різних регіонах планети, тенденції розвитку ринку рибної продукції;

уміти з практичної точки зору оцінювати стан розвитку рибної галузі у світі, визначати перспективні райони у Світовому океані для промислу, визначати перспективні об'єкти для раціонального промислу і ефективної аквакультури; орієнтуватися в тенденціях розвитку сучасного риболовного флоту, доцільності його використання у різних зонах Світового океану та континентальних водоймах.

1. МЕТА, ЗАВДАННЯ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Відповідно до базового навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура», а також згідно з робочою навчальною програмою дисципліни на її вивчення відведено 90 годин, з яких 16 – лекції, 14 – практичні заняття, 60 годин – самостійна робота. Формою підсумкових контрольних заходів є екзамен.

Мета дисципліни – вивчення основних принципів функціонування світового рибного господарства, в тому числі аквакультури, марикультури та морського рибальства як способу використання гідробіоресурсів.

Завдання вивчення дисципліни:

– вивчення міжнародного законодавства в сфері рибальства та аквакультури, морського права, типів міжнародного співробітництва з охорони та використання гідробіоресурсів, ціни і ринків рибних товарів, тенденцій світового ринку морепродуктів та продукції аквакультури, динаміки експорту-імпорту продукції рибних товарів провідними країнами світу;

– дослідження проблем управління океанічним та морським рибальством;

– вивчення досвіду діяльності основних міжурядових рибогосподарських організацій в системі регулювання рибальства та рибного господарства;

– аналіз морського рибальства України та її антарктичного промислу.

Структура дисципліни. Тематичний план дисципліни «Світове рибне господарство» представлений у табл. 1.

Індивідуальне завдання і курсова робота робочим Навчальним планом не передбачені. На вивчення дисципліни відведено 90 годин, з яких 16 – лекції, 14 – практичні заняття, 60 годин – самостійна робота. Тематика розділів, які не викладаються на лекціях, представлена у табл. 2.

Перелік лекційних занять з анотаціями представлено у таблиці 3.

Таблиця 1

Тематичний план дисципліни «Світове рибне господарство»

№ п\п	Тема	Всього, год.	В тому числі		
			аудиторні заняття, год.		Само- стійна робота
			лекції	практичні	
1	2	3	4	5	6
1.	Мета і задачі вивчення дисципліни	10	2	–	–
2.	Світове рибальство і аквакультура: сучасний стан і перспективи	12	2	2	8
3.	Сучасна структура світового рибальства	12	2	2	8
4.	Проблеми розвитку світового рибальства на сучасному етапі	12	2	2	8
5.	Продуктивність праці рибалок різних країн, типів судів і видів лову	12	2	2	8
6.	Ринок рибних товарів (європейський, північно- американський, азійський)	12	2	2	8
7.	Рибне господарство України	12	2	2	10
8.	Типи міжнародного співробітництва у рибальстві	8	2	2	10
ВСЬОГО		90	16	14	60

Таблиця 2

Тематика розділів, які не викладаються на лекціях

№ теми	Назва теми та окремих питань з неї, винесених на самостійне вивчення	Обсяг, год.	Вид контролю
1	2	3	4
1	Морське рибальство в Атлантиці та Антарктиді. Українські риболовні судна.	5	опитування
2	Створення та збереження робочих місць в рибному господарстві України	5	
3	Морська аквакультура (марикультура) в Азійсько-Тихоокеанському регіоні	5	
4	Проблеми міжнародного рибальства у виключних економічних зонах приморських країн	5	
5	Проблема перелову біоресурсів в Світовому океані	5	
6	Аналіз світових уловів океанічного флоту	5	
Всього		30	

Теми та анотації лекцій з дисципліни «Світове рибне господарство»

№ теми	Тема та анотація лекції	Обсяг годин
1	2	3
1.	<p>Риба і морепродукти як предмети господарського інтересу людини. Мета і задачі вивчення дисципліни. Риба і морепродукти як предмети господарського інтересу людини. Сучасний стан і тенденції розвитку світового рибальства. Нормативно-правова база у світовому рибництві. Рибна індустрія в країнах Євросоюзу. Аквакультура. Стан і тенденції розвитку аквакультури.</p>	2
2.	<p>Світове рибальство і аквакультура: сучасний стан і перспективи. Рибні ресурси Світового океану. Рибальство та його місце в глобальній еко- і аквасистемі. Проблеми рибальства на світовому рівні. Видова структура вилову в Світовому океані. Світові тенденції рибальства та аквакультури. Основні рибопродуктивні регіони Світового океану. Промисел провідних країн світу. ФАО як представник ООН з питань продовольства та сільського господарства у світовому рибництві. Виробництво продукції аквакультури за видами гідробіонтів та регіонами і країнами Світу. Провідні країни за об'ємом розвитку аквакультури. Морське рибальство та аквакультура Китаю. Перспективні об'єкти розведення. Використання традиційних і сучасних технологій культивування гідробіонтів. Перспективи розвитку вітчизняної та світової аквакультури.</p>	2
3.	<p>Сучасна структура світового рибальства. Комерційне рибальство розвинених країн. Тенденції та напрямки світового рибальства. Загальна структура рибопромислового флоту країн. Експлуатація біоресурсів в умовах конкуренції. Індустріалізація морського промислу. Склад рибопромислової ескадри при експедиційному лові водних біоресурсів у Світовому океані.</p>	2
4.	<p>Проблеми розвитку світового рибальства на сучасному етапі. Проблеми рибної галузі різних країн світу на тлі нестабільного стану біоресурсів Світового океану, погіршення сировинної бази. Проблеми світового та вітчизняного рибальства. Суперечки між прибережними країнами. Шляхи рішення проблем у рибальстві.</p>	2

	Застосування новітніх технологій у світовому рибництві. Становлення спільної політики ЄС у секторі рибальства.	
5.	Продуктивність праці рибалок різних країн, рівень споживання рибної продукції. Сегментація світового ринку продукції рибальства та аквакультури. Видовий склад продукції та рівень споживання рибних продуктів у різних країнах світу. Структура витрат, доходи промислових рибалок. Продуктивність праці у промисловому рибальстві.	2
6.	Ринок рибних товарів (європейський, північно-американський, азійський). Світовий експорт-імпорт рибопродукції. Провідні країни за об'ємом розвитку аквакультури. Об'єм вирощування різних гідробіонтів провідними країнами. Зовнішня торгівля рибною продукцією країн. Європейський ринок. Американський ринок. Японський ринок. Створення рибальських організацій. Рівень державної підтримки рибництва і рибальства у провідних країнах світу та країнах, що розвиваються. Зовнішня торгівля рибною продукцією країн. Розвиток програм підтримки традиційного прибережного лову. Використання багатоцільових промислових суден. Застосування нових технологій промислу риби.	2
7.	Рибне господарство України. Концептуальні проблеми рибного господарства України. Сучасний стан рибної галузі України та її економічне значення. Водно-кліматичний потенціал України і необхідність розвитку аквакультури на внутрішніх водоймах. Нормативні положення щодо рибної галузі в Україні.	2
8.	Типи міжнародного співробітництва у рибальстві. Міжнародні рибогосподарські організації та їх роль у вирішенні проблем управління морським рибальством. Створення міжнародних правових організацій. Створення NAFO як приклад міжнародної регулювання рибальства та рибного господарства. Сучасна корпоратизація рибної промисловості. Формування національних систем рибальства. Всесвітня організація з морського рибальства. Державна політика в рибальстві. Правові проблеми управління морським рибальством. Проблеми охорони Світового океану і його ресурсів. Методи охорони гідробіоресурсів у різних світу.	2
Всього		16

Лекція 1.

РИБА І МОРЕПРОДУКТИ ЯК ПРЕДМЕТ ГОСПОДАРСЬКОГО ІНТЕРЕСУ ЛЮДИНИ

План лекції

1.1. Риба і морепродукти як предмети господарського інтересу людини.

1.2. Сучасний стан і тенденції розвитку світового рибальства.

Нормативно-правова база у світовому рибництві.

1.3. Рибна індустрія в країнах Євросоюзу. Аквакультура. Стан і тенденції розвитку аквакультури.

Питання для самоконтролю

Перелік рекомендованої навчально-методичної літератури

1.1. Риба і морепродукти як предмети господарського інтересу людини

Недостатній рівень споживання риби та рибопродукції викликаний загально економічними чинниками: нееластичність попиту на рибну продукцію; пропозиція рибних товарів збільшується, орієнтуючись на загальносвітову тенденцію до зростання роздрібних цін, які перевищують номінальний приріст доходів населення.

Якщо зростання попиту на рибу та рибну продукцію залежить від макроекономічних показників, то на пропозицію впливають інші об'єктивні та суб'єктивні чинники:

- лібералізація зовнішньоекономічної діяльності;
- непродумана приватизація в рибній галузі, втрата управління вертикаллю рибогосподарського комплексу;
- відмова держави від протекціоністської політики відносно рибного господарства;
- відсутність відповідних економічних механізмів для зацікавленості виробників у постачанні риби і рибопродукції на внутрішній ринок країни;
- втрата абсолютною більшістю об'єктів господарювання рибної галузі власних оборотних коштів внаслідок фінансово-банківських криз,

недоцільність їхнього отримання у вітчизняних банках через високі кредитні ставки.

Стабілізація економіки, помітне зростання показників росту економіки суттєво впливають на добробут населення. Наповнення «продовольчого кошика» населення держави високоякісними продуктами харчування є одним із головних завдань економічної безпеки. Проте зростання вітчизняного виробництва продовольчих товарів впродовж останніх років поки що не може задовольнити загальний обсяг збалансованої продукції. Залишається суттєва різниця між бажаним і реальним попитом населення на такі товари, як плоди і овочі, риба та рибні продукти, смакові товари, молоко та молочні продукти. Цінність риби як харчового продукту визначається передусім наявністю в її складі великої кількості повноцінних білків, що містять усі життєво необхідні амінокислоти: ліпіди, вітаміни та мінеральні речовини. Небілкові речовини, що знаходяться в м'ясі риби, відіграють важливу роль в процесах травлення, викликаючи апетит та виділення травних соків. За даними Інституту проблем харчування МОЗ України, білок риби разом з білком м'яса містить достатню кількість сірковмісних амінокислот (метіонін і цистин), якими бідний білок молока, і високий зміст амінокислот, що є факторами росту організму (лізин і триптофан). Рибу відносять до так званих «харчових продуктів здоров'я», оскільки вона легко засвоюється організмом людини. Так, наприклад, на засвоєння яловичини потрібно 5 годин, а страви з відварної риби – 2–3 год.

Риба і морепродукти є джерелом ненасичених жирних кислот, які покращують обмін речовин, сприяють виведенню зайвого холестерину.

Мінеральний склад м'яса риб, особливо морських, включає багатий склад макро- і мікроелементів (кальцій, фтор, залізо, йод, мідь, цинк).

Споживання рибної продукції позитивно впливає на діяльність багатьох систем організму: серцево-судинну, нирки, функції мозку, травлення.

У цьому полягає висока харчова цінність рибної продукції. Необхідність споживання риби та рибопродуктів полягає перш за все у високому вмісті повноцінного тваринного білка, який містить набір амінокислот в

оптимальному співвідношенні. До складу білків входить, як правило, 20 амінокислот. Організм людини здатен синтезувати більшість замінних кислот. Незамінні амінокислоти повинні надходити із їжею [20].

Для людського організму відсутність або недостатність однієї із них порушує біосинтез білків, росту та розвитку людини. Тільки в білках тваринного походження незамінні амінокислоти містяться в достатній кількості та оптимальному співвідношенні. Рибна продукція містить в одиниці маси велику концентрацію білків тваринного походження з необхідними незамінними амінокислотами [8].

Дослідження, проведені в розвинених країнах, показали суттєвий взаємозв'язок між здоров'ям та вживаною їжею. В результаті населенню рекомендовано щоденне вживання двох порцій фруктів і трьох – овочів, а також не менше шести порцій риби щотижня. Проте світовий продаж риби з «холодної води» скорочується, а її штучний замінник, вирощений на фермах, містить меншу кількість поживних речовин порівняно з дикою рибою. Разом із тим харчова якість замороженої морської та океанічної риби значно нижча, ніж у свіжій. При цьому забрудненість морів та океанів зростає, вилови скорочуються [7].

Значення рибного господарства виражається ще й тим, що це найбільший постачальник кормового рибного борошна, кормового фаршу і кормової риби – незамінних білкових компонентів кормових раціонів при інтенсивному вирощуванні в птахівництві, тваринництві, ставковому товарному вирощуванні риби. Технічна продукція (риб'ячий жир, борошно, фарш) при поєднанні з іншими складовими комбікормів наповнює їх амінокислотами, вітамінами, мінеральними речовинами. Це зменшує загальні витрати кормів на одиницю продукції. Виділені із риби та інших гідробіонтів речовини використовуються для суттєвого підвищення продуктивності курей, прискорення росту худоби, підвищення якості молока, м'яса, вовни. Виробництво борошна рибним господарством України забезпечує потребу сільського господарства на 8–10 відсотків.

За білковим еквівалентом порівняння також виявляється на користь рибного господарства як мінімум у 4,5 разів. В економічно розвинутих країнах прийнято вважати, що у водних організмах міститься майже 20 г білку. При повноцінному добовому харчуванні раціон людини має включати 36 г тваринного білка. Враховуючи ці дані, при чисельності населення Землі 6,3 млрд чоловік (станом на 2010 р.), річна потреба становить 82,8 млн т. Загальний вилов океанічних ресурсів, що становить майже 100 млн т, забезпечує людство тваринним білком на 24 %. Кількість білка, що міститься в 1 ц риби, дорівнює 8 кг, яловичини – 6 кг, баранини – 5 кг, свинини – 8 кг. Харчова цінність 9 тис. т риби еквівалентна м'ясній продукції, яку можна отримати при забої більш як 30 тис. голів великої рогатої худоби.

Підвищення рівня забезпечення населення рибою та рибною продукцією можливе за рахунок:

- раціонального використання потенціалу всіх видів внутрішніх водойм України;
- збільшення рівня вилову океанічної продукції;
- зростання імпорту риби та рибної продукції, проте імпортована продукція не завжди відповідає санітарним вимогам, вимогам первинної обробки, ставить в пряму залежність продовольчу безпеку держави від закордонних виробників рибної продукції, передбачає постійне загальносвітове збільшення вартості продукції.

Поліпшення якості продукції, що виробляється в Україні, має забезпечувати національні інтереси у соціальній сфері, відповідати за своїми споживчими характеристиками потребам громадян, викликати у них почуття задоволення, створювати позитивний соціальний клімат.

Разом із зростанням собівартості виробництва риби та рибної продукції на ефективність реалізації впливає також низька платоспроможність населення та психологічний фактор – традиційно ціни на рибу і рибопродукти в Україні були в кілька разів нижчі за ціни м'яса худоби і птиці. Але в останній

час вартість риби суттєво зросла і подекуди перевищує вартість яловичини чи свинини.

Основними причинами зменшення споживання океанічної риби та продукції з неї вважаються неврегульованість державної політики як важливого елемента продовольчої безпеки, недоліки в проведенні приватизації підприємств рибного господарства, відмова держави від протекціоністської політики відносно вітчизняного рибного господарства, відсутність відповідних економічних механізмів для зацікавленості виробників у поставці риби і рибопродукції на внутрішній ринок країни та відсутність законодавчих нормативних актів, що регламентують експортну та імпорتنу діяльність і враховують галузеві особливості її здійснення.

1.2. Сучасний стан і тенденції розвитку світового рибальства.

Нормативно-правова база у світовому рибництві

Людство нині вирішує надскладну задачу – в умовах глобальних змін клімату, деградації навколишнього середовища та зменшення ресурсів до середини XXI століття забезпечити продовольством і засобами до існування понад 9 млрд. жителів планети. Повістка дня на період до 2030 року і сімнадцять передбачених нею Цілей в області сталого розвитку (ЦСР) є унікальним, комплексним рішенням. Продовольству і сільському господарству надається найважливіша роль у досягненні ЦСР. При цьому деякі Цілі, наприклад, ЦСР 14 (Збереження і раціональне використання океанів, морів і морських ресурсів в інтересах сталого розвитку), мають безпосереднє відношення до рибальства і аквакультури.

5 червня 2016 року почала діяти Угода про заходи держави порту з попередження, стримання і ліквідації незаконного, неповідомляемого і нерегульованого промислу (ННН-рибальства).

4 листопада 2016 року вступила в силу Паризька угода Рамочної конвенції ООН про зміну клімату. В Угоді наголошена мета утримати зростання глобальної середньої температури в межах 2°C понад доіндустріальні рівні, а

забезпечення продовольчої безпеки і ліквідація голоду визнаються як основні пріоритети.

В червні 2017 року ООН скликала в Нью-Йорку Конференцію по океанам в підтримку досягнення ЦСР 14. Тоді ж була представлена перша робоча редакція Глобального реєстру рибпромислових суден, рефрижераторних транспортних суден і суден постачання (Глобальний реєстр).

В липні 2017 року були затверджені Рекомендації зі складання схем документації улову промислового (комерційного) рибальства. Влітку 2018 року на сесії Комітету з рибного господарства ООН представлені на затвердження Рекомендації по маркуванню знарядь лову з метою допомоги вирішення проблеми залишених, втрачених або інших кинутих знарядь лову і пов'язаних з ними негативних наслідків.

Починаючи з 2016 року обсяг продукції світового комерційного рибальства починає зменшуватися. В 2016 р. світові улови досягли 90,9 млн тонн, що є значно меншим показником, ніж в 2015 та 2014 роках. Частка вилову в морях і внутрішніх водоймах склали, відповідно, 87,2 % та 12,8 % загального обсягу вилову. На цьому тлі виробництво продукції аквакультури, навпаки, зростає [29].

На сьогодні можна відзначити величезну кількість різноманітних Комісій, груп, центрів, які опікуються питаннями організації комерційного рибальства та рибного господарства у світі. Нижче наведемо деякі з них.

АНТКОМ – Комісія зі збереження морських живих ресурсів Антарктики;

ВЕКАФК – Комісія з рибальства в Центральній-Західній Атлантиці;

ГЕСАМП – Об'єднана група експертів з наукових аспектів захисту морського середовища;

ГКРС – Генеральна комісія з рибальства в Середземному морі;

ГРРЗ – Глобальний реєстр рибних запасів і рибальства;

ІККАТ – Міжнародна комісія зі збереження атлантичних тунців;

ІМО – Міжнародна морська організація;

ІОТК – Комісія по індоокеанському тунцю;

КОРЕП – Регіональний комітет з рибальства в Гвінейській затоці;

ОСПЕСКА – Організація Центральноамериканського перешийку з рибальства і аквакультури;

СВІОФК – Комісія з рибальства в Південно-Західній частині Індійського океану;

СЕАФДЕК – Центр розвитку рибного господарства в Південно-Східній Азії.

Не завжди прийняття тих чи інших підзаконних актів, і навіть Законів, полегшує працю промислових рибалок. Наприклад, відповідно до вимог міжнародного та чинного українського законодавства експорт продукції (у тому числі й рибної) повинен супроводжуватися *ветеринарним документом*.

На борту рибальського судна є сертифікована лабораторія, яка постійно контролює якість продукції, але отримання міжнародного ветеринарного сертифікату на продукцію українського походження, здобуту судном під державним прапором України, вимагає проведення відбору зразків особисто уповноваженою особою Держпродпотребслужби України (згідно законодавству України). Це означає, що компанія-судновласник повинна забезпечити присутність представника Держпродспоживслужби в кожному з портів, куди прибуває продукція для відвантаження покупцеві, а саме в портах Уругваю, Китаю, Чилі, ПАР, ЄС та інших. Природно, що в умовах жорстких карантинних заходів та світової пандемії (в 2020–2023 рр.) це було неможливо фізично і практично (за словами Д. Олійника та А. Чукліна).

Навіть наявність в порту Кейптауна визнаної всім світом інспекції SGS і можливість перевірки якості продукції цієї міжнародною лабораторією (згідно з вимогами українського законодавства) не може звільнити компанію від необхідності забезпечити присутність представника відповідного органу з Києва. Отже, в результаті компанія змушена доставляти вантаж на територію України для отримання відповідного сертифікату, всупереч будь-якій раціональній логістиці. А це – значні невинуваті збитки! Тому є запит

українського комерційного рибальства на зміни у законодавстві України про морський промисел...

1.3. Рибна індустрія в країнах Євросоюзу

У сучасних умовах регулювання вилову риби та морепродуктів надзвичайно важливим стає категоріальний апарат, який у досліджуваній темі в багатьох випадках ідентифікується дослідниками по-різному, насамперед, тому, що слово «*industry*» в англійській мові означає не лише промисловість, а й підприємництво.

Відтак бізнес, який також традиційно диференціюється на малий, середній і великий, у Європейському Союзі має чіткі сутнісні ознаки і критерії виокремлення. Проте в сучасних умовах різного роду компанії-конкуренти рибного бізнесу можуть об'єднуватися на певному етапі технологічного процесу, використовуючи переваги спільного ринку (наприклад, експлуатація прибережної інфраструктури, кластеризація, оброблення, утилізація відходів). Крім того, варто враховувати існування багатьох асоціативних інституцій рибальства та численних громадських угруповань рибалок, які мають на меті відстоювати спільні права та інтереси. Якщо раніше заявлені процеси співробітництва інтерпретувалися як кооперація з її вертикальною і горизонтальною системою координат економічної активності, то в умовах сьогодення все частіше використовується термін «*колаборація*» з відповідними поліструктурними системами створення доданої вартості, розгалуженим характером руху комерційної інформації, країною і корпоративною конкуренцією тощо.

Рибна індустрія Європейського Союзу зосереджена насамперед на морському промислі й аквакультурі, оскільки сучасна морська економічна зона ЄС становить понад 25 млн кв. км та є найбільшою колективною водногосподарською територією у світі. Берегова лінія Євросоюзу всемеро довша від протяжності узбережжя США й учетверо перевищує протяжність морських кордонів Росії. За офіційною міжнародною статистикою, понад 200 млн європейських громадян проживають у 22 країнах уздовж морської

берегової лінії, що тягнеться від Балтійського узбережжя, Північно-Східної Атлантики до Середземного та Чорного морів. Тому європейські прибережні країни несуть відповідальність за економічно-господарський, екологічний і безпековий контроль над береговою лінією двох океанів і чотирьох морів загальною протяжністю понад 90 тис. км [9].

За оцінками ФАО, у 1950–2018 рр. регіональна частка Європи в загальносвітовому обсязі виробництва продукції рибальства й аквакультури становила у середньому від 10% до 20%, зокрема у внутрішніх водоймах – 3%, водоймах аквакультури – близько 4% [29].

Безперечними лідерами є Нідерланди, Швеція, Іспанія, Данія. Важливі позиції займають також Польща, Великобританія, Франція та Бельгія. Питома вага інших країн у внутрішньоєвропейському обміні становить до 9%. При цьому треба відзначити фактор товарної спеціалізації експорту окремих країн до решти країн Європейського Союзу – північні держави-члени (основні точки входу норвезької продукції) експортували переважно лососевих до решти країн ЄС.

У більшості країн ЄС витрати на рибну продукцію становлять близько чверті від обсягу витрат на м'ясну продукцію. Водночас країнові сегменти європейського ринку продовольства доволі сильно відрізняються за своїми споживчими перевагами. Так, з-поміж усіх держав-членів спільноти найбільш збалансованим співвідношення між двома аналізованими продовольчими категоріями було в Португалії, де у 2019 році витрати на рибну продукцію були майже на рівні з витратами на придбання м'яса. Водночас найбільший дисбаланс на користь споживання м'яса спостерігався в Угорщині та Румунії, де споживчі витрати на рибу були у 7–10 разів меншими від обсягів витрат на м'ясо. При цьому навіть серед трьох найбільших споживачів риби та морепродуктів – Італії, Іспанії та Франції – спостерігалися доволі різні закономірності споживчого попиту. Зокрема, в Італії обсяг витрат на споживання продукції рибальства та аквакультури був втричі меншим, ніж на м'ясо, в Іспанії – удвічі меншим, а у Франції – у чотири рази.

Протягом останнього десятиліття рівень споживчих цін на рибу та продукцію аквакультури в ЄС помірно зростає – у середньому на 3 % на рік. При цьому цінова динаміка на цю групу товарів перевищувала середньорічні темпи приросту цін на м'ясо та продукти харчування в цілому, які перебували на рівні 2% протягом аналізованого періоду. Якщо на початку десятиліття – у період з 2011 по 2013 рік – ціни на рибну продукцію, м'ясо та продовольство загалом зростали в Європі приблизно однаковими темпами, то, починаючи уже з 2014 року, тенденції ціноутворення в цих сегментах різко змінилися. Відтоді розпочався період стрімкого зростання цін на ринку харчової продукції ЄС, що особливо відчутно проявилось в сегменті продукції рибальства та аквакультури: у 2019 році рівень цін перевищив своє значення 2013 року на 14 %. Головним чинником зростання цін стала зміна цінової політики зарубіжних постачальників, оскільки попит ЄС забезпечується переважно за рахунок імпорту. Протягом того само періоду зростали також ціни на м'ясо та харчові продукти загалом, але значно нижчими темпами.

Провідним видом органічної риби, що виробляється та споживається в ЄС, є лосось, виробництво якого досягло надзвичайно високої динаміки в межах спільноти. Основними виробниками органічного лосося є Ірландія та Великобританія (Шотландія та Північна Ірландія).



Уся продукція, призначена для європейського споживача, вирощується відповідно до стандартів органічної сертифікації, а її експорт спрямовується як на європейський ринок (90 %), так і до Північної Америки (7 %) та країн Близького та Далекого Сходу (3 %).

Для ефективного функціонування європейського ринку продукції рибальства й аквакультури, зважаючи на його багатоаспектну специфіку, критичного значення набуває інфраструктура, яка традиційно включала обладнання (для розведення риби і морепродуктів, холодильне й морозильне, електронавігаційне, технологічне, ваговимірювальне, складське, торгове, пакувальне), послуги (суднобудування і судноремонт, зв'язок, банківські, лізингові, страхування, освітні, наукові), виставкову діяльність, яка в сучасному ЄС є важливим фактором підвищення конкурентоспроможності виробництва.

Надзвичайно важливим також є функціонування розширеної інфраструктури ринку рибальства й аквакультури в ЄС. Зважаючи на його багатоаспектну й різнофункціональну структурно-організаційну специфіку, доцільно, на наш погляд, виокремити природно-географічний, науково-дослідний, виробничий, логістично-транспортний, інституційний та інформаційний компоненти. Враховуючи природно-географічні умови, потенціал виробництва і споживання, внутрішньої і міжнародної торгівлі продукцією європейської рибної індустрії, можна визначитися з ключовими факторами поетапного формування, розвитку та сучасної трансформації інфраструктури ринку продукції рибальства й аквакультури ЄС, серед яких доцільно, на наш погляд, виокремити:

– економічні (постійне зростання попиту і пропозиції на рибо- та морепродукцію і селективність вибору та підвищення вимогливості споживачів; розширення масштабів та поглиблення внутрішньої міжкраїнової виробничої та логістичної кооперації, обов'язкова й жорстка стандартизація якості; загострення конкуренції за глобальні водні й аквакультурні біоресурси);

– екологічні (посилення техногенного навантаження на європейську аквасистему, вплив глобальної зміни клімату, звуження природного середовища здорової життєдіяльності);

– технологічні (автоматизація рибної індустрії стосовно вилову і переробки, випереджальний розвиток інтернет-торгівлі і маркетингу; інноватизація логістики, подовження термінів і зміна умов зберігання продукції);

– політико-інституційні (лібералізація внутрішнього спільного ринку рибальства при збереженні зовнішніх транскордонних бар'єрів і державного протекціонізму, виключно наднаціональне регулювання рибальства і стану аквасистеми).

Питання для самоконтролю

1. Від чого залежить рівень споживання рибної продукції населенням більшості країн?

2. Які існують основні проблеми «світового масштабу» з вилову водних біоресурсів?

3. Охарактеризуйте, за якими показниками риба є цінним продуктом.

4. Які комісії, групи, центри опікуються питаннями організації комерційного рибальства та рибного господарства у світі? Перерахуйте деякі.

5. Які існують причини зниження споживання океанічної риби?

6. Перерахуйте основні нормативні документи світового рибництва.

7. опишіть значення рибної продукції в їжі людини порівняно з продукцією тваринництва.

8. Назвіть і охарактеризуйте напрямки розвитку світового рибного господарства.

9. Які країни ЄС є безперечними лідерами у виробництві рибної продукції?

10. На чому зосереджена рибна індустрія Європейського Союзу?

Перелік рекомендованої навчально-методичної літератури

- Бабич М. М., Котикова О. І. Стан розвитку аквакультури у світі відповідно до вимірів ЦСР14 та можливості для України. *Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки*. 2020. № 3. С. 209–225. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhнау_ekon_2020_3_17
- *Інноваційні технології* переробки риби: монографія / А. А. Мазаракі та ін. Київ: КНТЕУ, 2014. 431 с.
- Козлов А. П., Павлова В. А., Малигіна В. Д. Риба та рибні товари: навч. Посібник. Дніпро: Вид-во ДУЕП, 2008. 280 с.
- Лебська Т. К., Козлова С. Л. Визначення біологічної цінності білка фаршевих виробів із гідробіонтів. *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі*. 2010. Вип. 1 (11). С. 300–308.
- Сидоренко О. В. Наукове обґрунтування і формування споживних властивостей продуктів з прісноводної риби та рослинної сировини: автореф. дис... д-ра техн. наук. Київ: КНТЕУ, 2009. 37 с.
- Сидоренко О. В. Формування асортименту та якості риборослинних продуктів: монографія. Київ: КНТЕУ, 2006. 313 с.
- Желтов Ю. А., Павлюченко Е. С., Стреха Н. А. Рыбное сырье для ресторанного дела: монография. Киев: Инкос, 2011. 285 с.
- ФАО. 2018. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры-2018 – Достижение целей устойчивого развития. Рим. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Лекція 2.

СВІТОВЕ РИБАЛЬСТВО І АКВАКУЛЬТУРА: СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ

План лекції

2.1. Рибні ресурси Світового океану. Проблеми рибальства на світовому рівні.

2.2. ФАО як представник ООН з питань продовольства та сільського господарства у світовому рибництві.

2.3. Світові тенденції рибальства та аквакультури.

2.4. Рибальство та його місце в глобальній еко- і аквасистемі.

Питання для самоконтролю

Перелік рекомендованої навчально-методичної літератури

2.1. Рибні ресурси Світового океану. Проблеми рибальства на світовому рівні

Нещодавно океан розглядали як невичерпне джерело різноманітних харчових ресурсів. Але бурхливий розвиток морського рибальства, значні обсяги ННН-рибальства, забруднення морів та океанів призвели до поступового зменшення промислових уловів риб і інших гідробіонтів. Вже наприкінці 1990-х років річний обсяг океанічного вилову досяг межі у 80–95 млн т. На сьогодні ФАО спостерігає і аналізує дані про 600 видів промислових риб і безхребетних Світового океану. Зазначається, що 52% видів експлуатуються повністю, 25% запасів водних біоресурсів використовуються надмірно і лише 3% вилучаються недостатньо [29].

Між океанами вилови риби та добування морепродуктів розподіляються наступним чином: на Тихий океан припадає 64%, Атлантичний - 27% і Індійський - 9%.

Світовий обсяг продукції рибальства в морських водах в 2014 році склав 81,5 млн тонн. Однак глобальні тенденції в галузі морського рибальства

зазвичай аналізуються за вирахуванням вилову перуанського анчоуса (*Engraulis ringens*).

У 2014 році 13 з 25 основних рибальських країн збільшили свої комерційні вилови більш ніж на 100 тис. т (порівняно з 2013 р.). Найбільш значним це зростання було в Індонезії, Китаї та М'янмі в Азії, Норвегії в Європі і Перу і Чилі – в Південній Америці.

В Атлантичному океані і прилеглих морях вилов атлантичного оселедця (*Clupea harengus*) скоротився на 1/3 (у 2009–2014 рр.), тоді як вилов скумбрії (*Scomber scombrus*) зріс удвічі. Зазначимо, що скоротився вилов оселедця трьома найбільшими рибальськими країнами (Норвегія, Ісландія та російська федерація), а всі країни, які ведуть промисел в північно-східній частині Атлантичного океану, значно збільшили вилов *Scomber scombrus*. Промисел цього виду нині ведеться в Ісландії і Гренландії, де раніше не відзначалися значних уловів.

Після 2014 р. вилови атлантичної тріски (*Gadus morhua*) в північно-східній частині Атлантичного океану стабілізувалися на рівні близько 1,3 млн тонн. Однак в північно-західній частині Атлантичного океану вони залишаються як і раніше дуже мізерними і не перевищують 70 тис. тонн після різкого спаду на початку 1990-х років.

У північній частині Тихого океану значно зросли вилови сайри (*Cololabis saira*) і японського блакитного краба (*Portunus trituberculatus*).

У 2014 році були відзначені рекордні вилови за чотирма дуже цінними групами – тунці, омари, креветки і головоногі молюски. Загальний вилов тунців і тунцевих видів склав майже 7,7 млн тонн. Вилови смугастого тунця перевищили позначку в 3 млн тонн, а жовтоперого тунця майже повернулися до рівня 1,5 млн тонн. Вилови довгоперого тунця і меч-риби залишилися на колишньому рівні (0,44 млн т).

У Світовому океані завдяки великим розмірам і значної ціни на ринку ведеться вузькоспеціалізований промисел трьох видів блакитного тунця

(*Thunnus maccoyii*, *T. orientalis* і *T. thynnus*), але їх внесок в сукупний вилов незначний (близько 40 тис. т загалом).

З 1980-х років понад 60% глобального вилову омарів доводилося на американського (*Homarus americanus*) і норвезького омара (*Nephrops norvegicus*). У 2014 році їх сукупний вилов перевищив 70 % від сумарного показника по цій групі. Вилони американського омара досягли рекордного рівня майже в 160 тис. т.

Глобальний вилов креветки стабілізувався на рівні 3,5 млн тонн з 2012 року, включаючи всі основні види, крім аргентинської червоної креветки (*Pleoticus muelleri*), вилов якої продовжує зростати.

Головоногі молюски відносяться до швидкозростаючих видів з коротким життєвим циклом, на які істотно впливає мінливість навколишнього середовища. Найбільшу частину виловів складають кальмари: основний вилов зростає завдяки кальмару Гумбольдта (*Dosidicus gigas*) в східній частині Тихого океану і аргентинському іллексу (*Illex argentinus*) в південно-західній частині Атлантичного океану.

Вилони каракатиць і восьминогів сягають щорічних 300 тис. і 350 тис. т відповідно.

Щороку все більше країн повідомляє дані про вилов медуз, і в більшості випадків ці обсяги зростають. З одного боку, це пояснюється освоєнням нових районів промислу для постачання азійського ринку. З іншого, це є ознакою екологічної деградації і загроз для рибальства, позаяк медузи конкурують з рибою за їжу і харчуються її личинками.

У світовому рибному господарстві зростає тенденція зменшення промислових квот і зростання темпів розвитку аквакультури. У 2016 році виробництво рибної продукції в аквакультурі вперше перевищило обсяги комерційного світового рибальства. Причому масштаби зростання аквакультури є одними з найбільш значних на продовольчому ринку і складають не менше 8–10%.

Марикультура як галузь культивування гідробіонтів в морських та солонуватих водах нині забезпечує до 60% продукції світової аквакультури. Саме морська аквакультура є основним резервом підвищення соціально-економічного статусу морських побережь, зростання продуктивності природних морських екосистем.

Найбільш освоєними об'єктами марикультури є водорості, молюски, ракоподібні, трохи менше – риби. Найбільш економічно вигідними (доходними) є ракоподібні і риба.

Статистичні дані ФАО про розподіл продукції аквакультури по континентам свідчать, що понад 90% рибної продукції виробляється в країнах Азії та Далекого Сходу. На початку 2000-х безперечним лідером в світовій аквакультурі був Китай, на частку якого припадало понад 70% світового виробництва рибопродукції і безхребетних, 73% водоростей. В XXI столітті Китай втримав свої позиції лідера світової аквакультури.

Рибальство, відіграючи унікальну роль у вирішенні глобальної продовольчої проблеми, має очевидну специфіку, що найбільш яскраво проявляється у природно-кліматичній залежності і географічній нерівномірності розподілу ресурсів, його безпосередньому впливі на водну- і біоекосистеми, неконтрольованій рухливості і сезонній концентрації, критичній наближеності до територіально локалізованої інфраструктури та кінцевих споживачів, зумовлюючи, з одного боку, особливості підприємницької мотивації, стратегічної поведінки суб'єктів ринку, їх організаційних структур та бізнес-моделей, а, з другого – багаторівневу конфігурацію досить жорстких інституційно-регулятивних політик та практик.

Сектор рибальства й аквакультури має важливе значення не лише для забезпечення ефективного функціонування європейського продовольчого ринку, а й у збалансованому розвитку територій та вирішенні їх соціально-економічних проблем, інтеграції країн-членів Європейського Союзу у глобальні логістично-інфраструктурні мережі, а захист та відтворення

розмаїття водних біоресурсів належать до ексклюзивної сфери компетенції наднаціональних інституцій ЄС.

Модернізація систем державного управління водними біоресурсами та корпоративного менеджменту у цій сфері є важливим завданням і для України, адже реалізація подальших етапів євро інтеграційної стратегії нашої держави потребує врахування жорстких положень, норм і стандартів ЄС в рибальстві та аквакультури, що сприятиме підвищенню внутрішньої і міжнародної конкурентоспроможності вітчизняного рибальства та пов'язаних з ним виробництв, сервісів та інфраструктури.

Актуальними залишаються на мікрорівні проблеми організації ефективного рибного бізнесу як потужних транснаціональних корпорацій, регіональних рибних кластерів та ресурсних центрів, так і локальних об'єднань малого та середнього бізнесу, рибальських кооперативів, спільних підприємств, а на макрорівні — моделі та інструменти регулювання і моніторингу економічних результатів цього виду підприємництва, детінізації браконьєрських доходів, оптимізації податків у контексті стратегії випереджального розвитку аквакультури.

Важливо визначити стратегічні пріоритети політики, регулятивної і бізнес- практики ЄС в нових геополітичних і геоекономічних реаліях, що має для України особливе значення у процесі її інтеграції у європейський рибогосподарський та аквакультурний простір.

2.2. ФАО як представник ООН з питань продовольства та сільського господарства у світовому рибництві

У прогнозі глобальних трендів Національної Ради з розвідки США до 2030 р. експерти, відзначаючи зростання населення Землі на 1,2 млрд осіб, серед чотирьох базових технологій, що суттєво впливатимуть на економічний, соціальний й екологічний прогрес, також називають новітні інноваційні розробки для розв'язання саме продовольчої проблеми.

Експерти ФАО вважають, що саме сектор рибальства й аквакультури може мати найбільш вагоме значення за всіма аспектами вирішення

глобальної продовольчої безпеки – наявність, доступ, використання, стабільність, яка значно актуалізувалась останніми роками [13].

Серед глобально інституалізованих сімнадцяти цілей сталого розвитку за їх важливістю дванадцяті позицію посідає «Забезпечення умов для сталого споживання та виробництва», а чотирнадцяті – «Стале споживання ресурсів океанів і морів». Основними критеріями сталості рибальства й аквакультури вважається здійснення науково обґрунтованої політики у сфері управління цим сектором, передбачувані і прозорі режими торгівлі рибою і морепродуктами на міжнародних ринках, досягнення яких регламентується Кодексом ведення відповідального рибальства, прийнятого урядами 170 країн-членів ФАО у 1995 р. [14]. Міжнародна організація з питань продовольства та сільського господарства при ООН (Food and Agricultural Organization) або скорочено – ФАО.

Задекларована мета Кодексу полягає в розширенні використання відповідальних практичних методів у секторі промислового рибальства й аквакультури на етапах від видобування до споживання із встановленням принципів рибальства й аквакультури і пов'язаною з ними діяльністю, а також норм поведінки для всіх зайнятих у секторі. Важливо, що в ньому визнані харчова, економічна, соціальна, екологічна й культурна важливість рибальства, а його охоплення є глобальним і стосується членів і нечленів ФАО, рибогосподарських підприємств, субрегіональних, регіональних і глобальних, урядових і неурядових організацій рибалок, підприємств з переробки і збуту риби й рибопродуктів та інших користувачів водного середовища у процесі добування, переробки і збуту риби і рибопродуктів, промислових операцій, аквакультури, досліджень у сфері рибного господарства та інтеграції питань рибальства і аквакультури в управління прибережними районами [28].

Кодекс має добровільний характер, хоча окремі розділи базуються на відповідних нормах міжнародного права. Крім цього, окремі аспекти рибальства регулюються Конвенцією ООН з морського права (1982 р.),

Угодою ФАО про сприяння виконання риболовними суднами у відкритому морі міжнародних заходів із збереження живих ресурсів і управління ними (2003 р.), Угодою ООН з рибних запасів (1995 р.), Угодою ФАО про заходи держави порту з упередження, стримання і ліквідації.

2.3. Світові тенденції рибальства та аквакультури

Рибальство й аквакультура відіграють важливу роль у розв'язанні глобальної продовольчої проблеми, не тільки зважаючи на величезний і практично невичерпний (Світовий океан) ресурсний потенціал, але й на харчову якість рибопродукції. Вона не належить до висококалорійних продуктів, будучи цінним джерелом високоякісних білків і незамінних амінокислот, омега-3, вітамінів А, D, С, мінералів (кальцій, цинк, йод, залізо). Споживання риби знижує ризики хронічних серцево-судинних захворювань, поліпшує материнське здоров'я під час вагітності, покращує фізичний і когнітивний розвиток в дитинстві [13]. При цьому потрібно зважати на те, що харчові якості риби можуть як погіршуватись, так і покращуватись в процесі її зберігання, переробки і приготування. Загалом, за оцінками ФАО, у 2017 р. частка риби становила близько 17 % тваринного білка і 7 % усього спожитого білка в раціоні світового населення [19].

Суттєве зростання чисельності населення планети, продовольча криза в країнах, що розвиваються, зміна клімату та забруднення Світового океану, активний розвиток рекреаційної сфери на узбережжі водойм, неефективно контрольоване браконьєрство тощо призвели до зниження сучасної продуктивності рибальства, скорочення запасів водних біоресурсів в акваторіях окремих держав і водночас зростання темпів неконтрольованого виловлювання риби в економічних зонах і територіальних водах багатьох держав світу. Таким чином, гостро актуалізується проблема відновлення рибних запасів Світового океану, оскільки, за оцінками ФАО, у 2017 році до категорії експлуатованих з переловом було віднесено 34,2% рибних запасів Світового океану. При цьому перелов (скорочення рибних запасів внаслідок їх вилову до обсягів нижче рівня, здатного забезпечити їх максимально стійке

відтворення) не тільки негативно впливає на біорозмаїття, але й зумовлює постійне скорочення обсягів вилову, що в перспективі призводить до негативних соціально-економічних наслідків, провокуючи безвідповідальне рибальство. При відновленні біомаси експлуатованих з переловом запасів до оптимального рівня обсяг виробництва рибної продукції може зрости на 16,5 млн тон, а річний дохід – на 35 млн дол. США.

Одночасно наголошено, що завдання 14.4 «Цілей сталого розвитку» припинити перелов морських рибних запасів до 2020 р. виконане не було і зроблено висновок, що для цього необхідний не тільки більш тривалий час, але й: тверда політична воля, особливо на національному рівні; нарощування інституційного й управлінського потенціалу, передача технологій і створення потенціалу з використання науково обґрунтованих передових методів управління; контроль за промисловими потужностями і інтенсивністю вилову в обсягах, які не знижують продуктивності ресурсів; зміни сприйняття споживачів за допомогою ринкових механізмів і просвітницьких заходів; вдосконалення глобальної системи моніторингу, яке допоможе надавати громадськості прозору і своєчасну інформацію.

Щодо соціального складника сталого розвитку безпосередньо рибальства варто зазначити, що чисельність зайнятих у виробництві тільки первинної його продукції становить у 2018 р. близько 60 млн осіб, тобто рибальський сектор забезпечує засобами для існування досить значну частину продуктивного населення. Водночас загальновідомо, що саме рибалки є найбільш уразливими і незаможними державними соціальними верствами населення.

Попри бурхливий науково-технологічний прогрес у сфері агровиробництва, бажання й можливості транснаціональних корпорацій задовольнити глобальний попит на продовольство насамперед ГМО-продукцією, генерація підходів і засобів розв'язання проблеми глобальної продовольчої асиметрії (нерівномірна перенаселеність, нестача продовольства для 1 млрд людей, стихійні лиха, воєнні конфлікти, неадекватна політика

урядів, частіші спалахи голоду) залишається критично важливим «питанням дня» для сучасного суспільства. Його вирішення можливе на принципах кооперації, солідарності, субсидіарності та сталості розвитку й потребує політичної, інституціональної, організаційної та колосальної ресурсно-фінансової консолідації у якісно новій парадигмі глобального управління, що є вкрай актуальним і для глобального рибальства й аквакультури.

2.4. Рибальство та його місце в глобальній еко- і аквасистемі

Еволюція природничо-економічних систем, їх постійне функціонально-структурне оновлення під впливом науково-технологічного й організаційного прогресу та системні глобальні трансформації спричиняють, з одного боку, диференціацію наукового пошуку, наслідком чого стає поглиблене розмежування дослідницьких підходів, а з іншого — поглиблену дифузію фахових наук.

Консолідоване взаємне доповнення й збагачення дослідних платформ стає все більше важливим аргументом об'єктивізації трендів розвитку економіки рибальства у форматах економіки океанів, морської економіки, блакитної економіки, біоекономіки, циркулярної економіки в парадигмі сталого розвитку.

Дослідження різноманітної системи рибальства в глобальному природному та продовольчому середовищі попри переважаючі селективні підходи має міжсистемний та міждисциплінарний характер і потребує застосування збалансованої методології. З огляду на це, S. Pascoe звертає увагу на зростаючу роль економіки в менеджменті морського довкілля у поєднанні із використанням переваг економічного аналізу. Певною мірою з ним солідаризується L. Anderson, який ретельно обґрунтовує власну точку зору стосовно методології рибної економіки, її структурної основи та методики дослідження руху створених товарів і грошей у цій надзвичайно складній і, подекуди, заплутаній сфері відтворення і споживання. Найбільш повну аналітику стану світового рибальства й аквакультури щорічно надає ФАО,

визначаючи не тільки основні тренди, а й проблеми та актуальні пріоритети [7] при певній суперечливій міжнародній і національній статистиці.

В організаційно-економічному аспекті рибальство вирізняється певними дефініціями, значна частина яких ще й досі має до кінця не встановлений алгоритм ідентифікації. Яскравим прикладом цього може слугувати рибний сектор (таку назву він отримав у ЄС), проте в США, Україні і цілому ряді інших країн він й досі ідентифікується як галузь. Натомість рибну індустрію треба розуміти як мегагалузь, яка охоплює цілу низку субсекторів, різнорівневих обробних підприємств, трансферів, створених кінцевих продуктів та сформованих корпоративних колабораціоністських відносин. Тобто йдеться про цілком зрозумілий, значно розширений формат рибальства як відповідний міжсекторальний (міжгалузевий) вид бізнесу.

У вузькому розумінні безпосередньо первинну ресурсну базу глобального рибальства й аквакультури становлять океани і моря, внутрішні водойми і плантації аквакультури. У широкому розумінні масштаби і структура глобальних рибних ресурсів детермінуються земельними ресурсами, водними ресурсами і біоресурсами, а ресурси аквакультури (риба, ракоподібні, молюски, водорості тощо) також генетичними ресурсами та ресурсами кормовиробництва [24].

Технічну базу глобального рибальства й аквакультури становлять портова інфраструктура, плаваючі засоби та знаряддя вилову, гідроакустика і цифрові системи (наприклад, АсФІС). Принагідно зазначимо, що рибальство, як і практично всі сучасні бізнес-системи, вступили в період динамічної цифровізації, що якісно видозмінює їх традиційні технологічні профілі. Навіть більше, саме від темпів цифрової трансформації рибальського бізнесу та особливо моніторингу і технологій регулювання та контролю залежить його еколого-економічна і соціальна ефективність, міжсекторальна внутрішня і глобальна конкурентоспроможність.

Промислове й любительське рибальство, а також браконьєрство позиціонуються у виробничо-логістичних ланцюгах первинної, вторинної і

подальших переробок продукції рибальства й аквакультури. Так формуються їх об'єктивно зумовлені взаємозв'язки із рибною індустрією.

Запропонована модель відображає сучасну практику застосування основних механізмів регулювання рибальства, основними з яких є: квотування (дозволені обсяги виловлювання за термінами та країнами); екологічні обмеження (забезпечення достатнього відтворення, стандартизована якість виловленої риби, уникнення забруднення відходами наявних водойм, пряма заборона інтенсивних методів виловлювання, токсикологічне і радіологічне вимірювання якості продуктів); правові та морально-етичні обмеження (охоплюють договірну базу, урахування інтересів місцевого населення, питома вага якого в структурі споживання окремих видів морських продуктів є визначальною); субсекторальна регуляторна основа (передбачає обмеження вилову окремих видів риб і моллюсків при можливому розширенні інших); інституційні рекомендації й поради глобальних і регіональних аналітичних та моніторингових місій (дослідницьких, експертних, розвитку, прогнозування, вирішення конфліктів); добровільні обмеження (учасники ринку самі вирішують, як потрібно ставитись до відтворення рибних ресурсів виходячи з конкретної ситуації в регіоні); політичні преференції (базуються на конвергенції позицій учасників переговорів щодо розподілу зон рибальства).

Як зазначено вище, економіка рибальства тісно взаємопов'язана, з одного боку, із економікою морів та океанів, а з іншого – з біоекономікою та блакитною економікою. У новітній парадигмі глобальної сталості тренди її подальшого розвитку формуються й досліджуються в концептуальних моделях циркулярної економіки. Крім того, на сьогодні все більше очевидно простежуються канали технологічно зумовленої взаємодії цих економік із цифровою та мережевою економіками, що якісно видозмінює методи мікро- і макроаналізу.

Очевидно, що глобальне рибальство й аквакультура, будучи не тільки особливо значущим з точки зору практично невичерпних ресурсів продовольчого забезпечення людства, але й вкрай чутливим щодо природного

довкілля і здоров'я людей, стає об'єктом моніторингу й посиленого контролю на локальному, національному, регіональному і глобальному рівнях. Цей компонент як вкрай важливий знайшов відображення в моделі глобального рибальства. При цьому, як правило, виокремлюють дослідницький, експертний, конфліктний моніторинги та моніторинг розвитку і прогнозування. Останній стає особливо вагомим не тільки в прогностичних оцінках потенціалу глобального рибальства й аквакультури в умовах постійно зростаючого народонаселення світу, але й стосовно впливу на нього глобальних змін клімату, техногенного навантаження на водну та біоекосистеми тощо.

Глобальний потенціал рибальства й аквакультури відображає кількісне та якісне оцінювання обсягів, видового складу, прогнозованого і критично допустимого виловлювання риби і молюсків, споживчих морських рослин. Основою визначення його критичних обсягів може слугувати балансовий метод, який ураховує наявні об'єми, темпи вилову й відновлення, ступінь забруднення водойм і риби, природних і штучних втрат, вплив національних і міжнародних обмежувальних заходів та випадкових форс-мажорних явищ і процесів. Частка рибних запасів, що виловлюються в обсягах забезпечення біологічної сталості, скоротилася з 90% у 1974 р. до 65,8% у 2017 р. У 2018 р. було вироблено 179 млн тонн рибної продукції, з яких 88% було використано як продовольство. У регіональному зрізі спостерігається усталений тренд: якщо у 1961 р. 47% світового споживання риби припадало на Японію, Сполучені Штати Америки і Європу, то у 2017 р. воно становило близько 19%, тоді як в Азії – 71% (у порівнянні з 48% в 1961 р.). Особливо помітно зросла частка Китаю: у 1961 р. це було 10%, а у 2017 р. – уже 36%. У 2017 р. у Північну та Південну Америку постачалося 10% усієї харчової риби, в Африку – 8%, а в Океанію – менше 1%. Зниження частки ринків розвинених країн є результатом системних змін у рибній галузі - зростаюча роль азіатських країн у виробництві риби (зокрема за рахунок аквакультури) [7].

У світі превалює цілком обґрунтований підхід до оцінки зростаючих обсягів глобального вилову риби із відстежуванням глобальних тенденцій в усьому розмаїтті країнових, регіональних і глобальних регулюючих і дозвільних механізмів та інструментів управління. Це сповна стосується регулярних даних та аналітично-експертних поточних і прогнозних оцінок Продовольчої і сільськогосподарської організації ООН (ФАО).

Виллов риби (враховується лише промислове рибальство) упродовж 1986—2018 рр. зріс в 1,1 раза, натомість аквакультури – у 5,5 разів. Це дає результати: якщо у 1986 р. сумарний вилов риби і аквакультури становив 101,8 млн тонн, то вже у 2018 р. — 178,5 (зростання в 1,75 раза). В аквакультурі 39 країн було добуто більше водних біоресурсів, ніж у секторі традиційного рибальства. Населення планети зросло в 1,4 раза (7,6 млрд осіб). Споживання риби та продукції аквакультури зросло з 13,4 кг (1986 р.) до 20,5 кг (2018 р.).

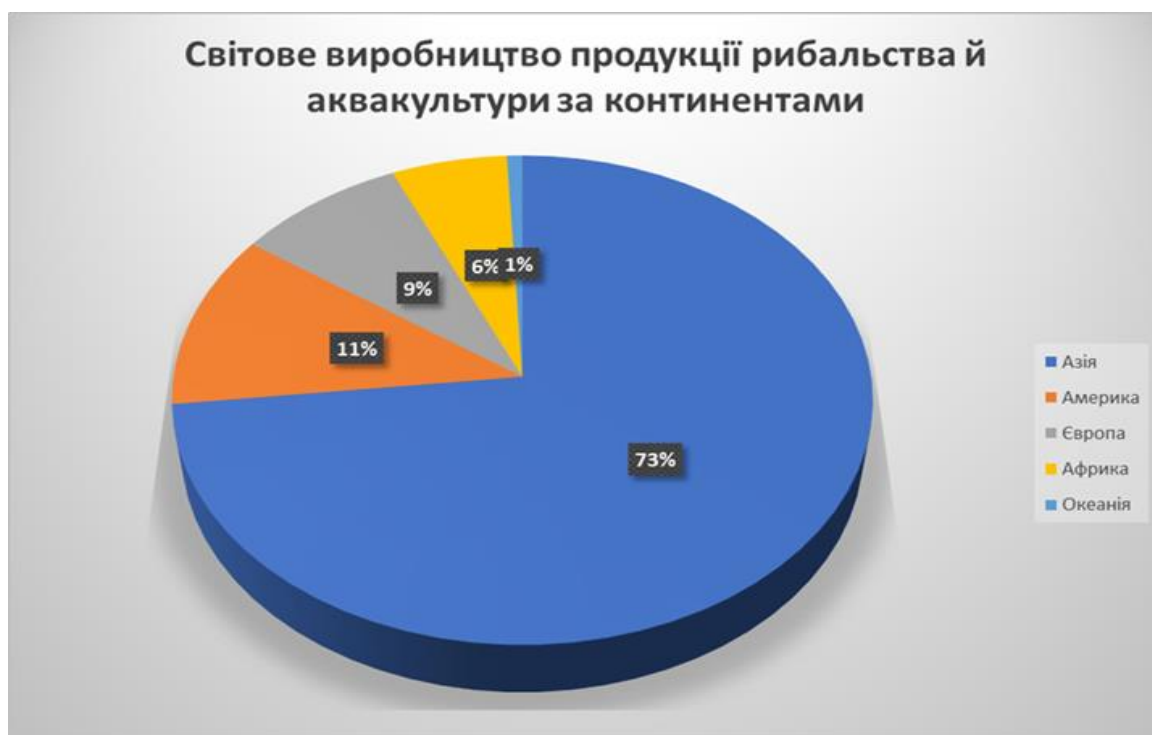


Рис. 1. Обсяги і континентальна структура світового виробництва продукції рибальства й аквакультури

При загальному превалюванні рибальства Азія більше орієнтована на аквакультуру (рис. 1). Вражаючі результати демонструє експорт риби, який у 2018 р. сягнув показника 164,1 млрд дол. США (зростання у 4,4 раза). При цьому варто зазначити, що і у 1986 р., і у 2018 р. питома вага експорту в загальному виробництві коливалась відповідно 34,3 % та 37,6 %.

Досить показовим є і ретроспективно зумовлений міжнародний тренд, коли у 1980-х рр. лідерами виробництва були Японія, США та Перу, а вже у 2018 р. перше місце посів Китай з його найбільшою часткою у світовому вилові риби — 15 %. Далі йдуть Перу, Індонезія (8 %), Російська Федерація, США (6 %) та практично рівноцінні Індія, В'єтнам, Японія, Норвегія

Представлені обсяги сучасного рибальства відображають подекуди суперечливий характер національної і міжнародної статистики. Так, за самооцінкою статистичні дані вилову риби ФАО можуть різнитися з національною статистикою, адже неоднаковими є підходи до верифікації отриманих числових результатів, рівнів закруглення тощо.

Щорічні дослідження й аналітика ФАО значною мірою віддзеркалюють глобальну країнову різну швидкісність розвитку рибальства, що дозволяє експертам виокремити п'ять груп трендів динаміки вилову риби (табл. 4).

Пропоновані групи глобальної динаміки вилову риби пов'язані з ресурсно-географічним потенціалом та масштабами споживання, з мотиваціями і можливостями квотування, а також із застосуванням інструментів політики рибальства. Країни ЄС переважно розміщені в групах зниження (Польща, Чехія), стабільного вилову (Фінляндія, Румунія) або «відсутності чіткої тенденції» (Німеччина).

Аргументом на користь такого висновку є те, що це відбувається за умов, коли для світу характерним залишається подальше загальне зростання обсягів вилову риби. Окремі держави потребують й значних обсягів імпорту й відповідної мотивації щодо його нарощування. Насамперед, Китай і США, суттєво впливають як на внутрішній ринок рибальства, так і на глобальний (рис. 2).

Групування країн за глобальною динамікою вилову риби [18]

Динаміка вилову, 2007–2016 роки	Кількість країн	Сумарний вилов, тонн	Питома вага, %	Країни зі значним впливом на динаміку в групі (>1 % сумарного вилову в групі)
Зростання вилову	37	6830955	58,7	Китай (34 %), Індія (21 %), Камбоджа (7 %), Індонезія (6 %), Нігерія, Російська Федерація, Мексика, Філіппіни, Кенія, Малаві, Пакистан, Чад, Мозамбік, Іран (Ісламська Республіка), Шрі-Ланка, Ефіопія, Конго
Зниження вилову	28	691672	5,9	Бразилія (33 %), Таїланд (27 %), В'єтнам (16 %), Туреччина, Мадагаскар, Японія, США, Перу, Польща, Чехія
Стабільний вилов	27	893401	7,7	Об'єднана Республіка Танзанія (35 %), Демократична Республіка Конго (26 %), Малі (11 %), Казахстан, Нігер, Фінляндія, Бенін, Венесуела (Боліварська Республіка), Ірак, Непал, Аргентина, Того, Румунія
Відсутність чіткої тенденції	17	1464573	12,6	Бангладеш (72 %), Єгипет (16 %), Замбія, Канада, Бурунді, Німеччина, Республіка Корея
Виключення з вибірки для аналізу	43	1756309	15,1	М'янма (50 %), Уганда (22 %), Гана (5 %), Лаоська Народна Демократична Республіка (4 %), Південний Судан, Сенегал, Судан, Центральноафриканська Республіка, Гвінея, Камерун, Колумбія, Парагвай, Зімбабве, Мавританія, Туркменістан, Папуа-Нова Гвінея, Габон

Можливим напрямком розвитку є розширення і диверсифікація ринку, зумовлені як зростанням попиту на продукцію цієї групи товарів, так і постійним збільшенням пропозицій.

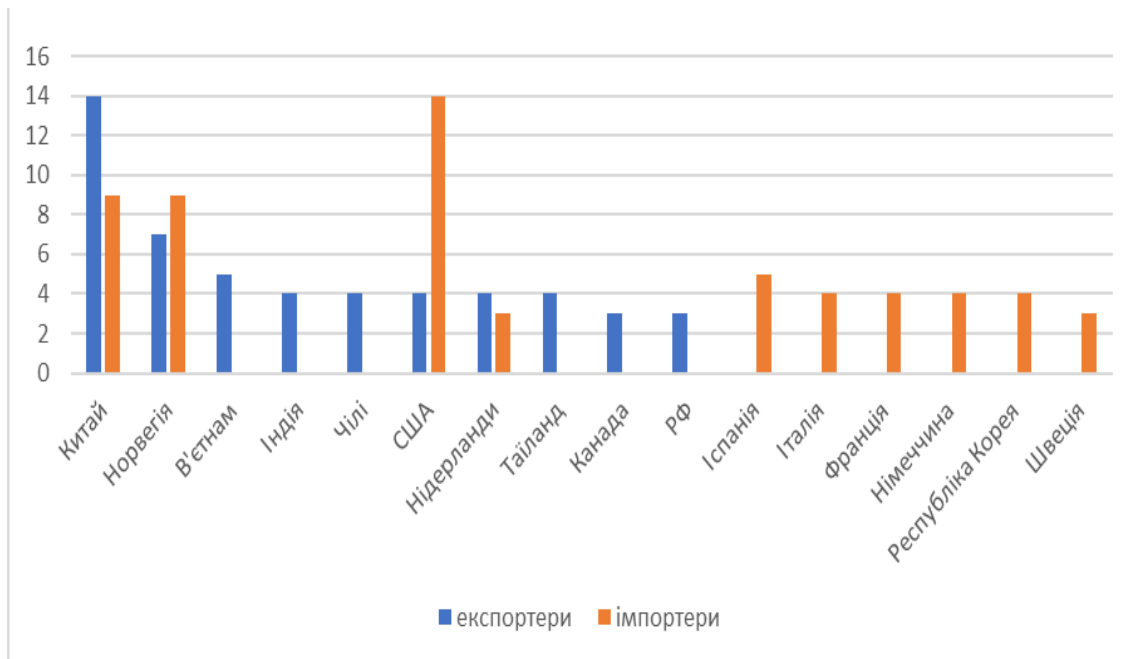


Рис. 2. Провідні експортери й імпортери риби і рибопродуктів, у цінах 2018 р

Позитивним моментом є лідерство країн, що розвиваються, ефективного використання такими державами як США і Канада переваг свого географічного положення, зокрема вихід до трьох океанів (Північний Льодовитий, Атлантичний, Тихий); одночасна приналежність окремих країн до лідерів як експорту, так й імпорту (США, Нідерланди); нарощування країнами ЄС (за винятком Нідерландів) імпорту риби і рибопродуктів; відсутність сталості державного лідерства в рибальстві, зважаючи на технологічний прогрес, політичні конфлікти, мінливі смаки споживачів, залежні від декларованої корисності рибних продуктів та відповідних рекламних акцій, що може суттєво впливати на структуру ринку.

Обмеженість і нерівномірний розподіл природних водних біоресурсів за умов прискореного зростання чисельності населення планети, збільшення цінової доступності продукції рибальства внаслідок технологічного прогресу призвели до поглиблення наявних та виникнення цілої низки нових питань в даному напрямку.

Питання для самоконтролю

1. Від чого залежить сектор розвитку рибальства та аквакультури на світовому рівні?
2. Назвіть глобальні проблеми суспільства, які заважають відновленню природного стану водойм та біоресурсів в них.
3. Яку мету перед собою ставить Кодекс ФАО?
4. Як зміни клімату на планеті впливають на стан водних біоресурсів?
5. Що відносять до первинної ресурсної бази рибальства на світовому рівні?
6. Що відносять до технічної бази рибальства на світовому рівні?
7. Який континент за дослідженнями ФАО являється лідером з виробництва продукції рибальства та аквакультури на світовому рівні?
8. Від чого залежить рівень попиту та продажу рибної продукції на світовому рівні?
9. Які країни є провідними експортерами та імпортерами рибопродуктів?
10. Перерахуйте основні промислові види риб і безхребетних Світового океану.

Перелік рекомендованої навчально-методичної літератури

до лекції 2

- Довбиш О. Е., Губанов Е. П., Туркулова В. Н. Закордонний досвід розвитку морської аквакультури та її пріоритетні завдання в Україні. *Рибне господарство України*. 2010. № 2. С. 2–9.
- ФАО. 2018. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры-2018 – Достижение целей устойчивого развития. Рим. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- <https://aquaculture2020.org>
- <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/17497345/2023/54/2>
- <https://uifsa.ua/about-fish/fishery/world-output-of-marine-fisheries>

Лекція 3.

СУЧАСНА СТРУКТУРА СВІТОВОГО РИБАЛЬСТВА

План лекції

3.1. Сучасна структура світового рибальства, комерційне рибальство розвинених країн. Тенденції та напрямки світового рибальства.

3.2. Загальна структура рибпромислового флоту країн.

3.3. Експлуатація біоресурсів в умовах конкуренції. Індустріалізація морського промислу. Склад рибпромислової ескадри при експедиційному лові водних біоресурсів у Світовому океані.

Питання для самоконтролю

Перелік рекомендованої навчально-методичної літератури

3.1. Сучасна структура світового рибальства, комерційне рибальство розвинених країн. Тенденції та напрямки світового рибальства.

Стан і тенденції розвитку світового рибного господарства в останнє десятиліття характеризуються посиленням суперництва серед розвинутих країн за право використання морських рибних ресурсів і морепродуктів. Відбувається постійне зростання попиту на рибу та морепродукти, який пробують ліквідувати за рахунок нарощування потужності промислового флоту. В умовах зниження продуктивності рибпромислових районів посилюється конкуренція за сировинні ресурси практично у всіх районах світового океану. Це призвело до зменшення вилову основних об'єктів промислу, що користуються підвищеним попитом на світовому ринку, зокрема: тріски – в Північно-Західній Атлантиці, крабів – у Північній Америці, крижаних риб – у водах Антарктики, тунцевих – в Атлантичному і Тихому океані, минтая і крабів - в Охотському морі.

Зниження об'єму світового вилову цінних в харчовому відношенні риб привело до росту виробництва аквакультури. Тому на сьогодні у світовій

рибодобувній галузі переважають два напрями розвитку, спрямовані на створення стійкості в розвитку світового рибного господарства.

Перший - прийняття нових міжнародно-правових документів (конвенцій, кодексів, угод і т. д.), що мають обов'язковий або рекомендаційний характер для всіх держав, що здійснюють використання морських живих ресурсів як у своїй 200-мильній економічній зоні, так і у відкритих районах Світового океану. Основна мета цих міжнародних документів — створення єдиних, обов'язкових для всіх держав принципів і норм, застосування яких на практиці має забезпечити належні умови для стійкої роботи морського рибальства рибодобувних країн.

Другий – прискорений розвиток аквакультури як у прісноводних системах, так і в морському середовищі. Аквакультура – система заходів зі штучного розведення та вирощування водних живих ресурсів з метою їх охорони, відтворення та одержання товарної продукції в спеціалізованих господарствах внутрішніх водойм та прибережній смузі морів. Цей дуже перспективний напрям дозволить створити стійке надходження рибної продукції, морепродуктів і цілого ряду інших водних живих ресурсів, включаючи водорості, як на національний, так і на світовий ринок.

Світовий обсяг виробництва риби, ракоподібних, молюсків, включаючи аквакультуру і водорості, за період з 1988 по 2000 рр. зріс в 1,46 рази: з 92,8 до 136,8 млн т. Це відбувалося за рахунок розвитку аквакультури і росту виловів прибережними країнами, що розвиваються, а також стабілізації видобутку риби і морепродуктів розвинутими країнами (за винятком Японії). Вже в 1990 році обсяг вилову склав 108,6 млн т. Середньорічний приріст, який склав 2,8 млн т, був досягнутий за рахунок аквакультури. Щорічні морські вилови становлять 86–95 млн т, при середньорічному зростанні 0,8 млн т. Таке становище зумовлено тим, що в умовах ринкових відносин у ряді районів Світового океану зменшився вилов таких водних об'єктів як ставрида, скумбрія (південний схід Тихого океану), ставрида та сардина (у прибережних районах Західної Африки); криль і анчоуси (у південній частині Тихого

океану); сайра в (північно-західної частини Тихого океану) та інші. Вилучення цих об'єктів, за різними оцінками, може скласти від 15–20 до 50 млн т щорічно. Запаси семи із десяти найбільш виловлюваних морських видів промислових риб знижуються або повністю виснажені [23]. Посилення світової продовольчої кризи, постійне підвищення попиту населення на рибу та продукцію з неї при зниженні об'ємів світового вилову цінних в харчовому відношенні риб дозволило підприємствам аквакультури стрімко розвиватися останніми роками. Перелік країн, що визначають сучасний стан аквакультури, очолює Китай. Незважаючи на те, що розвиток аквакультури в КНР має тисячолітню історію, стрімкого розвитку ця галузь набула у 1980-х роках, коли країна стала світовим лідером з об'ємом виробництва аквакультури на рівні 10–12 млн т. Китай – єдина з десяти провідних країн, в якій частка аквакультури в річному обсязі виробництва водних біоресурсів перевищила показники промислового лову в природних морських та прісноводних водоймах. На сьогоднішній день завдяки прісноводній аквакультурі, яка базується на вирощуванні коропа, товстолобиків, білого і чорного амура, ляща та вугра, щорічно отримують 15,4 млн т продукції. В цілому завдяки аквакультурі виробляється більше 62 % від загального річного вилову [18].

В Угорщині приблизно 80 % загального об'єму виробництва риби дають ставкові господарства. Рибницькими ставками зайнято 26,6 тис. га, із яких на 21 тис. га вирощують товарну рибу. Ріст виробничих площ частково пояснюється програмами створення та реконструкції ставків, які мають суттєву підтримку уряду. Виробництво риби ставковими господарствами зросло на 14 %, а безпосередньо столових видів на 17 % при порівнянні з попереднім 1999 роком. Норвегія щорічно вирощує і поставляє на внутрішній і світовий ринок 484 тис. т прісноводної риби (із них 325 тис. т лососевих), що дорівнює щорічному улову Норвегією тріски в природному морському середовищі. Продукція аквакультури США становить 557,9 тис. т, з яких 478,7 тис. т – риби, молюски, ракоподібні [8].

За прогнозами ФАО, світовий рівень споживання риби на душу населення до 2030 р. зросте до 19–20 кг, що в сумі складе 160 млн т. При цьому щорічний об'єм вилову риби в морі вдасться утримувати на рівні, що не перевищуватиме 100 млн т, а збільшення споживання буде відбуватися за рахунок аквакультури [12]. Більше того, існує думка, що сучасне світове рибальство в тому вигляді, в якому воно існує зараз, може закінчити своє існування до 2040 р. В економічно розвинутих країнах вартість риби та рибної продукції є значно вищою за м'ясо теплокровних тварин і птиці. В роздрібній торгівлі США середня вартість рибної продукції перевищує середню вартість м'яса курей в 4 рази, м'ясо ссавців – на 50% [14]. Це пояснюється зростанням попиту на харчові продукти з високим вмістом білка та низьким вмістом жиру, низьким рівнем холестерину та більш високим рівнем ненасичених жирних кислот. Особливою популярністю користується рибна продукція в населення старшого віку, яке проживає в економічно розвинутих країнах. Збільшення потоку інформації про користь рибних продуктів для здоров'я, можливість проводити контроль за якістю в процесі виробництва робить аквакультуру перспективною галуззю забезпечення населення продуктами харчування.

З огляду на стан і розвиток світової рибної галузі, його зростаючу роль у продовольчому забезпеченні населення держав можна прогнозувати тенденції, що будуть переважати у світовому рибальстві на початку третього тисячоліття:

- наростання процесу національно-державного (у 200-мильних економічних зонах і на континентальному шельфі) і міжнародного (у відкритому морі) управління, збереження й оптимального використання живих ресурсів Світового океану, а також здійснення відповідального рибальства при контролі за діяльністю суден країни судновласника і прозорості рибальства для світової громадськості;

- посилення конкуренції за сировинні ресурси, особливо за найбільш цінні види риб і ракоподібних, а також за ринки збуту рибопродукції;

– розвиток аквакультури у внутрішніх водоймах і в морській прибережній зоні;

– встановлення єдиних принципів і норм по управлінню, збереженню й оптимальному використанню морських живих ресурсів, а також єдиних стандартів на рибопродукцію.

В Ісландії, Норвегії, Японії, США, промислове рибальство розвинене на високому рівні, громадяни даних країн сповна забезпечені широким асортиментом рибопродуктів, а рибний промисел складає значну частку надходжень до бюджету.

Дев'ять країн узгодили мораторій на комерційний рибний промисел в Північному Льодовитому океані. Як очікується, він буде діяти протягом 16 років. Серед країн, які підтримали мораторій - Канада, Китай, США, країни Євросоюзу, Японія, Ісландія, Данія та Південна Корея. Згідно з документом, вилов риби заборонений на території площею 2,8 млн кв. км. (приблизно площа Середземного моря).

Мораторій вводиться як превентивний захід: нині в Арктичній зоні ще не розвинене промислове рибальство. *«Це той рідкісний випадок, коли група країн вирішила проблему ще до її виникнення»*, – зазначив посол США з проблем океанів і рибного промислу Девід Болтон. Він пояснив, що, ймовірно, у майбутньому мораторій на рибальство буде скасований. Мораторій був підтриманий екозахисниками. Як зазначив представник канадської групи Oceans North Тревор Тейлор, риби і морські ссавці в Арктичному регіоні тепер будуть перебувати під захистом.

3.2. Загальна структура рибпромислового флоту країн

У 1970–1980-ті роки завдяки науково-технічному прогресу багато країн, використовуючи державні субсидії, почали здійснювати масове будівництво рибпромислових суден та інтенсивно нарощувати видобуток водних біоресурсів, що призвело до виснаження їх запасів. На початку 1990-х років світовий морський вилов після десятиліть стабільного зростання зупинився лише на рівні близько 90 млн. тонн на рік і з того часу не збільшується, тоді як

промислові потужності продовжували зростати, а ефективність роботи судів – падати. У умовах деякі країни спробували встановити цільові завдання скорочення надлишкових потужностей своїх рибальських флотів.

За інформацією ФАО (*«Стан світового рибальства та аквакультури»*, Департамент рибальства та аквакультури ФАО, Рим, 2012), наприклад, план скорочення морського рибальського флоту Китаю на 2003–2010 роки був націлений на зниження кількості суден до 192390 одиниць із сумарною 11,4 млн. кВт. До 2008 року Китай досяг скорочення морського флоту до 199 949 суден з сумарною потужністю двигунів, що дорівнює 12,95 млн. кВт.

У Японії за період 2005-2009 років вдалося досягти чистого зменшення чисельності суден на 9%, однак сумарна потужність їх двигунів при цьому зросла на 5%, а середня потужність одного судна зросла з 40 кВт до 46 кВт.

У Республіці Корея забезпечено скорочення кількості суден на 15%, але сукупна потужність у своїй зросла на 3%, оскільки середня потужність двигуна збільшилася з 110 кВт до 133 кВт.

У Європейському Союзі (ЄС) забезпечення стійкого балансу між флотом та наявними рибними ресурсами є однією з основних цілей політики реструктуризації рибпромислового флоту. За період 2005–2010 років сукупний моторний рибальський флот ЄС-15 скоротився на 8% за кількістю суден та на 11% - за їхньою потужністю. Також сталося деяке зниження середньої потужності двигуна з 88 кВт до 85 кВт.

До інших прикладів чистого скорочення флоту у великих промислових країнах у 2005-2010 роках належить Ісландія (скорочення числа судів на 7% та сумарної потужності на 10%) та Норвегія (скорочення кількості суден на 18% при зниженні сумарної потужності лише на 1,5 % та зростання середньої потужності двигуна з 165 кВт до 199 кВт).

Проте, чисельність рибальських суден Малайзії, Камбоджі та Індонезії зростала у 2007–2009 роках відповідно на 26%, 19% та 11%, а В'єтнам представив дані про збільшення числа своїх моторних суден із потужністю двигуна понад 90 к.с. на 10% у період 2008-2010 років.

Усього у світі частка країн, у яких кількість судів скоротилася чи залишилася незмінною, становила 35% і перевищує частку країн, у яких ця кількість зростає (29%). У Європі 53% країн розмір флоту зменшився, і лише 19% країн він збільшився.

Загалом чисельність світового рибпромислового флоту протягом останніх десяти років стабілізувалася та оцінювалася станом на 2010 рік у розмірі близько 4,36 млн. суден [6]. Найбільшим був флот Азії (73% глобального флоту), за яким слідували флоти Африки (11%), Латинської Америки та Карибського басейну (8%), Північної Америки (3%) та Європи (3%).

У складі світового флоту 74% вважалися провідними для ведення морського промислу, інші – у внутрішніх водах.

Сумарна частка моторних рибпромислових судів становила 60% загальної чисельності глобального флоту. Серед суден, що займаються морським рибальством, цей показник становив 69%.

Більше 85% моторних рибальських суден у світі мали габаритну довжину менше 12 м. Такі судна переважають у всіх регіонах, особливо на Близькому Сході, Латинській Америці та Карибському басейні. Близько 2% всіх моторних рибальських суден склали судна завдовжки 24 м і більше.

Середній вік суден країн Єврозони (27 років) є досить значним і для ведення ефективного промислу в сучасних умовах потрібне суттєве оновлення флоту. Однак виснаження запасів водних біоресурсів, підвищення вартості палива, припинення в багатьох країнах державної підтримки при будівництві суден, а також світова економічна криза, що вибухнула, не дозволяють більшості судновласників здійснювати закупівлю нових суден.

Постачання нових судів за останнє десятиліття щорічно знижується. Якщо 2002 р. поповнення світового рибальського флоту новими моторними суднами з потужністю головного двигуна 150 кВт і більше становило 365 суден, то щорічне їх кількість неухильно знижувалася й у 2007–2011 гг. стабілізувалося на рівні близько 100 од. на рік, але у 2012 році знову впало до

мінімуму за останні 10 років. У 2012 році флоти переважної більшості країн Європи новими судами не поповнювалися, включаючи флот Іспанії, який у попередні роки займав за цим показником лідируючі позиції.

Лідерами по оновленню флоту були Японія, Іспанія та Норвегія.

В умовах рецесії перспективних перспектив оновлення світового рибальського флоту немає. Багато верфі, що спеціалізувалися на будівництві рибальських суден, закриваються, дрібні - назовні, а великі об'єднуються в кластери. Глобальні виробничі суднобудівні потужності приблизно вдвічі перевищують ті, що потрібні на виконання потенційних замовлень.

У Європі в останнє десятиліття центр промислового суднобудування дедалі більше зміщується до країн із відносно дешевою робочою силою (Литва, Латвія, Польща, Туреччина). Верфі цих країн успішно освоїли сучасні технології будівництва рибпромислових суден та повною мірою задовольняють попит високорозвинених європейських країн на такі судна.

В Азіатсько-Тихоокеанському регіоні вплив кризи менш очевидний, ніж у Європі. Японія, Ю. Корея та Тайвань хоч і менш низькими темпами, ніж у попередні роки, але продовжують будівництво судів для власних потреб.

Замовляти та будувати судно під час економічної кризи вигідно, оскільки суднобудівні верфі в умовах підвищеної конкуренції іноді навіть собі на збиток встановлюють нижчі ціни на судно. Тому традиційні рибальські держави прагнуть закласти фундамент свого посткризового благополуччя та успішної конкуренції на світовому ринку вже зараз.

Норвезькими компаніями у зв'язку із старінням флоту планується побудувати 59 великих та середніх суден на суму до 9 мільярдів крон. Серед нових судів переважатимуть гаманцеві сейнери. У портфелі замовлення налічується 14 одиниць судів цього типу. До 2014 року передбачалося побудувати 9 нових морозильних траулерів-заводів для промислу тріски. Обладнання рибозаводу обмежується голововідсічними та потрошилними машинами. Традиційного виробництва рибного філе, як це було заведено в минулі роки, на цих судах не передбачено. Попередньо оброблений улов

піддається глибокому заморожуванню і відправляється на зберігання в низькотемпературні морозильні трюми. Три такі судна замовила компанія «AkerSeafoods».

Французька компанія SAPMER, що спеціалізується на океанічному промислі тунця, додатково до двох уже поставлених їй у 2009 та 2010 рр. замовила в лютому 2012 року два тунцеловних сейнери з глибоким заморожуванням улову на борту. Тунцевий флот компанії з урахуванням замовлених складатиметься з п'яти однотипних морозильних сейнерів.

Необхідність виживання у важких умовах змушує багатьох судновласників підбирати найбільш «кризостійкий» варіант у вигляді багатоцільового судна. Наприклад: сейнер-пелагічний морозильний траулер з можливістю постановки ярусу, пасткових порядків, виконання науково-дослідних робіт, обслуговування бурових платформ та морських вітряних двигунів.

Експерти вважають, що в умовах кризи багатьом судновласникам дуже складно побудувати нове судно, і для цього потрібна централізована допомога фінансових інституцій ЄС. До того ж ЄС передбачає внести зміни до своєї політики щодо виділення квот та випробувати на практиці нову концепцію «максимально стійкого вилову», яка замінить щорічні квоти багаторічними планами на вилов. На думку чиновників ЄС, це дозволить зберегти запаси та дасть рибалкам можливість добре заробити та скоротити залежність сектору рибальства від субсидій.

Десятиліття надмірно інтенсивного рибальства призвели до зниження прибутковості рибпромислового флоту ЄС на 40% в останні роки, а період вимушеного затишся у промислі дозволить запасам відновитися повною мірою. За оцінками експертів ЄС, запаси зростуть на 70%, вилови на 17%, а доходи рибалок зростуть на 24% на рік. У зв'язку з цим у середньостроковій перспективі будуть потрібні нові судна, які мають прийти на зміну списаним за програмою ЄС.

Як один із напрямів науково-дослідної роботи та впровадження інновацій автори стратегії передбачають створення спеціалізованих судно-рибозаводів, а також допоміжного флоту для їх обслуговування.

З огляду на те, що у стратегії ЄС особливою статтею виділено науково-дослідні судна, слід очікувати надходження замовлень на них у середньостроковій перспективі. Вимоги до судів, які придуть на зміну застарілим: ергономічність, безпека, низький рівень шуму та вібрації, можливість експлуатації у різних регіонах за несприятливих погодних умов. При цьому вони мають бути багатоцільовими та маневреними. Такі вимоги нова стратегія пред'являє також патрульним і рыбоохоронним судам.

Загальна структура рибпромислового флоту країн-світових лідерів океанічного промислу виглядає наступним чином:

1. Риболовні судна:

- *Траулери*
- *Сейнери (рис. 3)*
- *Ярусники*
- *Дрифтери*
- *Світолови*
- *Звіробійні*
- *Судна для добування краба*
- *Судна для лову креветки*
- *Судна для лову кальмарів*
- *Судна для добування молюсків*
- *Судна для добування водоростей*

2. Транспортні судна:

- *Транспортні рефрижератори*
- *Сушвантажні судна забезпечення*

3. Рибопереробні судна:

- *для переробки креветки та крилю*
- *Бази для вироблення рибного борошна*

- *Морозильні бази*
- *Консервні бази*
- *Універсальні бази*
- *Бази для переробки тунці*
- *Звіробійні бази*

4. Допоміжні судна:

- *Буксири рятівники*
- *Танкери*
- *Буксири портові та рейдові.*
- *Науково-пошукові судна*
- *Навчальні судна*
- *Судна для заправки паливом*
- *Судна для збору нафти, гасіння пожежі та інші спеціалізовані судна.*



Рис. 3. Малий риболовний сейнер

Робоча група моделює організаційну структуру майбутніх ескадр океанічного рибпромислового флоту України на підставі об'єктивної інформації щодо:

- *сировинної запасів Світового океану (по районах промислу, по видах водних біоресурсів. по їх щільності і необхідності пошуку, можливих об'ємів вилову і таке інше);*

- *пори року, в яких відбувається лов окремих видів водних біоресурсів;*

- *способів лову, знарядь лову, на яких глибинах;*

- *прогнозування можливих об'ємів квот на вилов водних біоресурсів від міжнародних риболовних організацій;*

- *прогнозування динаміки змінення запасів окремих видів водних біоресурсів в Світовому океану:*

- *необхідності мати льодовий клас для промислу в високих широтах Арктики та в Південному океані поблизу Антарктики.*

- *іншого.*

Існують дві форми організації промислу: автономна і експедиційна.

При *автономній* організації морські судна виловлюють рибу і по заповненні трюмів транспортують її порт в обробленому вигляді або у вигляді сирцю або у вигляді напівфабрикатів.

При *експедиційній* формі промислу рибальські судна відправляються додому на промисел на тривалий час і зайняті тільки видобутком риби. Обробка і транспортування улову в порт здійснюється спеціальними транспортними рефрижераторними суднами. Деякі добувні судна не тільки виловлюють, а й обробляють улов, однак при експедиційній формі промислу вони також здають продукцію на транспортний рефрижератор, що перевозять її в порт.

3.3. Склад рибпромислової ескадри при експедиційному лові водних біоресурсів у Світовому океані

Розглянемо склад рибпромислової ескадри при експедиційному лові водних біоресурсів у Світовому океані. Риболовні судна складають основу будь якого рибпромислового флоту країн. Всього у Світі зареєстровано більше 4 млн. одиниць риболовних суден.

З браконьєрськими та незареєстрованими їх ще більше. З кожним роком риболовні судна модернізуються і набуваючи нових інноваційних технологій стають більш продуктивними.

Проектування, будівництво і експлуатація риболовних суден відбувається за міжнародними стандартами тому, що їх робота пов'язана з високими ризиками. Розмір риболовних суден коливається 30÷150 м. В майбутньому, наприклад, Україні доведеться будувати траулери під різноманітні умови роботи в Світовому океані і Азово-чорноморському басейні:

МРТБ – морозильний риболовний траулер бічного тралення

МРТК – морозильний риболовний траулер кормового тралення

ВРТ – великий риболовний траулер

ВАТ – великий автономний траулер

ВМРТ – великий морозильний риболовний траулер

РТМКС – риболовний траулер морозильний консервний – супер

СРТ – середній риболовний траулер

СРТМ – середній риболовний траулер морозильний

СТМ – сейнер-траулер морозильний

РКТ – риболовний краболов-траулер

РТМ – риболовний траулер морозильний

Траулери (рис. 4) обладнані траловими лебідками, на барабанах яких укладається до 4000 м троса – «ваєр», що дозволяє вести вилов риби на глибинах до 2 км. Трал піднімається на борт рибальського судна через сліп (нахилений борт). Технологічне обладнання траулера складається з комплексу машин і механізованих ліній для оброблення і мийки риби, іноді консервування, а також для вироблення рибного борошна і жиру з відходів. Більшість сучасних траулерів оснащено рибопошуковою апаратурою і приладами контролю параметрів трала, які дозволяють управляти його рухом у воді і наведенням на скупчення риби.



Рис. 4. Траулер льодового класу

Сейнери – це риболовне однопалубне з надбудовою судно для лову риби гаманцевим неводом. Невід піднімається на борт за допомогою вантажної стріли.

Ярусолови – це спеціалізовані судна для вилову тріски, тунця, палтуса, сайди та інших видів риби при якому використовується гачки з наживкою, які прикріплені до довгого тросу – «ярусу» (рис. 5).

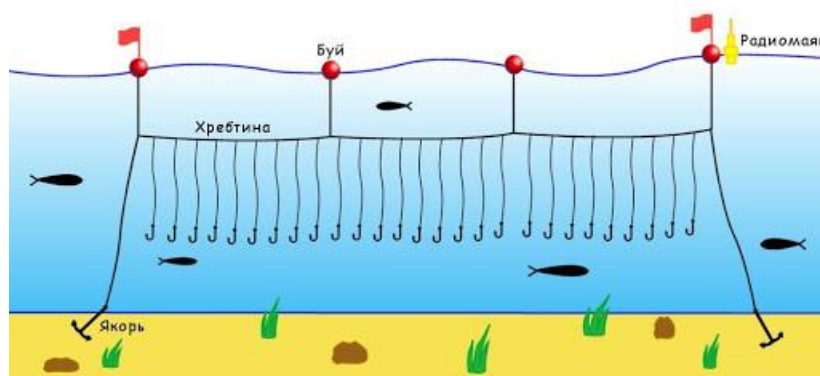


Рис. 5. Снасть-ярус для вилову тріски, тунця, палтуса

Для дослідження морського дна капітан використовує ехолот і електронні карти. Для кожної риби існують власні особливості проживання. Палтус любить мілководдя з кам'янистим дном, а тріска воліє глибину і більш каламутну воду. Снасті занурюють на саме дно, де годуються риби, за

допомогою якорів. На сучасних модернізованих риболовецьких судах використовуються вдосконалені способи лову риби. На цих ярусах під час установки знарядь лову використовується автоматична система насадження на гачки наживки. На рибальському судні з автоматичними снастями виловлена риба відразу обробляється.

Дрифтери – це судна для лову риби в дрейфі за допомогою вільно плаваючих сіток (рис. 6) розмірами 3÷5м висотою і довжиною до 5000 м. Вічко зябрових сіток повинно відповідати розмірам риби. Дрифтери використовують для лову лосося, оселедців та інших видів риби.

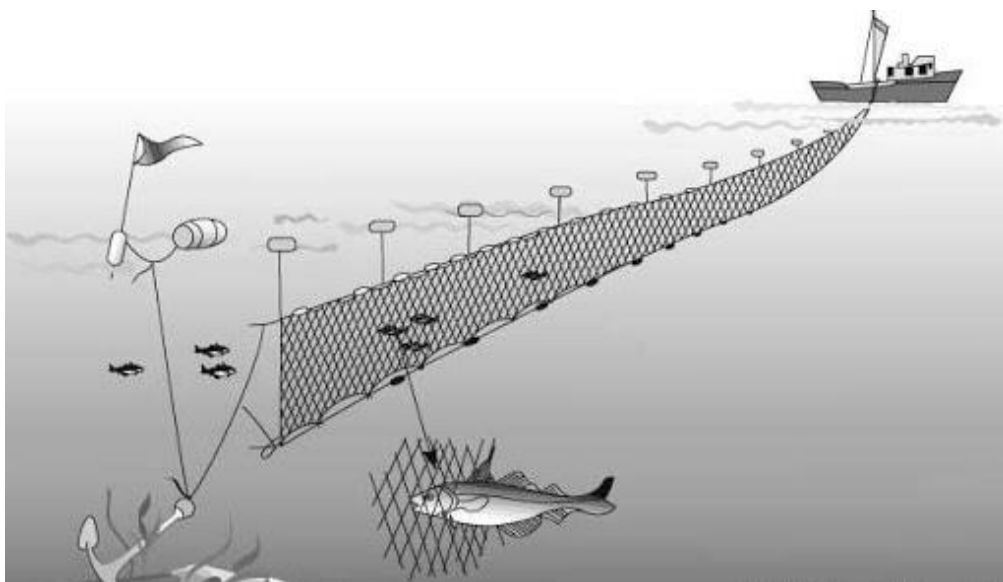


Рис. 6. Дрифтерна сітка для ловіння морських гідробіонтів

Світлолови – це судна, які ловлять рибу за допомогою штучного світла, яке приваблює багатьох риби: кільку, сайру, ставриду, сардину. Але потрібно пам'ятати, що тріску, тунця, акул, вугра світ відлякує. Результати риболовлі залежать від біологічних факторів і умов зовнішнього середовища (температури води, її прозорості, фаза місяця та іншого).

Важливе значення також має розташування, яскравість і спектральні характеристики джерела світла. Для цих цілей використовують лампи і люстри, прожектори, світлові буї, а також світлові траси, загороди, гірлянди. Коли риба скупчується її виловлюють конусними мережами, бортовими

підхватами, рибонасосами. На світлоловах використовують лампи різних кольорів (рис. 7).

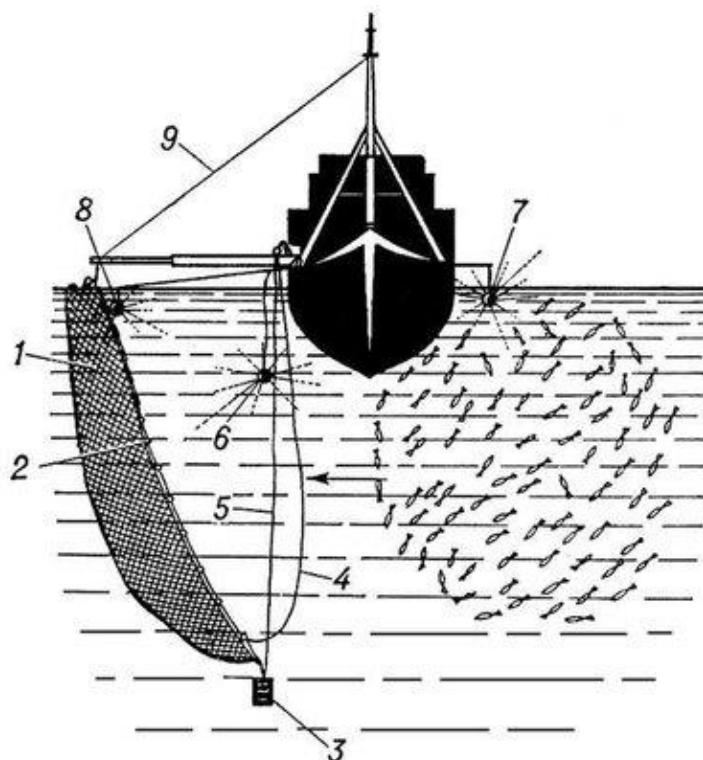


Рис. 7. Судно-світлолов для вилову кільки, сайри, ставриди, сардини

Судна для добування краба – це спеціалізовані судна (рис. 8) для лову ракоподібних та крабів за допомогою спеціальних кліток-пасок, які ставлять на дно моря.



Рис. 8. Краболовне судно

Звіробійні судна – це спеціалізовані судна для вилову ссавців (китів, тюленів, моржів, морських левів тощо). Для України ці судна не актуальні (не провадиться звіробійний промисел), тому ми їх не розглядаємо.

Судна для лову тунця – це невеликі судна, які ведуть промисел спеціалізованими знаряддями лову поблизу своїх плавучих баз.

Судна для лову креветки – це спеціалізовані судна для вилову креветки спеціальними знаряддями лову.

Судна для лову кальмарів – це спеціалізовані судна для вилову кальмарів (схожі на судна-ярусолови).

Судна для добування молюсків – це спеціалізовані судна для вилову молюсків за допомогою спеціальних драг. Драга – це послідовність металевих скребків, для збору (згрібання) з морського дна устриць, морських гребінців, рапанів, морських їжаків та інших молюсків. Основним вузлом забірної частини гідравлічної драги для збору молюсків є санчата з ножом спереду і ланцюговим черпаком позаду. Сопла, які розмивають дно моря перед ножом, полегшують збір молюсків.

Судна для добування водоростей – це спеціалізовані судна для збирання водоростей. Індустрія збору водоростей швидко розвивається, особливо водоростей, які вирощуються на морських плантаціях. Тому зараз важко обговорювати параметри цих суден. Все залежатиме від інформації, яку Робоча група отримуватиме та планів держави відносно необхідних об'ємів добутку або вирощування водоростей.

Транспортні судна забезпечують безперебійну роботу всієї рибпромислової ескадри у віддалених районах Світового океану.

Транспортні рефрижератори – це спеціалізовані судна (рис. 9) для перевезення рибпродукції з районів промислу в порти призначення. Вантах знаходиться в холодильних камерах з автоматичним підтриманням температурами від -18°C ÷ -60°C в залежності від технологічних потреб. Об'єми рибпродукції яку можуть брати рефрижератори може досягати $\geq 10\ 000$ тонн.



Рис. 9. Судно-рефрижератор

Суховантажні судна забезпечення – це спеціалізовані судна забезпечення експедиційного океанічного лову. Даний тип суден доставляє в район промислу для всіх суден необхідний провіант, витратні матеріали для пакування рибопродукції, запчастини, провіант, змінний екіпаж, тощо. Іноді функції цього типу суден може замінювати транспортні рефрижератори.

Рибопереробні судна – це група спеціалізованих суден (рис. 10) для переробки добутих риболовними суднами водних біоресурсів. Градація рибопереробних суден: бази для переробки креветки та крилю (бази для вироблення рибного борошна, морозильні бази, консервні бази, універсальні бази, бази для переробки тунців). Улов вивантажується на ці види суден для рибопереробки. На сучасному плавучому заводі виконуються всі процеси переробки добутих водних біоресурсів Світового океану.

Процес переробки включає: чистку, оброблення, заморожування, брикетування, розфасовку, упаковку, консервування, витяг риб'ячого жиру, виготовлення харчових продуктів, тощо. Повна вантажопідйомність таких судів становить ≥ 5000 тонн, чисельність екіпажу $\approx 90\div 100$ чоловік.

В умовах тривалого перебування в районах промислу, віддалених від портів приписки рибпромислових суден, вони та їхні команди обслуговуються спеціально призначеними для цих цілей плавучими базами. На таких плавбазах розташовуються адміністративні органи флоту, засоби зв'язку з землею, госпіталі та будинки відпочинку. Перевезення риби та морепродуктів виконують рефрижератори. Вона включає доставку промислової риби і харчових продуктів в центри обробки або консервні заводи. У порту рибопереробні підприємства ще раз сортують рибу і зважують. Після чого риба за допомогою конвеєрів відправляється в цеху, де заморожується. Потім в такому вигляді риба поміщається в ящики середньою вагою ≈ 600 кг і направляється в рефрижераторні контейнери. Після чого вантажівки компаній рибної промисловості слідує в термінали, звідки вантаж може бути доставлений до пунктів призначення по всьому світу на великих кораблях – контейнеровозах.

Плавучі бази є найбільшими промисловими суднами водотоннажністю в середньому ≥ 15000 тонн, які мають кілька палуб. Внутрішні приміщення їх діляться на службові, житлові, громадські, виробничі та вантажні. У виробничих приміщеннях розміщують рибопереробні цехи. Плавучі бази мають великі цистерни для палива і моторних оливо, склади для провізії та інших запасів для суден у віддалених районах промислу. Великі площі відводяться під житлові приміщення команди і виробничого персоналу, що досягає ≥ 400 чоловік. Численні громадські, культурно-побутові та медичні приміщення.

Допоміжні судна обслуговують експедиційний промисел у віддалених частинах Світового океану: *танкери-заправники, науково-пошукові судна.*

Питання для самоконтролю

1. *Флот якого регіону є найкрупнішим у світі?*
2. *Назвіть країни, які є лідерами з оновлення флоту?*
3. *Вкажіть причини зниження рибопродуктивності промислових регіонів світового океану?*

4. Чому аквакультура стає найбільш актуальним напрямом отримання рибної продукції?
5. Які тенденції розвитку рибної галузі будуть спостерігатися в світі?
6. В яких країнах рибне господарство складає значну частку бюджету?
7. В чому полягає введення мораторію на комерційний рибний промисел?
8. Які критерії та вимоги сьогодення є актуальними при організації рибопромислового флоту?
9. Які країни є лідерами за рівнем та швидкістю оновлення рибопромислового флоту?
10. Які типи суден можуть входити до загальної структури рибопромислового флоту країни?

Перелік

рекомендованої навчально-методичної літератури до лекції 3

- Рибальство (промислове, любительське та спортивне): підручник // Ю. В. Пилипенко, І. А. Лобанов, П. Г. Шевченко та ін. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 654 с.
- Шекк П.В., Бургаз М.І., Сербов М.Г. Світове рибне господарство. Підручник. Херсон: ОЛДИ ПЛЮС, 2020. 296 с.
- FAO, 2018. FISHTAT Plus: Universal software for fishery statistical time series. Version 2.3.2018. (FAO Fisheries Department? Fishery Information, Data and Statistic Unit, Rome, Italy).

Лекція 4.

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИБАЛЬСТВА НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

План лекції

4.1. Проблеми рибної галузі різних країн світу на тлі нестабільного стану біоресурсів Світового океану, погіршення сировинної бази.

4.2. Застосування новітніх технологій у світовому рибництві.

4.3. Становлення спільної політики ЄС у секторі рибальства.

Питання для самоконтролю

Перелік рекомендованої навчально-методичної літератури

4.1. Проблеми рибної галузі різних країн світу на тлі нестабільного стану біоресурсів Світового океану, погіршення сировинної бази

Світове рибне господарство відіграє важливу роль у продовольчому забезпеченні населення рибними продуктами харчування і як великий постачальник технічної і кормової продукції для нестатків народного господарства. Рибна галузь у багатьох країнах світу в продовольчому і промисловому відношенні займає вагоме місце в силу своєї природно-економічної і соціальної значимості.

З огляду на стан і розвиток світової рибної галузі, його зростаючу роль у продовольчому забезпеченні населення держав, можна прогнозувати тенденції, що будуть переважати у світовому рибальстві на початку третього тисячоліття:

– наростання процесу національно-державного (у 200-мильних економічних зонах і на континентальному шельфі) і міжнародного (у відкритому морі) управління, збереження й оптимального використання живих ресурсів Світового океану, а також здійснення відповідального рибальства при контролі за діяльністю суден країни-судновласника і прозорості рибальства для світової громадськості;

- посилення конкуренції за сировинні ресурси, особливо за найбільш цінні види риби і ракоподібних, а також за ринки збуту рибопродукції;
- розвиток аквакультури у внутрішніх водоймах і в морській прибережній зоні;
- встановлення єдиних принципів і норм по управлінню, збереженню й оптимальному використанню морських живих ресурсів, а також єдиних стандартів на рибопродукцію.

Рибальство й аквакультура відіграють важливу роль у розв'язанні глобальної продовольчої проблеми, не тільки зважаючи на величезний і практично невичерпний (Світовий океан) ресурсний потенціал, але й на харчову якість рибопродукції. Вона не належить до висококалорійних продуктів, будучи цінним джерелом високоякісних білків і незамінних амінокислот, омега-3, вітамінів А, D, С, мінералів (кальцій, цинк, йод, залізо). Споживання риби знижує ризики хронічних серцево-судинних захворювань, поліпшує материнське здоров'я під час вагітності, покращує фізичний і когнітивний розвиток в дитинстві. При цьому потрібно зважати на те, що харчові якості риби можуть як погіршуватись, так і покращуватись в процесі її зберігання, переробки і приготування. Загалом, за оцінками ФАО, у 2017 р. частка риби становила близько 17 % тваринного білка і 7 % усього спожитого білка в раціоні світового населення [29].

Суттєве зростання чисельності населення планети, продовольча криза в країнах, що розвиваються, зміна клімату та забруднення Світового океану, активний розвиток рекреаційної сфери на узбережжі водойм, неефективно контрольоване браконьєрство тощо призвели до зниження сучасної продуктивності рибальства, скорочення запасів водних біоресурсів в акваторіях окремих держав і водночас зростання темпів неконтрольованого виловлювання риби в економічних зонах і територіальних водах багатьох держав світу. Гостро актуалізується проблема відновлення рибних запасів Світового океану, оскільки, за оцінками ФАО, у 2017 році до категорії експлуатованих з переловом було віднесено 34,2% рибних запасів Світового

океану. При цьому перелов (скорочення рибних запасів внаслідок їх вилову до обсягів нижче рівня, здатного забезпечити їх максимально стійке відтворення) не тільки негативно впливає на біорозмаїття, але й зумовлює постійне скорочення обсягів вилову, що в перспективі призводить до негативних соціально-економічних наслідків, провокуючи безвідповідальне рибальство. При відновленні біомаси експлуатованих з переловом запасів до оптимального рівня обсяг виробництва рибної продукції може зрости на 16,5 млн тон, а річний дохід – на \$35000000 [1].

4.2. Застосування новітніх технологій у світовому рибництві

Загалом позитивну, але водночас і неоднозначну, а іноді й парадоксальну роль у сучасній моделі розвитку глобального рибальства відіграють новітні технології, які, з одного боку, зумовлюють високу продуктивність промислового і зростаючого аквакультурного субсектору економіки, але з іншого – сприяють вилову значно більшої маси риби і морепродуктів, що суттєво впливає на її відтворювальну спроможність. Відомо, що глибока технологічна модернізація рибальства у 1960–1970 рр. (помповий вилов, створення потужних сейнерів, рибпромислових баз тощо) призвела до катастрофічного зменшення всього рибного потенціалу. Водночас глобальне рибальство, в основі якого лежить вилов і первинна обробка риби та морепродуктів, зазвичай здійснювана із залученням сучасних (доступних) засобів вилову, очищення, збереження, транспортування та збуту відповідного типу харчових продуктів прямим і опосередкованим споживачам, має спиратися насамперед на наявність водних басейнів – центрів відтворення природних ресурсів, що є далеко не у всіх країнах.

Нові технології, безумовно, сприяють зростанню ефективності рибного промислу й аквакультури. Серед них: інноваційні силові агрегати, модернізація конструкції корпусів суден, GPS-ехолоти, технології картування морського дна, біопастки, супутниковий зв'язок з суднами, стратегії і технології аквакультури, мобільні і хмарні технології, ДНК-технології і генетичні профілі, великі дані і блокчейн, інтернет і штучний інтелект [18].

Автоматична ідентифікаційна система (АІС). З 2017 року надійною технологією оцінки параметрів у рибальстві вважається Автоматична ідентифікаційна система (АІС), за допомогою якої можна стежити за положенням більшості крупних риболовних суден світу (довжиною понад 24 м), особливо експедиційних флотів і суден із країн з високим і середнім рівнем доходу, які перебувають у відкритому морі. В умовах невизначеності і змін клімату систему можна буде використовувати в управлінні рибальством загалом, оскільки АІС і подібні їй технології зможуть забезпечувати моніторинг обсягу промислового вилову риби практично в реальному часі. Проте для цього необхідно удосконалити алгоритм використання систем у комплексі з додатковими джерелами даних, включаючи СМС і судові журнали, а також всеохоплюючою інформацією з біології видів, методів рибальства, фізичного середовища і умов в різних юрисдикціях [11].

Особливої уваги, на наш погляд, заслуговує технологічний прогрес в аквакультурі. Зазначимо, що в цьому сегменті рибальства вже широко використовуються датчики збору оптичних (за допомогою відеокамер) і фізичних даних з метою моніторингу, наприклад, вирощення і здоров'я риб, оптимізації кормових режимів тощо. У секторі аквакультури важливу роль відіграють ДНК-технології, що використовуються для розведення риби і виявлення патогенних мікроорганізмів і застосовуються в системах раннього попередження. Крім того, ДНК можна використовувати для підтвердження справжності конкретних продуктів із збереженням даних у структурі на основі блокчейна [33].

Цифрові технології у рибництві. Цифрові технології є певним станом розвитку ІКТ (інформаційно-комунікативні технології), коли вже сьогодні як у теоретичному, так і дослідному та практичному планах актуалізуються на базі нових математичних обчислень квантові процесори та алгоритми штучного інтелекту.

Треба особливо наголосити на наявності й актуалізації складних проблем політичного врегулювання глобального рибальства, яке локалізується в межах

територіальних вод, зон економічних інтересів, ділянок вільного доступу, аквакультурних плантацій, внутрішніх водойм і штучних басейнів.

Серед нових проблем глобальний характер, на погляд більшості дослідників, мають:

– по-перше, конфлікт між США і Китаєм, що постійно провокується, не маючи адекватних заходів врегулювання;

– по-друге, непередбачуваність торгових відносин Великої Британії з ЄС-27 після Brexit.

4.3. Становлення спільної політики ЄС у секторі рибальства

При визначенні сутнісних основ тієї чи тієї політики країн ЄС зазвичай враховувалися її каркасні елементи, до яких належали: – основоположні принципи, наявність профільних стратегій, гарантоване фінансування статутної діяльності впродовж визначеного терміну дії з можливістю його пролонгації; – механізми та інструменти реалізації; моніторинг результатів, локальний (регіональний), національний та наднаціональні рівні ідентифікації активності.

Рибальство, або Спільна рибна політика (CFP), представлено лише у трьох з шести пропонованих класифікацій. Вочевидь, це сталося насамперед тому, що тривалий час цей сектор національної економіки зараховували до аграрного, а відтак виходило, що Спільна аграрна політика (CAP) мала більш широкий інтегративний характер і, водночас, суворо регламентований формат фінансування спільних заходів.

Певної невизначеності CFP додає структура внутрішніх субполітик, що була запропоновано часу Європейським парламентом [3], яким їх було визначено лише сім – *торговельна, економічна, аграрна, екологічна, зайнятості, безпеки, зовнішня*. Політика рибальства не згадується ні в аграрній, ні в екологічній, ні в будь-якій іншій політиці, що безпосередньо впливає з повноважень парламенту, проте не зовсім відповідає реальному місцю рибальства й очікуванням рибалок. Треба зазначити: подібні розбіжності можна ідентифікувати й на рівні інших органів ЄС (Європейська

Комісія, Рада ЄС), що є ще одним доказом загальної «відомчої залежності» у цьому інтеграційному угрупованні.

У досліджуваній ідентифікації заслуговує на увагу також позиція такої великої аналітичної компанії як Deloitte. До політик ЄС її фахівці віднесли: кліматичну, молодіжну, підприємницьку, правосуддя, аграрну та рибну проблеми, яка, попри все, є важливим елементом, з одного боку, гармонізації національних законодавств, з іншого – запорукою ефективної імплементації вже чинних директив, регламентів та інших документів ЄС.

Сучасна CFP своєю головною метою має забезпечення довгострокової екологічної сталості секторів рибальства та аквакультури і відповідності системи управління цілям економічної, соціальної політик та політики зайнятості. Найважливішими елементами CFP є:

- стратегічне управління водними екосистемами на основі розроблення довгострокових національних та регіональних планів, що враховують конкретні видові характеристики рибних ресурсів та аквакультури;

- запровадження для усіх рибних господарств ЄС принципу «максимально сталого вилову» (*maximum sustainable yield – MSY*), який, враховуючи міжнародні зобов'язання ЄС, що впливають з ухвал Саміту з питань сталого розвитку в Йоганнесбурзі (2002 року), мав бути запроваджений до 2015 року, але не пізніше 2020 року;

- запровадження нової політики утилізації рибних відходів (*discard ban*);
- приведення потужностей риболовного флоту країн-членів у відповідність до їх ресурсних можливостей за допомогою запровадження системи планування риболовної діяльності;

- подальша децентралізація управління рибним господарством шляхом делегування більшого обсягу повноважень на рівень риболовних громад;

- удосконалення управління спільним ринком рибних продуктів та аквакультури.

Сучасна CFP базується на універсальних принципах вільного доступу всіх зареєстрованих у ЄС риболовецьких суден до акваторій та водних

біоресурсів у межах усього інтеграційного блоку. Варто зауважити, що наразі існує низка тимчасових винятків з цього правила, проте термін їх дії завершиться до кінця 2022 року. Це обумовлює необхідність неухильного дотримання «максимально сталого вилову» (MSY) для збереження водних біоресурсів шляхом збалансування риболовецьких виробничих потужностей та ресурсних можливостей, що є одним із пріоритетних напрямків СПР. Критерії цього принципу ґрунтуються на науково обґрунтованих оцінках *обережності*, коли відсутність достатньої наукової інформації не може слугувати причиною для невжиття заходів із збереження відповідних видів риби та аквакультури.

Провідним інструментом імплементації згаданих принципів є щорічне квотування національних обсягів вилову більшості комерційних видів водних біоресурсів шляхом встановлення норм так званого загальнодопустимого вилову (*total allowable catches* – ТАС). При цьому наукове обґрунтування квот країн-членів ЄС забезпечується Міжнародною радою з вивчення моря (ICES) та Науково-технічним та економічним комітетом у секторі (STECF).

Загалом, система нормативно-правового забезпечення Спільної політики рибальства ЄС є досить широкою і складною внаслідок постійного як кількісного, так і якісного її оновлення. Згідно з *принципом відносної стабільності* обсяги вилову риби розподіляються між державами-членами таким чином, щоб забезпечити стабільність їхньої риболовецької діяльності. При цьому розрахунок дозволених країнових обсягів вилову риби базується на історичних рівнях вилову та вимагає підтримання фіксованого відсотка дозволеної риболовецької діяльності для основних комерційних видів риби та аквакультури для кожної держави-члена.

Питання для самоконтролю

- 1. Які тенденції поступово з'являються у світовому рибальстві?*
- 2. Які фактори впливають на рівень відновлення рибних запасів?*
- 3. Що таке ННН-промисел і чи несе він небезпеку традиційному промислу?*

4. Наведіть приклади новітніх технологій у світовому рибництві.
5. Надайте характеристику автоматичної ідентифікаційної системи (AIC)
6. Як впливає перелов біоресурсів на біорозмаїття?
7. В чому полягала технологічна модернізація рибальства у 1960–1970 рр.?
8. У чому полягає Спільна рибна політика (CFP)?
9. Які нові проблеми світового рибальства мають глобальний характер?
10. Хто готує наукове обґрунтування квот країн-членів ЄС?

Перелік

рекомендованої навчально-методичної літератури до лекції 4

- Андреева Е. Е. Европейский союз: обновление правовых основ управления рыболовством. *Рыбное хозяйство*. 2003. № 2. С. 16–19.
- Савусін В.П., Шекк П.В., Крюкова М.І. Основи промислового рибальства: конспект лекцій. Одеса, ОДЕКУ, 2012. 90 с.
- Шекк П.В., Бургаз М.І., Сербов М.Г. Світове рибне господарство. Підручник. Херсон: ОЛДИ ПЛЮС, 2020. 296 с.
- Aquaculture Technical Paper No. 627. Rome, FAO. 628 pp. URL: www.fao.org/3/i9705en/i9705en.pdf. (дата звернення: 28.01.2019)
- Fisheries control. URL: <https://www.eaa-europe.org/topics/fisheries-control>. (дата звернення: 07.12.2020).

Лекція 5.

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ РИБАЛОК РІЗНИХ КРАЇН. РІВЕНЬ СПОЖИВАННЯ РИБНОЇ ПРОДУКЦІЇ

План лекції

5.1. Сегментація світового ринку продукції рибальства та аквакультури.

5.2. Видовий склад продукції та рівень споживання рибних продуктів у різних країнах світу

5.3. Структура витрат, доходи промислових рибалок. Продуктивність праці у промисловому рибальстві.

Питання для самоконтролю

Перелік рекомендованої навчально-методичної літератури

5.1. Сегментація світового ринку продукції рибальства та аквакультури

Рибна галузь відноситься до основних джерел забезпечення населення світу харчовими продуктами. Щорічно розширюється асортимент рибної продукції. Поряд з традиційними (солоні, копчені, в'ялені, консервовані), з'являються і нові види продукції: пресерви, в термоупаковці, під вакуумом, так само з різними соусами та маринадами.

Риба залишається найприбутковішим товаром на світовому ринку продовольства. Сьогодні на середнього жителя Землі припадає 20 кг риби на рік. У світовому масштабі рибні продукти забезпечують 1,5 мільярда людей - 20% від всіх споживаних ними тваринних білків на душу населення, і 3 мільярди людей – 15% від загального споживання ними таких білків.

За інформацією міжнародного дослідницького центру GIA (*Global Industry Analysis*), світовий ринок морепродуктів (свіжої, замороженої і консервованої) в 2015 році в грошовому вираженні перевищив 370 млрд доларів США. Світовий обсяг рибної продукції (видобуток і розведення) збільшився за останні п'ять років на 19 млн тонн і досяг рекордної цифри в 166,3 млн т.

Головним трендом розвитку рибної галузі є розвиток аквакультури. Частка цієї рибної продукції, що надходить на світові ринки, є значною, що склало близько 40% в 2015 році. Це робить рибне господарство одним з найбільш глобалізованих і динамічно розвиваються галузей у світовому виробництві продовольства. За оцінками, аквакультура виробила близько 80 млн тонн рибної продукції в 2015 році, що склало більше 46% від загального обсягу виробництва рибної продукції і 49% риби для безпосереднього споживання людиною.

Intesco Research Group в своєму дослідженні зазначає, що окремі країни займаються виробництвом *чорної ікри* в умовах аквакультури: США щорічно виробляє близько 50 т даного продукту, європейські країни в сукупності випускають 40 т. Налагоджене культивування осетрових риб в Китаї вже в недалекому майбутньому буде поставляти на світовий ринок продукцію чорної ікри отриманої шляхом застосування аквакультури. В ОАЕ почав працювати новий завод з виробництва ікри, який є одним з найбільших в світі.

5.2. Видовий склад продукції та рівень споживання рибних продуктів у різних країнах світу

У 2020 році виповнилося 25 років з часу прийняття Кодексу ведення відповідального рибництва ФАО. У цьому документі, розробленому шляхом переговорів, закладені принципи та стандарти діяльності на національному та міжнародному рівнях щодо забезпечення стійкого відтворення живих водних ресурсів. Як чинний документ, Кодекс є основою для розробки різних нових інструментів для протидії новим викликам, пов'язаним з незаконним, не зафіксованим і нерегульованою риболовлею (IUU), риболовлею в малих масштабах і іншими сферами.

В даний час сформовані три основних регіональних ринку рибних товарів – **Євросоюз, Азійсько-Тихоокеанський регіон (АТР) і США**, на частку яких у 2015 році припадало 2/3 світового імпорту.

Азійсько-Тихоокеанський регіон є провідним на світовому рибному ринку і продовжує розширюватися завдяки розвитку економіки регіону,

підвищення рівня доходів населення і поліпшення купівельної спроможності споживачів в регіонах, що розвиваються, таких як Індія і Китай (табл. 5).

Таблиця 5

Найбільші світові країни-експортери рибної продукції, \$ млн. долл. США

Країни	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Всього у світі	62968	67349	72250	70370	81857	96085	95485	104254	112273
Китай	4744	4752	5180	6813	8806	10988	11323	12526	14074
Норвегія	5246	5959	6577	6798	8540	9099	8575	10114	10545
В'єтнам	2955	3307	3888	3611	4110	4941	4868	5062	5762
Індія	1478	1555	1327	1412	2163	3211	3282	5033	5358
США	3840	3865	3799	3527	4028	5082	5024	5134	5256
Чилі	2712	2764	2994	2661	2540	3565	3469	4111	4954
Канада	3145	3237	3253	2893	3396	3697	3706	3833	3987
Швеція	1442	1507	1722	1874	2470	2655	2695	3405	3703
Нідерланди	1960	2253	2364	2066	2214	2891	2872	2827	3127
Індонезія	1642	1723	1966	1709	2015	2439	2753	2856	3111
Іспанія	2234	2589	2670	2429	2558	3081	2879	2885	2995
Еквадор	721	743	913	904	1094	1480	1617	2093	2878
Росія	526	517	471	1708	2156	2378	2508	2819	2868
Данія	2189	2261	2364	1902	2028	2243	2122	2452	2591
Великобританія	1615	1789	1682	1668	1910	2189	1855	2089	2365
Таїланд	2182	2427	2589	2473	2867	3053	2844	2119	2134

Китай є світовим лідером з переробки, виробництва, експорту та імпорту продукції, що розводиться підприємствами аквакультури. Ця країна закуповує великі обсяги російської риби і переробляє її в філе і сурімі з метою експорту в треті країни.

За оцінкою в 2015 р, Китай виробив близько 67,7 млн тонн рибної продукції – 39,5% від загальносвітового обсягу. За цим параметром КНР зберігає перше місце вже 25-й рік поспіль. При цьому Китай – єдина держава, де кількість вирощуваної риби перевищує її вилов в дикій природі. У 2015 році було вирощено аквакультурного товарів в 45,42 млн т – 65,3% від загальносвітового показника.

Китай залишається найбільшим експортером рибопродукції. За оцінками, в 2015 р. вартість рибних поставок подолати позначку в 20 млрд доларів США і досягла 20,26 млрд доларів, або 15,6% світового експорту. Сукупний обсяг експорту та імпорту рибної продукції склав 28,9 млрд доларів США, також забезпечивши країні перше місце за цим параметром.

Видима ринкова експансія пов'язана з поліпшенням рівня життя населення, збільшенням споживання морепродуктів, зміцненням експортних позицій країни і з тим, що китайське законодавство сприяє розвитку ринкової інфраструктури і стимулює жителів держави займатися бізнесом шляхом податкових пільг. Для підтримки виробників аквакультури уряд Китаю створив систему пільг для господарств з виробництва риби та кормів: їх звільняють на п'ять років від сплати податків, безкоштовно дають в користування водойми на 50 років, розвинена система кредитування аквакультури.

При цьому прописані жорсткі норми державного контролю за умовами і якістю води водойм. Ця система не дозволяє вести точний облік кількості вирощеної риби, але прописані жорсткі режими забезпечення екологічного стану природних водойм.

В Європі і в багатьох інших країнах промислового лову у внутрішніх водоймах немає. Продуктовий кошик наповнює рибна продукція, вирощена в рибницьких підприємствах і виловлена в Світовому океані. У більшості європейських підприємствах налагоджений замкнутий цикл виробництва (УЗВ), що дозволяє при відносно невеликих площах мати високу продуктивність. Надзвичайно важливим напрямком світового рибництва є вирощування на спеціальних фермах осетрових, лососевих і сигових видів риб.

Провідними гравцями міжнародного ринку риби і морепродуктів є корпорації *Amalgam Enterprises, Faroe Seafood, Dongwon, Lyons Seafoods, Stolt Sea Farm, The Seafood Company, Tri Marine International, Fishery Products International, Princes, Trebon, Sajo Industries & Surapon Foods*. За

виробництвом лосося лідирують *Cermaq, Marine Harvest, Salmar, Leroy Seafood*.

Тільки в одній норвезькій корпорації Marine Harvest працюють близько 5000 осіб. При цьому підприємство має представництва в 20 державах і продає свою продукцію в 70 країнах світу. При інтенсивному методі ведення товарного рибництва продуктивність сягає близько 30 центнерів з гектара.

Рибний сектор є джерелом доходів і засобів до існування для мільйонів людей в усьому світі. Зайнятість в сферах рибальства та аквакультури істотно зросла за останні 30 років. З 1980 року середнє зростання зайнятості в секторі дорівнює 3,6% на рік. У 2015 році понад 60 мільйонів чоловік були задіяні на постійній або частіше тимчасову роботу в сферах аквакультури і рибальства. З огляду на, що в 1980 році зайнятість в цих сферах дорівнювала 16,7 мільйонам чоловік, приріст склав майже 3,0 рази.

Зростання зайнятості в сфері рибної промисловості випереджає зростання чисельності світового населення і зростання зайнятості в сфері традиційного сільського господарства. Рибальство продовжує забезпечувати набагато більше робочих місць. У той же час, очевидно, що частка робочих місць в рибальстві зменшується, а частка робочих місць у сфері аквакультури зростає.

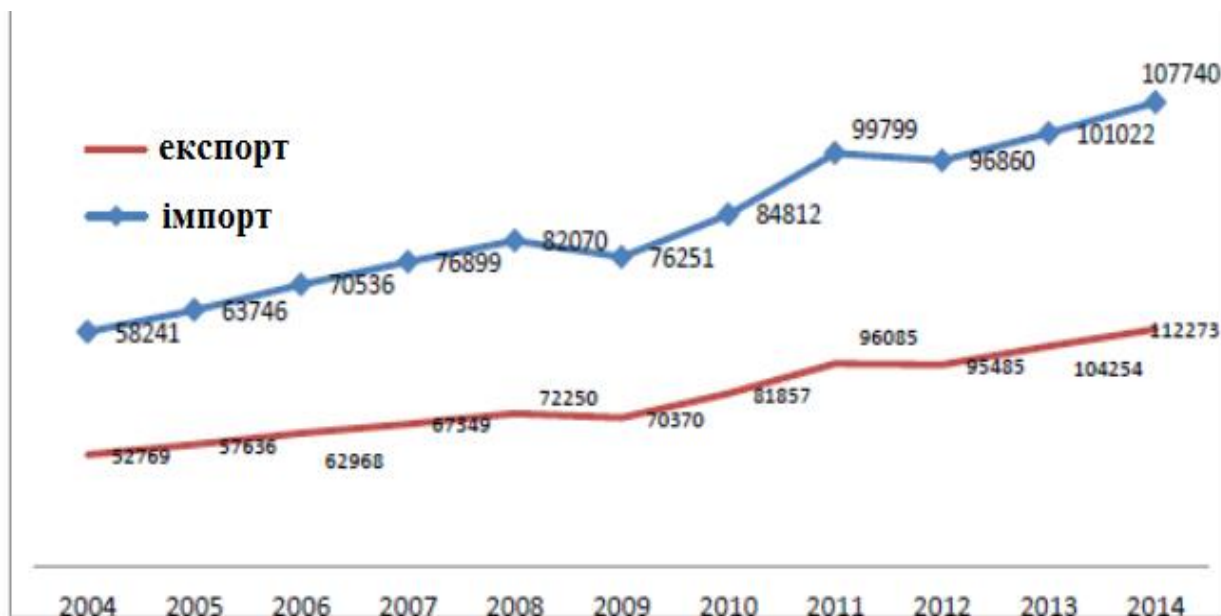
Торгівля відіграє найважливішу роль в рибному секторі, так як є постачальником продуктів харчування, джерелом створення робочих місць, а також сприяє економічному зростанню та розвитку багатьох країн. Незважаючи на нестабільну економічну ситуацію в багатьох країнах світу, зростання цін і активний попит на рибу в країнах, що розвиваються послужили стимулом для зростання торгівлі в вартісному і об'ємному вираженні.

У 2014–2015 р.р. постачання риби в країни, що розвиваються були активними, незважаючи на відставання в Російській Федерації і Бразилії, які зазнали економічний спад і різке знецінення валюти. Слабким був інтерес до закупівель в Японії, де спостерігалася стагнація споживання морепродуктів.

В результаті незмінності цін і стійкого зростання обсягів сукупна вартість угод по рибі досягла за оцінками рекордного значення в \$143,9 млрд. Однак в

2015 р. вона зросла незначно, до \$144,5 млрд (в силу збереження цін і незмінності обсягу торговельних угод).

Представлені на рис. 10 дані показують, що в 2014 р. світовий експорт готової і консервованої риби в порівнянні з 2004 р. виріс на більш ніж 212,7% і склав \$112,3 млрд.



Джерело: за даними International Trade Centre

Рис. 10. Динаміка світового імпорту та експорту риби і морепродуктів, 2004–2014 рр., \$ млн

Під впливом світової фінансової кризи в 2009 р світовий експорт готової і консервованої риби в порівнянні з 2008 р знизився з \$72 млрд до \$70,3 млрд.

Імпорт риби також має тенденцію приросту і досяг показника \$107,7 млрд, при цьому приріст у порівнянні з 2004 роком склав 171,2% (табл. 6). В цілому зовнішня торгівля досліджуваної продукцією характеризується негативним сальдо в розмірі в середньому щорічно в \$5–7 млрд.

Однак зміна клімату загрожує біорізноманіттю, призводить до зміни середовища проживання і зниження продуктивності рибних господарств в природних умовах. За твердженням вчених, понад 28% водних біоресурсів виловлені або виснажені і не придатні до вилову. Світовій спільноті необхідно терміново вжити спільні зусилля для боротьби з загрозами для океанів.

Крім цього, в світі процвітає незаконний і неврахований промисел риби (ННН-рибальство). За деякими оцінками, ця діяльність приносить приблизно \$23,5 мільярда прибутку в рік. Щорічно з Світового океану розкрадається до 9 млн тонн морепродуктів.

Таблиця 6

Світовий обсяг експорту риби і рибопродуктів, \$млн.

Код продукту	Найменування	2011	2012	2013	2014
0306	Ракоподібні	19,8	19,8	23,2	27,4
0303	Риба морожена	21,7	22,6	23,0	23,5
0304	Рибне філе і шматки, свіжі, охолоджені або заморожені	20,6	19,9	20,5	22,2
0302	Риба свіжа	14,8	14,4	17,3	18,3
0307	Молюски	11,4	10,5	10,8	12,0
0305	Риба в'ялена або копчена, рибне борошно, придатне для вживання людиною	5,6	5,5	5,6	5,9
0301	Жива риба	1,9	1,9	2,0	1,9
0308	Інша продукція, крім ракоподібних і молюсків (живі, свіжі, охолоджені, морожені, водні безхребетні)		514,0	686,0	771,0

Джерела: ООН, COMTRADE

На світовому ринку представлено безліч видів риби і морепродуктів, в зв'язку з чим неможливо виробити єдину політику цін і біржові ціни на них. Основна серед них – це морська риба (дає понад 87% світового улову), а також прісноводні. Найважливіша морська риба в північних морях – морські оселедці, тріскові, камбалові, морські окуні, а в помірних і теплих морях – тепловодні види оселедцевих риби, анчоус, скумбрієві, ставридові, горбилеві і сайрові риби.

Ринок рибних товарів. Ринок рибних товарів відрізняється високою динамічністю і мінливістю, для нього все більш характерні комплексність і розшарування, а також зростаюча диверсифікація видів і форм продукції. Цінні види - креветки, лосось, тунець, донні риби, камбала, сібас і морський

окунь, - добре продаються на ринку, особливо при їх експорті на ринки більш розвинених країн. Малоцінні види – такі, як невеликі пелагічні риби, – теж реалізуються у великих обсягах, але в основному експортуються для малозабезпечених споживачів в країнах, що розвиваються.

Останні два десятиліття частка продукції аквакультури в міжнародній торгівлі рибними товарами постійно зростала, особливо такими видами, як креветки, лососеві, молюски, тілапія, сомоподібні (включаючи пангасіуса), сібас і морський окунь. Аквакультура розширюється на всіх континентах за рахунок нових територій і видів.

Креветки. Креветки і раніше є найбільшим в вартісному вираженні окремим товаром: у 2010 році на їх частку припало близько 15% загальної вартості міжнародної торгівлі рибопродукції.

У 2012 році ринок креветок позначив позитивні тенденції попиту і ціноутворення на різних торгових майданчиках. У вартісному вираженні найбільшими експортерами є Таїланд, Китай і В'єтнам; основним імпортером залишаються Сполучені Штати Америки, за якими слід Японія.

Лососеві. Частка лососевих і форелі в світовій торгівлі за останні десятиліття істотно зросла і в 2010 році перевищила 14%. Рік від року спостерігався в цілому стабільне зростання попиту на культивованих лососевих. Норвегія залишається основним виробником і експортером атлантичного лосося, а й обсяг його виробництва в Чилі швидко наближається до рівнів до кризи 2010 року. Значну частку світового ринку займає також дикий тихоокеанський лосось; в цілому дикий лосось становить близько 30% світового ринку лососевих.

Донні риби. Донні види риб склали в 2010 році близько 10% загальної вартості експорту риби. Ціни на них в 2010 і 2011 роках знижувалися на тлі активного пропозиції продукції промислового рибальства і жорсткої ринкової конкуренції з боку культивованих видів, таких, як пангасіус і тілапія. Нові можливості відкриваються завдяки країнам з ринковою економікою: наприклад, Бразилія стала одним з розвитку напрямів збуту норвезької тріски, почасти

допомагаючи експортерам Норвегії розсіяти свої побоювання, викликані спадом продажів їхньої продукції в Південній Європі внаслідок економічної кризи, особливо в Португалії, яка є найбільшим окремим імпортером норвезької тріски.

Тунці. Частка тунців в загальному експорті в 2010 році склала близько 8%. За три останні роки ринки тунця були нестабільні через сильні коливань обсягів їх вилову. Головними факторами, що вплинули на стан світового сектора тунців в 2011 році, стали зниження уловів в основних промислових районах, зростання обмежень на ведення ярусного і гаманцевого лову в інтересах більш сталого управління ресурсами, інші ініціативи щодо забезпечення стійкості і введення екомаркування.

Ці чинники мали вплив на ринок тунця як сировини для виготовлення сашимі і консервування, що призвело до зростання цін на тунців. Японія залишається основним ринком збуту тунця, придатного для виробництва сашимі, Європейський Союз і Сполучені Штати Америки є найбільшими імпортерами консервованого тунця, а Таїланд – його основним експортером.

Головоногі. Частка головоногих (кальмари, каракатиці та восьминоги) в світовій рибної торгівлі в 2010 році склала 4%. Найбільшими споживачами та імпортерами цих видів є Іспанія, Італія і Японія. Найбільший експортер кальмарів і каракатиць – Таїланд, за яким слідує Іспанія, Китай і Аргентина, тоді як основними експортерами восьминогів є Марокко і Мавританія. Нещодавно Мексика заявила про себе як про великого постачальника цих видів в країні Європи. Зниження обсягів вилову восьминогів активізувало інтерес до їх культивування. Поставки кальмарів протягом 2011 року також були недостатніми, що відображено в торговій статистиці.

Обсяги імпорту скоротилися на всіх великих ринках, за винятком Японії. Ринок каракатиць за останні кілька років був млявим.

Всесвітньою організацією сільського господарства (ФАО) прийнято Програму, яка передбачає, що до 2020 року споживчий кошик буде тільки на 35% наповнюватися з дикої природи, а 65% буде штучно вирощена риба.

В цілому прогноз міжнародного ринку риби і морепродуктів, як природного вилову, так і вирощених на підприємствах аквакультури, сприятливий. Тому попит на рибу і морепродукти, вирощені в умовах підприємств аквакультури, зростає. Обсяги промислового розведення риби за останні 25 років збільшилися більш ніж на 900% і продовжують зростати.

Як видно з аналізу світового рибного ринку, за останні роки відзначається зростання показників виробництва і споживання риби та рибних продуктів, що пов'язано з ростом населення і задоволенням потреб в білках. У зв'язку з цим ціна риби і рибних продуктів на світовому ринку буде підвищуватися.

Необхідно відзначити, що зміна цін на рибу та рибні продукти пов'язане з соціальним та економічним станом держав, грошової інфляцією, а також продовольчої політикою на світовому ринку.

5.3. Структура витрат, доходи рибаків. Продуктивність праці у промисловому рибальстві

При обчисленні заробітної платні професійного рибача крім фіксованої ставки враховується кількість виловленої риби. Рибак отримує так званий «пай», відсоток від добутої риби.

Улов (кількість рибопродукції) прямо залежить від професійності капітана, який повинен уміти ловити рибу, знати район її добування, піклуватися за безперебійну та безаварійну роботу судна. Ці моменти впливають на заробіток рибача у морі. Збільшити зарплатню можна виконанням додаткової оплачуваної роботи, наприклад, несення вахти у машинному відділенні, на містку, допомагаючи рибцеху оброблювати рибу на конвеєрі тощо.

Орієнтовні заробітні плати рибаків на суднах з дедвейтом не нижче СРТМ

✓ **рядові рибалки:** фіксована зарплатня від 300 у.о. + визначений мінімальний пай. Щомісячно отримує близько 1200–2000 у.о. Такі виплати рибак отримує за умови, що вилов відбувається постійно. За стандартний контракт 6 місяців можна заробити біля 9000–12 000 у.о.

✓ **командний склад:** зарплатня від 600–800 у.о. + пай, який вище, ніж пай рядових рибалок у 1,5–2 рази. Щомісячно отримує 2800–4000 у.о., за стандартний контракт 6 місяців можна заробити близько 15000–20 000 у.о.

✓ **топ-5 + технолог + рибмайстер.** Ці посади можуть за контракт заробити від 50 000 у.о.

Питання для самоконтролю

1. *Перерахуйте три основні регіональних ринки рибних товарів, на частку яких у 2015 році припадало 2/3 світового імпорту.*

2. *Яка вартість світового ринку морепродуктів станом на 2015 році?*

3. *Що є головним трендом розвитку рибної галузі?*

4. *В якій країні світу розпочав працювати один з найбільших в світі завод з виробництва ікри?*

5. *Які транснаціональні корпорації лідирують за світовим виробництвом лосося?*

6. *Яка країна є найбільшим експортером рибної продукції?*

7. *Що таке ННН-рибальство? Розшифруйте.*

8. *Яка морська риба є найважливішою у промислі у північних морях?*

9. *Яка частка головоногих молюсків у світовій рибній торгівлі?*

10. *Які країни є найбільшими споживачами та імпортерами каракатиць та восьминогів?*

Перелік

рекомендованої навчально-методичної літератури до лекції 5

➤ Лук'яненко О. Д. (2020). Потенціал рибальства в глобальній економіці. *Вісник Хмельницького національного університету*. Сер.: Економічні науки. № 4. Том 2. С. 7–12.

➤ ФАО. 2016. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры. Вклад в обеспечение всеобщей продовольственной безопасности и питания. Рим, 2016. 216 с.

Лекція 6.

РИНОК РИБНИХ ТОВАРІВ (ЄВРОПЕЙСЬКИЙ, ПІВНІЧНО-АМЕРИКАНСЬКИЙ, АЗІЙСЬКИЙ)

План лекції

6.1. Провідні країни за об'ємом розвитку аквакультури. Світовий експорт-імпорт рибопродукції. Об'єм вирощування різних гідробіонтів провідними країнами

6.2. Зовнішня торгівля рибною продукцією країн. Європейський ринок. Американський ринок. Японський ринок.

Питання для самоконтролю

Перелік рекомендованої навчально-методичної літератури

6.1. Провідні країни за об'ємом розвитку аквакультури. Світовий експорт-імпорт рибопродукції. Об'єм вирощування різних гідробіонтів провідними країнами

Пропозиція риби та морепродуктів на глобальному ринку формується за рахунок **трьох** основних ресурсів. Це *рибальство у Світовому океані*, на яке припадає 61 % загального видобутку рибної продукції, та *внутрішнє рибальство* (озера й річки) в обсягах 6%, а також продукція *рибництва (аквакультури)*, вирощуванням якої займаються як у внутрішніх водоймах, так і в спеціально облаштованих територіях уздовж морського узбережжя, що забезпечує 33% обсягів із позитивною тенденцією до збільшення.

На рис. 11 показана структура світової пропозиції риби та рибопродуктів.

Ведення рибальства та рибництва є висококонцентрованим видом діяльності. Близько 80% загального видобутку рибної продукції забезпечують усього 20 країн, серед яких Китай виступає беззаперечним лідером. Також світовий стан пропозиції на ринку риби та морепродуктів протягом тривалого часу визначають **Перу, США, Чилі, Індонезія, Японія, Індія, РФ, Таїланд, Норвегія, Латвія, Естонія.**

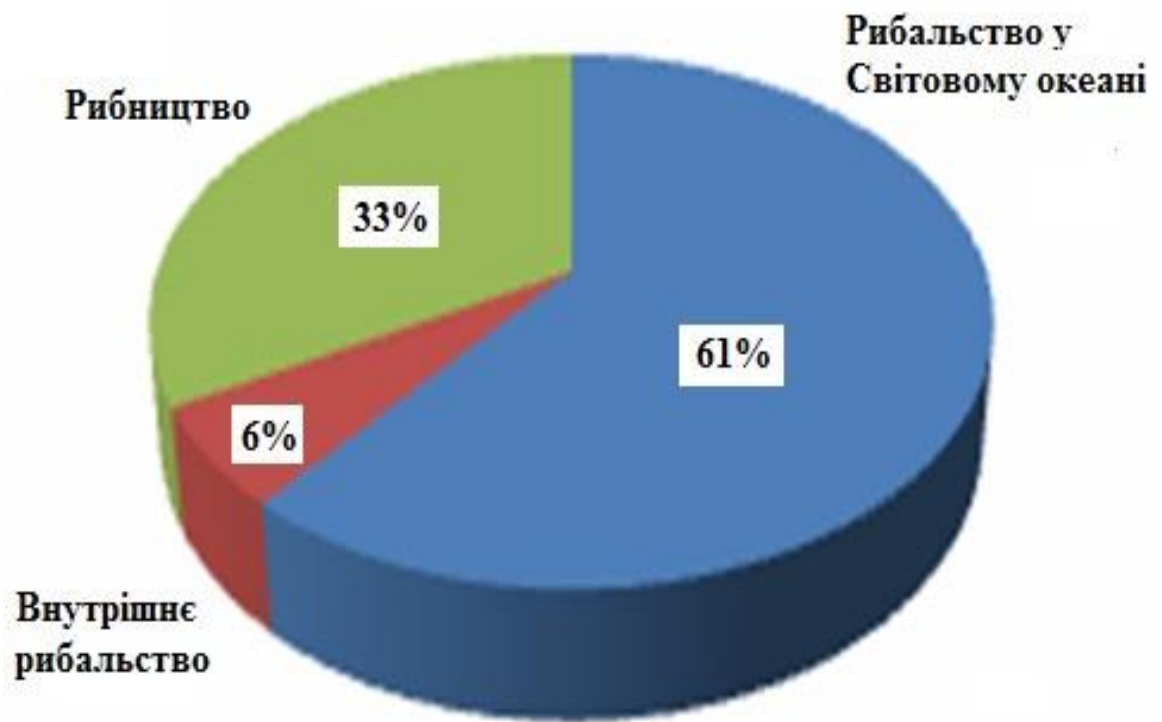


Рис. 11. Структура світової пропозиції риби та рибопродуктів
(за FISHTAT..., 2003)

Ведення рибного господарства цими країнами зумовлено виходом до морів, наявністю розвинених портів і хорошої державно-регуляційної бази. На рис. 12 показано частки країн-експортерів риби та рибопродуктів на світовому ринку.

Здійснення експортно-імпортних операцій на світовому ринку рибною продукцією дозволяє забезпечувати попит населення кожної окремої країни в умовах нерівності доступу до водних ресурсів. Нерівномірність споживання риби та рибопродуктів серед країн світу зумовлено більше історичними аспектами і особистими уподобання споживачів даних країн.

На сучасному етапі свого розвитку міжнародні потоки торгівлі рибою та морепродуктами продовжують бути направлені з тих країн, що розвиваються, до індустріальних держав.

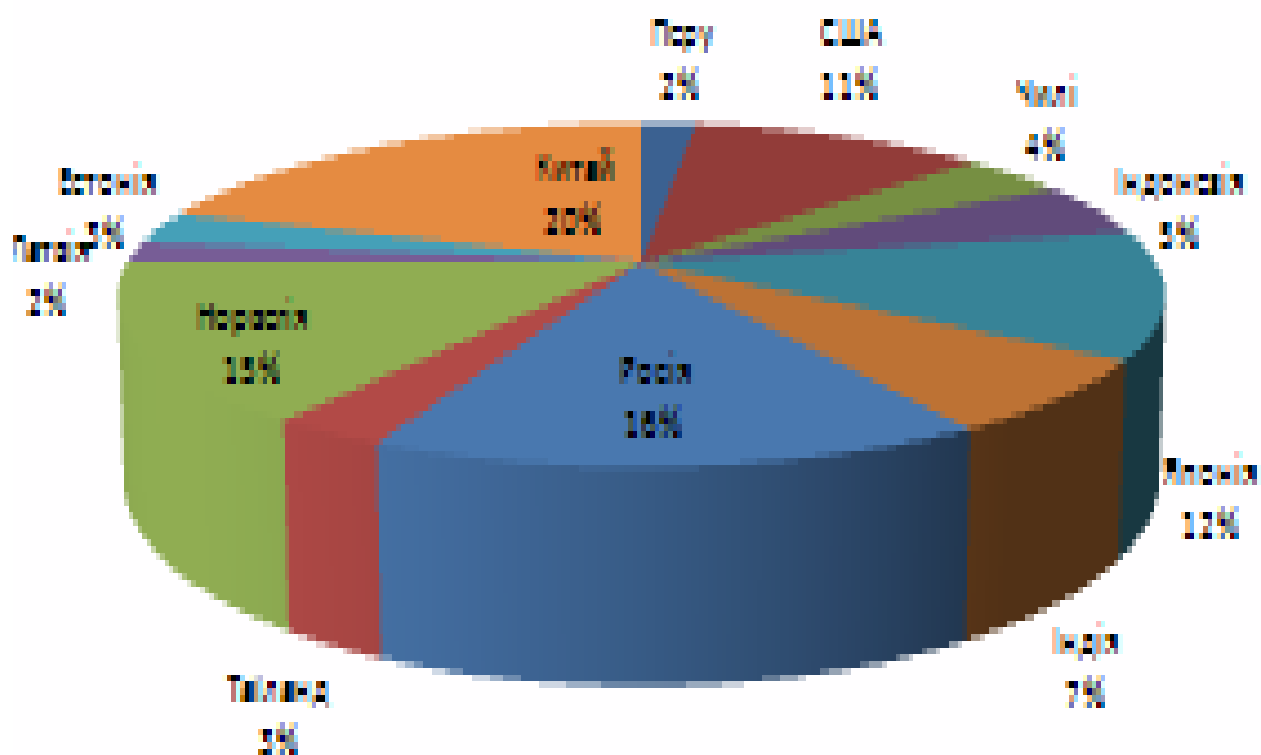


Рис. 12. Частки країн-експортерів на світовому ринку риби та рибопродуктів

Лідерами серед країн-імпортерів вважаються: **ЄС** (близько 24% загальних обсягів імпорту), **Японія та США**, також вагомою є частка азійських країн (решта імпорту припадає на **країни Центральної Америки і Океанії**).

Через виснаження запасів світового океану країнами-постачальниками риби та рибопродуктів у **1995 році** була прийнята **Стратегія розвитку штучної аквакультури**. Отже, риболовні країни намагалися зберегти світові запаси риби та рибопродуктів, а також забезпечити їх якісне відтворення.

Відповідна домовленість була укладена країнами-експортерами риби та рибопродуктів на засіданні Генеральної Асамблеї ООН у 1996 році. Підписання угоди відбулося на основі взаємодопомоги і взаємної вигоди між країнами. Члени об'єднання країн-експортерів мають допомагати і заохочувати розвиток штучного вирощування риби та рибопродуктів на

власній території, а також можуть здійснювати спільні з іншими державами програми, укладати договори, ділитися новітніми технологіями у даній сфері. Також країни можуть отримувати матеріальну і технічну допомогу від ООН чи безпосередньо від інших членів угоди.

Обраний курс розвитку штучного вирощування риби виправдав себе, кожного року його частку стабільно зростає, тим самим допомагає зберегти і відтворити природні запаси. Динаміку розвитку штучної аквакультури можна проаналізувати за даними (рис. 13).

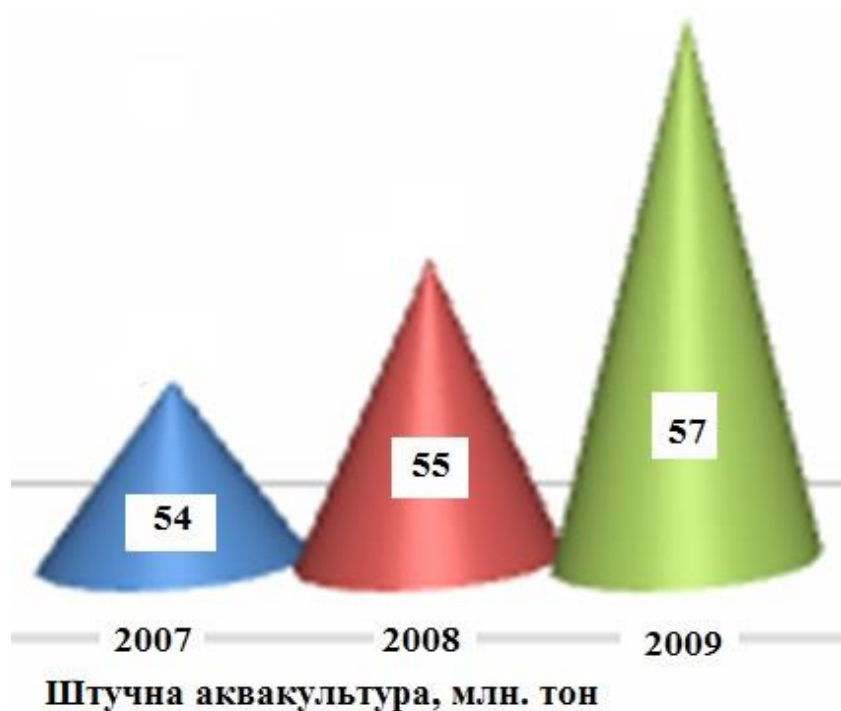


Рис. 13. Обсяги штучної аквакультури у світовому господарстві, млн. тонн

Світове виробництво продукції аквакультури вразливе від шкідливого впливу захворювань і природних умов. Наприклад, в господарствах з розведення **атлантичного лосося** в морських ставках в Чилі, на устричних плантаціях в Європі і в господарствах з культивування **морських креветок** в різних країнах Азії, Південної Америки і Африки в останні роки відбулися спалахи захворювань, що спричинили за собою часткову, а іноді – повну втрату продукції.

У 2010 році аквакультура **Китаю** зазнала збитків в обсязі 1,7 млн. тонн, яка була заподіяна стихійними лихами, захворюваннями і забрудненням.

Спалахи захворювань, що сталися в 2011 році в **Мозамбіку**, практично знищили сектор культивування морських креветок в цій країні.

6.2. Зовнішня торгівля рибною продукцією країн. Європейський ринок. Американський ринок. Японський ринок.

Європейський ринок. В той час як країни, що розвиваються, але не є найменш розвинутими, постачають 65% рибопродуктів світової торгівлі, частка найменш розвинутих країн (НРК) залишається на дуже низькому рівні 1 відсотка.

ЄС є винятком з цієї тенденції, оскільки імпорт ЄС напівпереробленої риби з найменш розвинених країн з 2000 року подвоївся. Торговельні потоки між країнами, що розвиваються, але не є НРК, збільшилися на 25 відсотків з 2000 року. **Китай** в даний час є найбільшим експортером рибної продукції та основним гравцем у рибопереробці.

Країни **ЄС-27** є провідними у ринку імпорту рибної продукції у світі, після США, Японії та Китаю.

Частка країн ЄС-27 у світовому імпорті складає 30% у вартісному вираженні. Імпорт відбувається переважно з **Норвегії, Китаю, Ісландії та США**. Близько 10% імпорту ЄС-27 надходить з країн Африки, Карибського басейну та Тихоокеанського регіону. **Японія, Швейцарія, Росія та Норвегія** є основними споживачами рибних продуктів, що експортуються з ЄС-27. Експорт до Норвегії в основному складає рибне борошно для аквакультури.

Загалом можна говорити про позитивну динаміку розвитку світового ринку риби та рибопродуктів, а також про зростання частки країн, що розвиваються у даному сегменті світової торгівлі, що допомагає зростанню світового господарства.

Японський ринок. Японія справедливо претендує на звання першої риболовецької країни світу, хоча в неї і за якісними (в перерахунку на одного

жителя), і за кількісними показниками є конкуренти. Зараз виловлюють 12 млн т риби та морепродуктів щороку і ще до 5 млн тонн імпортують. Риба – найважливіший традиційний продукт харчування японців, основне джерело тваринних білків.

Багатства оточуючих морів на рибу, значна берегова лінія, зосередження населення на прибережних рівнинах, поєднання прибережного і сучасного механізованого (глибоководного) промислів — такі умови розвитку цієї галузі в Японії. Глибоководний промисел почав швидко розвиватися в роки першої світової війни, коли Японія, захопивши німецькі колонії на Далекому Сході, обмежила свою участь у війні продажом державам Антанти рибних консервів, і за їх рахунок створила великий риболовний флот. Він і зараз залишається найбільшим у світі.

Глибоководний вилов риби здійснюється Японією як у північно-східній частині Тихого океану, так і в усіх інших зонах світового рибальства. Встановлення багатьма країнами 200-мильних економічних морських зон негативно позначилося на японському глибоководному промислі. Тривалий час Японія була серед провідних китобійних країн світу. В 1988 р. вона приєдналася до міжнародного мораторію на вилов китів. Усе це змусило Японію збільшити імпорт риби і рибопродуктів.

У країні всі порти виконують риболовні функції. Серед найбільших у світі Хакодате на Хоккайдо, Аоморі і Сендай — в Тохоку, Токіо і Тьосі в Канто, Нагасакі на Кюсю. **Японія є світовим лідером з розвитку аквакультури** - розводять рибу та молюсків у штучних водоймах і морських садках.

Рибна промисловість Японії. За споживанням риби та морепродуктів Японія займає друге місце, поступаючись лише **Ісландії** і роль цієї галузі постійно зростає.

Це не випадково:

- 1. Японія складається з островів і оточена морями;*
- 2. Японські острови розташовані на Тихому океані – одному з центрів світового рибальства;*

3. на внутрішньому ринку постійно зростає попит на продукти цієї промисловості;

4. Рибальство – традиційна галузь Японії.

Після того як в 1984 р. Японія виловила рекордну кількість риби (12,8 млн. т) настав період спаду – стало важче забезпечувати постійно зростаючий попит населення за рахунок власного вилову. У цих умовах Японія змушена ввозити рибу з інших країн. Вона є світовим лідером за обсягом імпорту риби і морепродуктів. Одночасно є експортером, але обсяг експорту невеликий.

Для того щоб збільшити обсяг улову риби і видобуток морепродуктів, Японія робить спроби розширення географії промислу у Світовому океані. Однак є певні труднощі, наприклад подорожчання собівартості продукції, що послаблює її конкурентоспроможність. Тому Японія почала скорочувати обсяг океанічного промислу і приділяти більше уваги штучному розведенню риби і морепродуктів. За рахунок нього Японія отримує додатково приблизно 18% товарної продукції.

Японська аквакультура. В Японії застосовують метод вирощування коропа в невеликих глибоких ставах із сильним притоком теплих вод та частою годівлею риби повноцінними кормами, за рахунок чого досягається висока продуктивність ставів – до 200 кг/м². У слабкопроточних ставах площею менше 1 га за температури води 15–30⁰С та шестиразової годівлі риби сумішню рису, рибного борошна, креветок, помідорів досягається рибопродуктивність від 3,5 до 5 т/га, в невеликих басейнах із слабкою проточністю – до 200 кг/м².

Висока продуктивність тут досягається за рахунок ряду сприятливих факторів, а саме: температури, якості води, складу штучних кормів.

Садкове вирощування риби в Японії почали з 1951 р. За 85 діб за інтенсивної годівлі одержували 11,5 кг/м². Пізніше в садках розпочали вирощувати **форель** та **аю** (*Plecoglossus altivelis*) (рис. 14).



Рис. 14. Риба аю *Plecoglossus altivelis* (ряд Корюшкоподібні)

Розвитку садкового рибництва тут сприяла наявність вищої кількості штучних водойм із стоячою водою, погане дно яких не дозволило проводити в них риболовні операції, але дозволяло розводити коропа в садках. Поряд з цим, цьому сприяло також і успішне розведення в садках морських риб. Такий садок являє собою сітку з плоским дном та відкритим верхом, натягнуту на раму із бамбукових палиць. Садок притримується на плаву за допомогою декількох сталених циліндрів та прикріплюється до важких дерев'яних брусків, закріплених на дні водойми. Розміри садка – від 7 до 8 м² (S поверхні), глибина – до 2м, тому його розташовують біля берега з глибиною шару води не менше 3м (оптимальна для вирощування).

В 1951р. в Японії розпочали вирощування **вугра** та **аю** в резервуарах із циркулюючою водою.

З 1959 р. на базі відпрацьованих вод ТЕС успішно в Японії проводяться роботи з риборозведення. На її узбережжі побудовано близько 70 ТЕС з охолодженням конденсорів морською водою, яка після використання із температурою вище на 5-10⁰С від зовнішнього середовища, знову попадає в море (понад 1,5млн. т відпрацьованої води за годину, що складає близько 2

млрд ккал/год). З успіхом були проведені на відпрацьованих водах ТЕС в садках роботи з **жовтохвостом** (особливо взимку, коли в звичайних умовах ріст риби припиняється). На теплій відпрацьованій воді ТЕС у Японії вирощують лосося, жовтохвоста, чорного карася, аю.

Крім первинного виробничого сектора, рибальство і аквакультура є джерелом великої кількості робочих місць у допоміжних видах діяльності, таких, як переробка, пакування, збут і розповсюдження, виробництво рибопереробного обладнання, виготовлення мереж та інших знарядь лову, виготовлення і постачання льоду, виробництво і обслуговування суден, дослідження і адміністративна робота.

Згідно з оцінками, разом з зайнятими особами і утриманцями, ці робочі місця забезпечували засоби до існування приблизно для **660–820 млн. осіб**, що складає близько **10–12% населення всього світу**.

Питання для самоконтролю

- 1. Які країни на сьогодні є лідерами-імпортерами рибної продукції?*
- 2. Яка країна є найбільшим експортером рибної продукції та основним гравцем у світовій рибопереробці?*
- 3. Які країни ЄС є провідними у ринку імпорту рибної продукції у світі?*
- 4. Яка угода між країнами-постачальниками риби та рибопродуктів була укладена на засіданні Генеральної Асамблеї ООН у 1996 р.?*
- 5. Що таке Стратегія розвитку штучної аквакультури?*
- 6. Які чинники обумовлюють лідируючі позиції Японії в аквакультурі?*
- 7. З вирощування якої риби розпочинався розвиток аквакультури в Японії?*
- 8. Які види риб вирощуються в аквакультурі Японії?*
- 9. Від чого страждає світове виробництво продукції аквакультури?*
- 10. У яких допоміжних видах діяльності рибальство і аквакультура створюють велику кількість робочих місць?*

Перелік

рекомендованої навчально-методичної літератури до лекції 6

- Вдовенко Н. М. Економіка рибогосподарської галузі: навч. посібник. 2-ге вид., переробл. і доповн. Київ: ВІТАС, 2013. 380 с.
- Лук'яненко О. Д. Потенціал рибальства в глобальній економіці. *Вісник Хмельницького національного університету. Сер.: Економічні науки.* 2020. № 4. Т. 2. С. 7–12.
- Состояние мирового рыболовства и аквакультуры. Меры по повышению устойчивости 2020. Рим: Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций. Рим: ФАО. 2020. 207 с. URL: <http://www.fao.org/3/ca9229ru/CA9229RU.pdf>.
- Aquaculture Technical Paper No. 627. Rome, FAO. 628 pp. URL: www.fao.org/3/i9705en/i9705en.pdf. (дата звернення: 28.01.2019)

Лекція 7.

РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ

План лекції

- 7.1. Концептуальні проблеми рибного господарства України.
- 7.2. Сучасний стан рибної галузі України та її економічне значення.
- 7.3. Потенціал України для розвитку аквакультури.
- 7.4. Нормативні положення щодо рибної галузі в Україні.

Питання для самоконтролю

Перелік рекомендованої навчально-методичної літератури

7.1. Концептуальні проблеми рибного господарства України

В Україні рівень споживання риби та рибної продукції в попередні роки становив 17,5 кг, при річній нормі, розробленій Інститутом проблем харчування Міністерства охорони здоров'я України, – 20 кг на душу населення. Загальний вилов риби перевищував 1 млн т, що дозволило не тільки забезпечити населення незамінною харчовою продукцією, але і бути потужною морською державою, знаходячись на 18–19 місці серед країн світу [11].

Прагнення України інтегруватися в європейське та світове співтовариство вимагає від держави ряд змін щодо стандартів та норм. Однією із основних вимог є забезпечення якості продовольчої продукції, від якої залежить здоров'я, довголіття, працездатність, опір захворюванням, зменшення негативного впливу навколишнього середовища та ряд інших чинників, що негативно впливають на населення.

Право людини на достатній життєвий рівень включає достатнє харчування, одяг, житло, охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування, безпечне для життя і здоров'я довкілля, закріплене міжнародними нормами (Загальна декларація прав людини, Пакт про основні

економічні, соціальні та культурні права та ін.) та внутрішніми зобов'язаннями - статті 48–50 Конституції України.

Досягнення світового рівня виробництва та споживання основних видів продукції, до яких входить риба та рибна продукція, передбачено національною політикою України. Основна мета рибогосподарської діяльності на найближчу перспективу – забезпечення населення України харчовою рибною продукцією з поступовим наближенням виробництва та споживання рибопродукції до рівня, досягнутого на початку 1990-х років.

Державна політика має на меті своєчасно виявляти назрілі проблеми розвитку перспективних галузей аграрного сектору економіки, аналізувати їх, установлювати причини виникнення, складність, суперечливість і знаходити шляхи розв'язання. У сфері державної політики приймаються відповідні рішення, спрямовані на розв'язання певної проблеми, розробляються відповідні програми та інструменти їх реалізації.

Перед Державним агентством меліорації та рибного господарства України (ДАМРГ України) виникає проблема забезпечення удосконалення правового регулювання господарських відносин, а також адміністративних відносин між регуляторними органами або іншими органами державної влади та суб'єктами господарювання, недопущення прийняття економічно недоцільних та неефективних регуляторних актів, зменшення втручання держави у діяльність суб'єктів господарювання, зокрема і у галузі аквакультури. Важливим аспектом є пошук напрямів усунення перешкод для розвитку господарської діяльності в агропромисловому комплексі, що здійснюється в межах, в порядку та у спосіб, встановлені Конституцією та законами України.

Досягнення збалансованого харчування населення України забезпечується зміцненням продовольчої безпеки за рахунок повного самозабезпечення країни продукцією як рослинного, так і тваринного походження. Незаперечна роль аквакультури у підвищенні життєвого рівня

населення спонукає вчених до опрацювання концептуальних засад її становлення й переходу до динамічного розвитку в сучасних умовах.

З 01.07.2013 р. набув чинності Закон України «Про аквакультуру» [17] (далі – Закон), який покликаний об'єднати законодавчі норми і роз'яснити всі спірні господарські питання. Він регулює аквакультуру як окремий вид господарської діяльності.

Аквакультура – це сільськогосподарська діяльність із штучного розведення, утримання та вирощування об'єктів аквакультури у повністю або частково контрольованих умовах для одержання сільськогосподарської продукції та її реалізації, виробництва кормів, відтворення біоресурсів, ведення селекційно-племінної роботи, інтродукції. Закон також встановлює порядок використання водних об'єктів для одержання риби та інших водних організмів, а також регламентує взаємовідносини органів державної влади, місцевого самоврядування із суб'єктами господарювання (і з орендарями), які здійснюють рибогосподарську діяльність. Закон значною мірою змінив порядок користування водними об'єктами місцевого і загальнодержавного значення. Внесені зміни до законодавчих актів у зазначеній сфері, зокрема до Водного кодексу України, Земельного кодексу України, Закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» від 08.07.2011 № 3677-VI. Нині згідно із Законом водні об'єкти будуть надаватися в користування за договорами оренди земель водного фонду. У такому договорі визначатимуться умови використання водних об'єктів, розмір орендної плати та строк дії договору оренди, але не довше ніж термін дії дозволу на спеціальне водокористування (ст. 50 Водного кодексу України).

Надання водних об'єктів у користування на умовах оренди здійснюється за наявності паспорта водного об'єкта, порядок розроблення та форму якого затверджує Міністерство екології та природних ресурсів України (нині – Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України). Не підлягають передачі у користування на умовах оренди для рибних потреб водні об'єкти, що: використовуються для питних потреб, розташовані у межах територій та

об'єктів, що перебувають під охороною відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992 № 2456-ХІІ [13].

7.2. Сучасний стан рибної галузі України та її економічне значення

Статистичні показники свідчать, що на ринку риби та морепродуктів України частка імпорту значно перевищує частку експорту. Хоча вилов риби на внутрішніх водоймах росте, у структурі українського ринку риби близько 80% займає імпортна продукція, 20% — це риба, виловлена та вирощена в Україні.

У 2019 році Україна експортувала риби та морепродуктів в обсязі 5840 тонн (4887 тонн в 2018 році) на суму 31 млн дол. США. Рибне філе та інше м'ясо риби є найбільш експортованим як за обсягами, так і за вартістю. Близько 37% експортних поставок риби та інших водних біоресурсів у 2019 році здійснено до країн Європи (Данія, Німеччина, Франція, Литва та інші), 29% — до країн Азії (Туреччина, Корея, Грузія та інші), 30% — до країн СНД (Молдова, Азербайджан, Білорусь та інші). Експортна діяльність українських підприємств до Європи пов'язана з виконанням низки ветеринарно-санітарних заходів, що передбачені актами права Європейського Союзу (далі -ЄС). Відповідно до Імплементативного Регламенту Комісії 2019/626 Україну включено до переліку «третіх країн», з яких дозволяється ввезення на територію ЄС рибної продукції (іншої ніж живі, охолоджені, заморожені та оброблені двостулкові моллюски, голкошкірі, тунікати та черевоногі моллюски, призначені для споживання людиною). Станом на 19.02.2020 р. до країн ЄС мають право експорту рибної продукції 29 українських підприємств.

Разом з тим, за 2019 рік в Україну імпортовано 315,3 тис. тонн риби і морепродуктів (проти 344,4 тис. тонн у 2018 році). У грошовому вираженні рибної продукції імпортовано на \$559 млн (проти \$549,5 млн у 2018 році) [5].

В основному риба імпортується в замороженому вигляді — близько 85% від усіх обсягів імпорту. У розрізі продукції Україна імпортувала: Замороженої риби: 223,4 тис. тонн (290,5 тис. тонн в 2018 році) на суму \$290,9 млн; рибного філе: 24,7 тис. тонн (24,6 тис. тонн у 2018 році) на суму \$49,3

млн; живої, свіжої та охолодженої риби: 17,3 тис. тонн (15,4 тис. тонн у 2018 році) на суму \$106,7 млн.

Український ринок риби та морепродуктів є значною мірою імпортозалежним. Основними країнами-імпортерами риби в Україну є Норвегія, Ісландія, США, Естонія, Латвія, Іспанія, Канада, Великобританія, Китай, В'єтнам та Аргентина – всього 60 країн світу. Більша частина імпорту припадає на рибу, яку в Україні не виловлюють, тому що водиться вона виключно в морських економічних зонах інших держав. Така велика частка імпорту обумовлена перш за все відсутністю рибопереробної промисловості, спеціалізованого риболовного флоту, наявністю ННН-рибальства та браконьєрства.

Серед основних негативних чинників, які стримують ріст споживання риби в Україні, на першому місці – **висока роздрібна вартість продукції**, яка обумовлена валютною складовою та податками.

Другий негативний фактор – це **відсутність в Україні власного риболовного флоту** і, як наслідок, – відсутність власної морської риби (морепродуктів). Також зростання обсягів споживання риби стримується певними бар'єрами: відсутністю необхідного рівня обізнаності населення щодо користі і цінності риби і рибної продукції; розповсюдження недостовірної інформації; відсутність комплексних програм, які б популяризували регулярне споживання риби.

7.3. Потенціал України для розвитку аквакультури

Незважаючи на низку проблем, що існують, Україна має можливості для відновлення та подальшого розвитку рибного господарства. Україна, на відміну від всіх країн Центральної та Східної Європи, має значний водогосподарський потенціал великих штучних водойм комплексного призначення. Це, насамперед, каскад дніпровських водосховищ загальною площею майже 700 тис. га та низка великих природних неглибоких водойм, яких можна об'єднати під умовною назвою «Причорноморські лимани». Разом

ці території складають близько 1 млн. гектарів, які використовуються лише на 10–15 % від свого потенціалу.

Згідно проведених наукових-дослідних робіт, без будь-якої шкоди для природного середовища та нативної (місцевої, аборигенної) фауни, ті чи інші природні водойми України можуть бути зариблені: білим та строкатим товстолобиками, білим та чорним амурами, коропом (сазаном), щукою, судаком, європейським сомом, вирезубом, лином, осетровими (у т. ч. веслоносом), кефалевими, камбаловими рибами. Ці види відрізняються наявністю високих споживчих якостей, не несуть шкоди довкіллю та користуються значним попитом на ринку. Багато з них є аборигенними видами, що знаходяться під загрозою зникнення, тому вимагають посиленої уваги з метою покращення стану природних популяцій.

Продовольча та сільськогосподарська організація ООН – ФАО ввела спеціальний термін – «*culture based fisheries*», тобто рибальство, що засноване на аквакультурі, іншими словами – на зарибленні. Саме в цьому напрямку Україна може виступити як лідер, як країна-виробник цінної конкурентноспроможної рибопродукції. Це означає, що за організації ефективної системи відтворення природних біоресурсів Україна зможе отримати додатково значну кількість цінної, з низькою собівартістю (рибу не потрібно годувати), доступної для широкого споживача рибної продукції [30].

В основі реформування галузі рибного господарства актуальним є використання світового досвіду з урахуванням: комерціалізації зариблення, тобто той хто ловить рибу, той і платить за зариблення; перевага надається водоймам з високою продуктивністю, наприклад, найпродуктивніші водосховища дніпровського каскаду – Кременчуцьке та окремі лимани – Дністровський, Дніпро-Бузький); пріоритет повинні мати ті види риб, за якими існують наявні маточні стада на підприємствах аквакультури, добре розвинута технологія отримання у ставових господарствах посадкового матеріалу риб, які є споживачами першого трофічного рівня і можуть забезпечити достатньо швидкий економічний ефект та високе промислове повернення (білий та

строкатий товстолобики, білий амур, частково короп та веслоніс). Зариблення осетровими з екологічною метою доцільно проводити в місцях їх можливого природного нересту з відповідними природоохоронними заходами. Зариблювати водосховища Дніпра аборигенними осетровими має сенс лише при високому рівні організації промислу та подоланні браконьєрства.

На великих водоймах повинні бути створені спеціалізовані асоціації користувачів-рибалок за басейновим принципом (одна асоціація – на кожен водойму), які повинні мати широкі повноваження та бути прямо залучені до: зариблення, спільної охорони рибних запасів, співпраці з наукою та розробки відповідних планів і програм зі стійкого розвитку та експлуатації. На першому етапі держава повинна здійснити фінансову та юридичну підтримку зі створення та функціонування таких організацій протягом 5–10 років. Вступ до асоціації повинен бути обов'язковим (не можна здійснювати промисловий вилов не будучи членом асоціації). Кожна велика водойма повинна мати окремий план з менеджменту, спрямованого на стійкий розвиток, з відповідними індикаторами, що піддаються обов'язковій кількісній оцінці (вилов за видами риб, обсяг зариблення в екземплярах за видами тощо). Конфлікт між комерційними та рекреаційними рибалками може бути обмежений за зонами риболовлі, часом риболовлі та видом (способом) рекреаційної риболовлі.

7.4. Нормативні положення щодо рибної галузі в Україні

Удосконалення державної політики у галузі рибного господарства створення сприятливих умов для збільшення вилову водних біоресурсів, підвищення біопродуктивності водойм, у тому числі внутрішніх морських вод і територіального моря, нарощування виробництва рибної продукції – це головні цілі концепції реформування галузі рибного господарства України.

Над поетапними кроками реформування галузі разом працюють депутати Комітету Верховної Ради України з питань аграрної та земельної політики, керівництво Мінагрополітики, Держрибагентство та представники обласних організацій.

Сьогодні рибна галузь опинилася в дуже складному становищі: скорочення рибного промислу на понад 70%, високий рівень імпортозалежності – понад 80 %, відсутність прозорих механізмів доступу до водних об'єктів та високий рівень незаконного рибальства. І це лише частина труднощів. Війна із загарбниками, окупація, втрата та забруднення ресурсів довела рибну справу майже до повного знищення. Для мінімізації катастрофічних наслідків уже зараз розробляються та впроваджуються нормативні документи, законопроекти, спрямовані на розвиток рибного господарства, боротьбу з незаконним рибальством, пришвидшення інтеграції України з ринками країн ЄС, а також адаптації українського законодавства до європейських вимог, які повинні розглядатися Комітетом першочергово.

Держрибагентство (ДАМРГ України) разом з Мінагрополітики за сприяння Кабінету Міністрів України та профільного комітету Верховної Ради України вже ініціювали початок реформ в сфері рибного господарства [32].

Розпорядженням Уряду від 02.05.2023 № 402-р (<https://cutt.ly/r5MlNW2>) схвалено Державну стратегію розвитку галузі рибного господарства до 2030 року, у якій визначено пріоритетні завдання, необхідні в удосконаленні державної політики у галузі рибного господарства, створенні сприятливих умов для збільшення вилову водних біоресурсів, підвищенні біопродуктивності водойм України, нарощуванні виробництва рибної продукції з метою гарантування продовольчої безпеки держави.

Основні положення цього документу спрямовані на забезпечення сталого розвитку галузі рибного господарства України в умовах змін клімату, збереження та підтримку природних запасів водних біоресурсів, зменшення імпортозалежності галузі, створення умов для інвестиційного розвитку, а також збільшення виробництва продукції з риби та інших водних біоресурсів на базі екологічної стійкості та збалансованості економічних і соціальних інтересів.

Постанова Уряду від 30.12.2022 р. № 1479У дала початок впровадженню електронних торгів (аукціонів) для отримання права на спеціальне

використання водних біоресурсів, тобто суб'єкти рибного бізнесу вже мають можливість розпочинати промислове рибальство 2023 року відповідно до результатів аукціонів. Наразі триває активна стадія проведення аукціонів з продажу права на укладення договорів на право спеціального використання водних біоресурсів у рибогосподарських водних об'єктах (їх частинах) шляхом електронних торгів.

Станом на 16 березня 2023 р. у державній електронній торговій системі «Prozorro.Продажі» проведено 239 аукціонів (65 % від вже оголошених аукціонів). За результатами проведених аукціонів вже підписано і опубліковано в державній електронній торговій системі «Prozorro.Продажі» 184 протоколи про визначення переможців та укладено 157 договорів на право спеціального використання водних біоресурсів у рибогосподарських водних об'єктах (їх частинах) шляхом електронних торгів. Видано 56 дозволів на спеціальне використання водних біоресурсів. Загальна вартість лотів по аукціонам, що відбулись, згідно даних «Prozorro.Продажі» складає близько 220 млн грн при стартовій майже 10 млн грн. (в 22 рази більше). Для порівняння: плата суб'єктами господарювання за спеціальне використання водних біоресурсів у внутрішніх рибогосподарських водних об'єктах (їх частинах) у 2022 році склала **10,2 млн грн**. Станом на 16 березня 2023 р. до місцевих бюджетів перераховано 9,5 млн грн за реалізовані лоти.

Аукціони, підписання протоколів, укладання договорів з переможцями та видача дозволів на спецвикористання водних біоресурсів тривають. Держрибагентство в електронній торговій системі опублікувало 33 нових оголошення по 5 водним об'єктам (Тилігульський, Шаболацький лимани, Кучурганське водосховище, р. Десна та р. Дніпро у межах Чернігівської області), аукціони по яким відбулися 17 березня 2023 р. (www.darg.gov.ua).

Отже, наразі в Україні вже змінено підхід до розподілу лімітів спеціального використання водних біоресурсів, запроваджено прозорий механізм реалізації права на промисловий вилов водних біоресурсів через

електронні торги, створено рівні умови економічної конкуренції для суб'єктів рибного господарства.

Для розвитку рибницької галузі запропоновано «рибний» законопроект (№ 7616) «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення державного регулювання в галузі рибного господарства, збереження та раціонального використання водних біоресурсів та сфері аквакультури», який передбачає конкретні зміни у сфері рибного господарства, промислового рибальства, охорони водних біоресурсів та аквакультури. Зокрема запровадження інноваційних методів для державного управління у даній галузі, зниження корупційних ризиків та спрощення умов ведення бізнесу для суб'єктів рибного господарства. Цей законопроект передбачає: спрощення процедури доступу до ринку, мінімізацію кількість «контактів» під час оформлення дозвільної документації, цього буде досягнуто через аукціони з продажу прав на укладення договорів на право спецвикористання водних біоресурсів, запровадження видачі документів дозвільного характеру в електронній формі, зменшення адміністративного навантаження на бізнес, спрощення процедури пролонгації оренди водних об'єктів на час воєнного стану, цифровізацію галузі, забезпечення механізму простежуваності водних біоресурсів, що гарантуватиме їх безпечне споживання, встановлення вимог до рибоприймальних пунктів, упорядкування правовідносин щодо взяття в користування гідротехнічних споруд для цілей аквакультури тощо.

Не менш важливим є також законопроект (№ 8119) «Про залучення інвестицій у розвиток галузі рибного господарства», який покликаний створити нове інвестиційне законодавство з метою розвитку галузі, запровадити механізми рівного доступу до ресурсу, одночасно залучивши на ринок додаткові кошти для розвитку не тільки галузі рибного господарства, а також й інших сфер економіки України.

Для результативних, а не точкових змін у галузі, першоосновою є зміна законодавства. Для усунення тіньових схем минулого та старту ефективної

діяльності рибного господарства в умовах сьогодення процес змін законодавства уже запущений.

Ці зміни націлені на: впровадження цифрових технологій в галузі рибного господарства України, зокрема цифровізацію процесу отримання дозвільних документів, впровадження електронних журналів обліку водних біоресурсів і знарядь їх лову, сприяння розвитку аквакультури націленої на упорядкування орендних правовідносин, визначення оптимальних зон для розвитку марикультури у відповідності до європейських екологічних норм, формування інвестиційної привабливості аквакультури, оптимізацію податкового навантаження на суб'єктів аквакультури, а також удосконалення системи управління рибальством, посилення боротьби з ННН-рибальством, зокрема запровадження механізму контролю походження водних біоресурсів та виробленої з них продукції, запровадження нової моделі видачі квот на вилов водних біоресурсів через відкриті аукціони, удосконалення правового регулювання любительського, спортивного рибальства і підводного полювання тощо.

Питання для самоконтролю

- 1. Назвіть головну вимогу для виходу України на світовий ринок рибництва.*
- 2. Перерахуйте завдання державної політики України.*
- 3. Назвіть Нормативні акти та Закони України, що контролюють роботу рибницької галузі.*
- 4. Надайте перелік основних країн-імпортерів рибної продукції до України.*
- 5. Назвіть основні негативні чинники, які стримують ріст споживання риби в Україні?*
- 6. Чому застосування біомеліоративних заходів є найбільш зручним та дешевим засобом відновлення екологічного стану водойм?*
- 7. Надайте ваші рекомендації для поліпшення та удосконалення рибної галузі в Україні.*

8. Дайте визначення поняттю «аквакультура».
9. Які види риб і морепродуктів експортує Україна?
10. Коротко опишіть Державну стратегію розвитку галузі рибного господарства до 2030 року.

Перелік

рекомендованої навчально-методичної літератури до лекції 7

- Бабич М. М., Котикова О. І. Стан розвитку аквакультури у світі відповідно до вимірів ЦСР14 та можливості для України. *Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки.* 2020. № 3. С. 209–225. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhнау_ekon_2020_3_17
- Вдовенко Н. М. Рибне господарство України в умовах глобалізації економіки: монографія. Київ: Компринт, 2016. 476 с.
- Публічний звіт голови Державного агентства рибного господарства України Ганни Шишман за 2020 рік. URL: https://darg.gov.ua/_publichni_j_zvit_golovi_0_0_0_10694_1.html.
- Смирнюк Н.І., Буряк І.В., Загороднюк А.О., Марценюк Н.О. Сучасний стан рибної галузі України та вітчизняного ринку рибної продукції// Рибне господарство. — К.: Аграр. наука, 2005. —Вип. 64. — С. 143–153.
- Ярошевич Т. С., Пахолук О. В. Український ринок риби та морепродуктів: проблеми та перспективи. *Товарознавчий вісник.* 2020. Вип. 13. С. 40–51.
- <https://cutt.ly/r5MlNW2> – Про схвалення Стратегії розвитку галузі рибного господарства України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2023–2025 роках

Лекція 8.

ТИПИ МІЖНАРОДНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У РИБАЛЬСТВІ

План лекції

8.1. Міжнародні рибогосподарські організації та їх роль у вирішенні проблем управління морським рибальством.

8.2. Створення NAFO як приклад міжнародної регулювання рибальства та рибного господарства.

8.3. Сучасна корпоратизація рибної промисловості.

8.4. Проблеми охорони Світового океану і його ресурсів.

Питання для самоконтролю

Перелік рекомендованої навчально-методичної літератури

8.1. Міжнародні рибогосподарські організації та їх роль у вирішенні проблем управління морським рибальством

В цілому світовий об'єм продажу продукції аквакультури (понад 210 видів риб, інших водних тварин та продукції з них) збільшується щорічно на 9%. Розвиток аквакультури стрімко розширює свої географічні кордони, і її продукція завойовує світові ринки рибної продукції. Визнаючи важливе значення в забезпеченні населення рибною продукцією, більшість рибодобувних держав має розвинуту в цій області законодавчу систему та національну політику розвитку рибного господарства. При цьому доцільно навести приклади державної підтримки рибовиробників. Законодавство США передбачає регулюючі механізми підтримки рибного господарства, які виконують протекціоністські функції щодо власного рибовиробника за рахунок організації пільгових кредитів, державних субсидій, створення страхового фонду [6].

В ЄС регулювання ринків рибної продукції розглядається як один із ефективних інструментів реалізації єдиної політики. Цьому присвячено ряд документів, найважливішим з яких є Акт №104 / 2000 від 17 грудня 1999 р.,

про загальну організацію ринків рибної продукції і продуктів аквакультури. Рибна галузь країн — членів Економічного союзу — повинна підтримуватися за допомогою відповідних заходів, які відбуваються згідно з міжнародними обов'язками, в тому числі пов'язаних з положеннями Угоди ВТО / ГАТТ про механізми підтримки національного виробництва та тарифні угоди. В рамках загальної рибної політики країни-члени можуть вживати заходів для збереження та управління водними ресурсами, які знаходяться під їх суверенітетом або юрисдикцією при умові, що вони зачіпають тільки місцеві ресурси, що представляють зацікавленість рибалок даної країни [28].

Країни ЄС щорічно витрачають на субсидії рибного господарства більше 1 млрд дол. США в рік. Розподіл напрямів субсидій в Євросоюзі наступний: підтримка морського промислу – 27 %, оновлення та модернізація флоту – 23,9 %, рибопереробка і маркетинг – 22,5 %. Тому вартість рибної продукції, що поставляється із країн ЄС, є нижчою та конкурентноспроможною порівняно з аналогічною продукцією інших країн.

8.2. Створення NAFO як приклад міжнародної регулювання рибальства та рибного господарства

Прикладом міжнародних, міжурядових організацій в системі регулювання рибальства та рибного господарства є **NAFO** – міжурядова організація, діяльність якої полягає у збереженні і контролі запасів риби в північно-західній частині Атлантики, а також Комісія зі збереження морських живих ресурсів Антарктики (**АНТКОМ**) (*Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources, CCAMLR*).

Розглянемо історію створення і діяльності однієї з таких організацій – **NAFO**.

1902 р. – засновується **Міжнародна рада з дослідження моря**, як відповідь на стурбованість вчених, пов'язаних з підвищеною експлуатацією рибних запасів. Організація мала справу з дослідженням біоресурсів, зосередивши діяльність тільки на північно-східній частині Атлантичного океану.

1919 р. – встановлюється один з найбільш ранніх заходів з управління рибними запасами - вводиться **норматив на мінімально допустимий розмір вічок** рибальських сіток для лову тріски в Ньюфаундленді.

1921 р. – засновується перший міжнародний орган на основі угоди підписаної Канадою, Ньюфаундлендом і США, який регулює рибний промисел в північно-західній Атлантиці – **Північноамериканська рада з дослідження рибальства (NACFI)**.

З розширенням європейських віддалених водних флотів і відсутністю будь-якого контролю за їх діями, зростало занепокоєння щодо надмірної експлуатації рибних запасів в північно-західних районах Атлантики.

Обмеження, накладені з 1920-х років на кількість траулерів в Канаді, були пом'якшені, що сприяло збільшенню обсягів промислової здобичі риби.

1937 р. – запропонована перша міжнародна угода, що регулює розмір вічок рибальських сіток і граничних обсягів вилову риби, спрямована на збереження Північноатлантичних біоресурсів (в районі на північ від екватора від 80 E до 80 W довготи). Канада і США не були сторонами цієї угоди, і вона ніколи не вступало в силу.

1939 р.– **NACFI** припинив існування.

1943 р. – укладено Угоду щодо питань охорони вилову риби та заходів щодо захисту нестатевозрілої риби, яка розповсюджується на область на північ від тропіка Рака і на захід від 75⁰ довготи. Ця Угода не була чинною через Другу світову війну.

Після Другої світової війни помітно збільшуються обсяги вилову риби, що викликає занепокоєння у вчених: знижується чисельність популяцій багатьох видів риби і виснажуються рибні запаси в Північноатлантичному регіоні. У Лондоні скликаються міжнародні конференції, які розглядають шляхи вирішення цих проблем.

1946 р. – підписано третю Угоду, що регулює розмір вічок рибальських сіток і граничних обсягів вилову риби, що набула чинності в 1953 р.

На вимогу США, конференція обмежила вилов в регульованому районі на схід від 42⁰ с. д., з урахуванням потреб і з метою збереження запасів.

січень 1949 р. – у Вашингтоні, з ініціативи США скликається конференція за участю десяти країн, за результатами зустрічі підписують міжнародну **Угоду з рибної ловлі в Північно-західній частині Атлантики**, що сприяє науково-дослідним роботам, охорони морських біоресурсів. Угода діє з 3 липня 1950 р. після ратифікації Канадою (включаючи Ньюфаундленд), Великобританією, Ісландією і США.

1950 р. – засновується міжнародна **Комісія з рибальства в північно-західній частині Атлантичного океану (ICNAF)**. Основою її діяльності стала охорона і збереження біоресурсів океану на основі досягнень науки.

червень 1976 р. – проводиться 26-я щорічна зустріч країн ICNAF, де Канада і США оголошують про наміри розширити свою виняткову економічну зону **на 200 миль**, тому виникла необхідність підписати нову домовленість щодо багатонаціонального управління вилову риби в північно-західній Атлантиці. У жовтні 1976 р. ICNAF починає обговорення щодо перспектив багатостороннього співробітництва з комерційного вилову риби в північно-західній Атлантиці.

1 січня 1977 р. – Данія також розширює на 200 миль свою юрисдикцію навколо острова Гренландія, а Франція – навколо острова Сен П'єр і Міклон.

1978 р. - після кількох конференцій, скликаних Канадою, договірні країни прийшли до висновку, що необхідно утворити нову організацію.

З 1977 р. до кінця 1979 р. – ICNAF не був формально розпущений, хоча Комісія продовжувала керувати рибним промислом дещо обмеженим способом.

1979 р. – введена в дію **Конвенція про майбутнє багатостороннє співробітництво в галузі рибальства в північно-західній частині Атлантичного океану** (рис. 1), що стала підсумком кількох нарад, проведених в Оттаві в 1977 р. і 1978 р. ICNAF розпущена і замінена на **Організацію з рибальства в північно-західній частині Атлантичного океану (НАФО)**.

1980 р. – NAFO об'єднує тринадцять Договірних сторін.

Роль НАФО полягає в сприянні співпраці з раціональної експлуатації, ефективного контролю та збереження запасів риби на основі Конвенції 1979 р.

Документ регулює поведження з усіма видами риби, крім лосося, тунця, марліна, тварин з родини китових, які керовані Міжнародною китобійною комісією і «сидячими» видами безхребетних (молюски, корали).

Функції НАФО:

- розробляти правові норми контролю за використанням рибних ресурсів;
- проводити конференції, симпозіуми, зустрічі, які фокусуються на наукових темах, присвячених промисловому вилову риби в північно-західній Атлантиці і рибальській галузі в цілому;
- співпрацювати з міжнародними організаціями, які мають інтерес в даній області.

Країни-члени НАФО здійснюють заходи зі збереження запасів риби і розробили велику кількість нових інструкцій, які компілюють в NAFO управлінські заходи (Заходи здійснення і збереження), щорічно оновлювані, наприклад:

- NAFO Система моніторингу судів (VMS), що дозволяє безперервно стежити за стан риболовних суден в Районі регулювання;
- застосування попереджувального підходу;
- присутність незалежного спостерігача на борту рибальського судна;
- обмеження щодо мінімального розміру виловлюваної риби, району і часу вилову;
- риболовні судна повинні записувати і повідомляти НАФО дані про кількість виловленої риби;
- всі рибальські судна повинні бути обладнані приладами супутникового контролю, які повідомляють в безперервному автоматичному режимі дані про поточне місцезнаходження судна в морі.

НАФО регулює рибальство 19 комерційних запасів, включаючи 11 видів риб, які управляються NAFO. У 2013 р. вилови склали 45 000 тонн риби в Районі регулювання.

Міжнародне рибальство головним чином контролює вилов придонних риб, включаючи *тріску, гренландського палтуса, морського окуня, морських коників*, а також креветок.

Мораторій на рибну ловлю охоплював п'ять видів риб і безхребетних: *атлантична тріска, довга і американська камбала, мойва і креветка*. Промисел *тріски* на банці Флеміш-Кап і *морського окуня* на Великій Ньюфаундлендській банці був нещодавно повторно відновлений.

У 2013 році 64 судна під прапором 10 держав світу ловили рибу в Районі регулювання (РР) НАФО. Головний тип механізму, який використовується в Районі регулювання – *донний трал*.

Огляди NAFO в морі в Районі регулювання часті і раптові. З 169 оглядів, виконаних в 2013 р., в 13 випадках (7,7%) виявлено, що оглянуте судно порушило інструкції NAFO.

НАФО тісно співпрацює з організаціями міжнародного рівня, серед них:

- АНТКОМ (Комісія зі збереження морських живих ресурсів Антарктики)
- ФАО
- Всесвітній фонд дикої природи (WWF)
- Морська піклувальна Рада (MSC)
- Північно-Атлантична комісія по морським ссавцям (NAMMCO)

Генеральна рада включає учасників від усіх Договірних Сторін, що направляють для роботи трьох делегатів від кожної країни, які мають право одного голосу на нарадах Генради.

Наукова рада має такі функціональні обов'язки:

- забезпечує проведення консультативного форуму зі співпраці між Договірними Сторонами з обговорення наукових розробок, дискусій по збереженню природних рибних запасів в Регульованому районі;

- стимулює наукові дослідження з вивчення екологічних факторів, що впливають на рибальство;

- архівує статистичну документацію, публікує і розсилає звітні та інформаційні відомості про стан промислового вилову в Регульованому районі;

Комісія з рибальства відповідає за:

- захист і управління біоресурсами в Регульованому районі;
- реалізацію Договірними Сторонами загальних заходів, націлених на раціональну експлуатацію рибних запасів в Районі регулювання;

- прийняття пропозицій щодо виконання міжнародних контрольних заходів, що забезпечують реалізацію діючих правил в межах Району;

- розгляд матеріалів, підготовлених Науковою радою.

Секретаріат здійснює адміністративне забезпечення НАФО при виконанні нею своїх функціональних обов'язків.

Станом на 2015 р. членство в НАФО мають 12 Договірних Сторін: **Данія, Корея, США, Європейський Союз, Ісландія, Канада, Норвегія, Росія, Куба, Франція, Японія та Україна.** Україна ратифікувала Конвенцію в 1999 році. На сесіях Генеральної ради нашу країну представляє Державне агентство меліорації та рибного господарства України (ДАМРГ України).

8.3. Сучасна корпоратизація рибної промисловості

Важливою ознакою розвитку цієї індустрії у XXI ст. стала її глобальна корпоратизація, що спричинило значні зміни у вертикальних і горизонтальних ланцюжках створення доданої вартості. При цьому глобальні гравці завжди намагаються перемістити ризики вилову на низовий, а розподіл доходів – на верхній рівень технологічних процесів. Водночас рибальські корпорації прагнуть повністю автоматизувати процеси рибної розвідки, переробки сировини, прагнуть перебрати на себе функції харчової промисловості.

У процесі глобальної корпоратизації, використовуючи природно-географічні та інноваційні конкурентні переваги, лідерами рибної промисловості стали:

– **Maruha Nichiro** (Японія) – одна з найбільших корпорацій із спеціалізацією на рибальстві і морському промислі, транспорті, логістиці, торгівлі продовольчими товарами, лізингу нерухомості, готельному бізнесі, виробництві і продажу *packaging machines*. Maruha Nichiro має 126 філій і 70 асоційованих компаній у Японії, США, Великій Британії, Китаї та інших країнах;

– **Nippon Suisan Kaisha** (Японія) – світовий лідер у галузі рибальства, вирощування, купівлі, переробки і продажу морепродуктів. Діяльність здійснюється в декількох сегментах, включаючи виробництво і продаж продуктів тривалого зберігання, виробництво і продаж реагентів і ліків загального призначення, послуги холодного зберігання, заморозки та транспортування, ремонтні та інженерні послуги для суден, корми для домашніх тварин та засоби для догляду за ними тощо;

– **Mowi** (Норвегія) займається рибальством і морепродуктами. Основним напрямом діяльності компанії, яка зосереджена в Норвегії, Шотландії, Канаді, Фарерських островах, Ірландії і Чилі, є розведення риб, насамперед лосося. Mowi представляє більше 30% світового ринку лосося та форелі, що робить її однією з провідних компаній у світовій індустрії рибальства і морепродуктів;

– **Mitsubishi Corporation** (Японія) – глобально інтегрована компанія з десятима бізнес-групами, які складаються з більш ніж 1400 дочірніх і залежних компаній у 90 країнах світу. Діяльність Mitsubishi в галузі морепродуктів здійснюється в рамках групи харчової промисловості, найбільш відомими дочірніми підприємствами якої є норвезька аквакультурна компанія *Sermaq*, британська компанія з переробки тунця *Princes Group* і японський оптовий торговець морепродуктами *Toyo Reizo*;

– **Dongwon Enterprise** (Південна Корея) – продукція компанії включає сільськогосподарські і морські продукти, напої, молочні продукти, перероблене м'ясо, фаст-фуд, заморожені продукти та женьшень. Основним продуктом компанії на ранньому етапі були консерви з тунця, а потім компанія розширила свій бізнес на виробництво різноманітних продуктів харчування);

- **Red Chamber Group** (США) займається рибальством і морепродуктами, здебільшого їх імпортом, експортом і розповсюдженням. Компанія є одним з провідних світових постачальників креветок, сома, тріски, пікши, меч-риби, палтуса, окуня, минтая, лосося, гребінців, мідій, кальмарів і крабів;

- **Skretting** (Нідерланди) – світовий лідер у виробництві і постачанні кормів для аквакультури. Компанія пропонує продукти харчування, включаючи маточне поголів'я, морський інкубаторій, молодь, смолта, корма, а також раціони, які спряють зміцненню здоров'я риб та креветок;

- **Trident Sea Foods** (США) керує мережею риболовецьких судів, переробних підприємств і є вертикально інтегрованим дистриб'ютором для збору, продажу своїх риболовних продуктів і послуг клієнтам по всьому світу. Провідний світовий постачальник морепродуктів, таких як морський окунь, тріска, краб, камбала, палтус, махи-мах, лосось, креветки, форель, риба-меч, тилапія та тунець).

Утім варто зазначити, що у зв'язку із повномасштабною реалізацією жорсткої політики регулювання рибальства в одних країнах за її відсутності в інших, процеси масштабізації, концентрації і диверсифікації вилову риби можуть суттєво корегувати позиції корпоративного лідерства. Не варто ігнорувати також політичні і форс-мажорні фактори впливу, що стають усе більш відчутними в нестабільному турбулентному середовищі. Загалом експерти ФАО прогнозують невизначеність ближчих перспектив розвитку світової рибної індустрії через коливання пропозиції, нестабільність цін, геоекономічну напруженість [28-29].

Водночас у найближчій перспективі на стратегії і бізнес-моделі суттєво вплинуть активні процеси конгломерації виробництва та випробування надійності нетипових для рибного бізнесу корпоративних структур, зокрема морських кластерів. Очевидно, що в такій специфічній підприємницькій сфері як рибальство, універсальні кластерні теорії, ініціативи і політики матимуть певним чином модифікований характер, сприяючи загалом генеруванню кластерних синергетичних ефектів. Проте вже сьогодні, на наш погляд, можна

спрогнозувати суттєву трансформацію структури глобального рибальського бізнесу, дискредитацію традиційних (міжкраїнових і міжкорпоративних) методів конкуренції, появу нових регулятивних політик та інструментів.

Транснаціоналізоване глобальне рибальство перебуває в пошуку відповідей на актуальні питання розвитку корпоративного управління, коли традиційні вертикально та горизонтально інтегровані структури почали суперечити сучасним вимогам гнучкості й мобільності.

Нові переваги мережовості полягають у такому:

- міжнародні фірми можуть позбавлятися своїх слабких і неконкурентоспроможних підрозділів. Замість них до ланцюжка створення вартості включаються нові високоефективні виробники-субконтрактори;

- це позбавляє окремі підрозділи спокуси використовувати трансфертні ціни та маніпулювати ними. Зовнішні партнери, що виробляють напівфабрикати за аутсорсинговими контрактами, наближають ціни на них до світових;

- включення до ланцюжків постачання інших споживачів посилює ефекти масштабу, оскільки збільшує попит, що може перевищувати внутрішні потреби БНП.

Важливим у контексті цифровізації міжнародного бізнесу і менеджменту є те, що багатонаціональне підприємство в мережевій архітектурі може контролювати основні потоки інформації, а можливість використання потужних пошукових систем Інтернету, застосування сервісів геолокації створює нове середовище комунікації споживачів з учасниками «глобальної фабрики».

Ключовими імперативами управління глобальними рибальськими корпоративними структурами, можна вважати такі: об'єктивну ієрархічність, зумовлену перевагами швидкого й ефективного трансферу технологій і спеціалізованої продукції; локальну детермінованість із гіперконцентрацією аквакультурної сфери та запровадженням у них безвідходних технологій; систематичність, яка передбачає розуміння переваг високоінтегрованої

вертикальної і горизонтальної взаємодії між виробниками і споживачами; трендовість, під якою варто розуміти швидке реагування на новітні виклики глобалізації, зокрема мережевість і кластерність; цифрову адаптивність з відповідною трансформацією виробничих та управлінських процесів (космічна розвідка, електронні бази даних, обмін комерційною інформацією, використання гідроакустичних технологій тощо); креативність задля досягнення ринкового успіху і регіонального глобального лідерства; екологічність і соціальність у парадигмі сталого розвитку; транспарентність, яка до останнього часу не досягається через міжкраїнову статистичну несумісність, відсутність консолідованих національних політик боротьби із браконьєрством.

8.4. Проблеми охорони Світового океану і його ресурсів

Існує низка інших міжнародних угод, які стосуються попередження забруднення моря шкідливими речовинами: *Конвенція про запобігання забрудненню моря скидами відходів та іншими матеріалами* від 1972 р.; *Конвенція щодо втручання у відкритому морі у випадках аварій, які призводять до забруднення нафтою* від 1969 р., доповнена Протоколом про втручання у відкритому морі у випадках аварій, які призводять до забруднення моря речовинами іншими, ніж нафта від 1973 р.; *Конвенція ООН із морського права* 1982 р. (UNCLOS-82), *Конвенція про створення Міжнародного фонду для компенсації шкоди від забруднення нафтою* (доповнення до Конвенції про цивільну відповідальність за збитки від забруднення нафтою 1969 р.). Також низка регіональних міжнародних угод стосується запобігання забрудненню окремих морських басейнів: *Конвенція з захисту морського середовища району Балтійського моря*, прийнята в Хельсінкі в 1974 р.; *Конвенція із захисту Середземного моря від забруднення*, прийнята в Барселоні у 1976 р.; *Кувейтська регіональна конвенція про співробітництво в галузі захисту морського середовища від забруднення*, прийнята у 1978 р. Беручи до уваги той факт, що основним міжнародно-правовим актом, який регламентує дії морських суден у частині попередження забруднення моря шкідливими

речовинами, є МАРПОЛ – 73/78, на наш погляд, створювати інші міжнародні угоди, які стосуються попередження забруднення моря шкідливими речовинами, недоцільно. Якщо основна Конвенція не зачіпає деяких регіональних особливостей або виключає окремі види забруднення, слід її доповнити.

Географічно єдине морське середовище за нормами і принципами міжнародного права юридично поділене на внутрішні морські води, територіальне море, виключну економічну зону (ВЕЗ), континентальний шельф, відкрите море та район (ділянка морського дна, яка не належить до шельфу жодної держави). Дія норм національного законодавства прибережних держав поширюється на внутрішні морські води та територіальне море. Юрисдикція щодо ВЕЗ та континентального шельфу обмежена за ресурсними і функціональними ознаками. Відкрите море та район частково контролюються міжнародними або регіональними організаціями на конвенційній основі. Відсутність спеціальних норм міжнародного права, присвячених комплексним заходам територіальної охорони морського середовища, не дає прибережним державам створювати у ВЕЗ та на шельфі комплексні охоронювані території з таким режимом, який відповідає режиму охорони державних природних заповідників.

У зв'язку з євроінтеграцією України доцільно розглянути стандарти країн Європейського Союзу з питань охорони навколишнього природного середовища. Країни-члени ЄС мають два осередки формування екологічного права: перший – це інституції Союзу, правові акти яких формують внутрішні регулювання окремих держав та процеси прийняття рішень; другий – національні осередки формування права. Наприклад, між Україною та ЄС основу співробітництва з питань охорони навколишнього природного середовища становить «Угода про партнерство і співробітництво між Україною і Європейськими Співтовариствами та їх державами членами». З метою досягнення найбільшого ефекту від реалізації положень МАРПОЛ – 73/78 на території Євросоюзу додатково в 2005 р. була прийнята Директива

2005/35/ЕС «Про забруднення від суден і про введення санкцій, включаючи кримінальні санкції, за правопорушення, пов'язані з забрудненнями». Основним нормативно-правовим актом, що регламентує охорону екологічного стану, є Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища», який визначає заходи щодо забезпечення екологічної безпеки. Також є спеціальні нормативно-правові акти, зокрема Водний кодекс України, Правила охорони внутрішнього моря і територіальних вод від забруднення та засмічення, Закон України «Про морські порти України», який регулює безпеку мореплавства в морських портах.

При розгляді регіональної міжнародної угоди про запобігання забрудненню на прикладі Конвенції «Про захист Чорного моря від забруднення» 1992 р. (Україна, Туреччина, Російська Федерація, Румунія, Грузія, Болгарія) закладені правові основи для розгортання співпраці між договірними сторонами з метою охорони та збереження морського середовища, проведення наукових досліджень, вироблення положень для боротьби із причинами забруднення, уніфікації національного законодавства держав-учасниць. У Конвенції є положення про загальні обов'язки держав-учасниць щодо боротьби із забрудненням морського середовища з різних джерел. Основна ідея полягає в тому, що стосовно кожного з джерел забруднення можна створювати нові правила в додаткових протоколах, які становитимуть основу Конвенції. Договірними сторонами було схвалено три основні протоколи. Головна проблема цієї Конвенції в тому, що вона передбачає тільки загальні зобов'язання держав-учасниць щодо боротьби з забрудненням морського середовища. Конвенція не встановлює відповідальність за забруднення морського середовища, а надає тільки перелік можливих джерел їх походження. Для вітчизняного екологічного законодавства характерні певна застарілість та неузгодженість законодавчих актів між собою [12].

Незважаючи на велику кількість законів, які забезпечують охорону водного середовища, зустрічаються і суперечливі рішення. «Морська доктрина України до 2035 року» [16] в частині «Екологічних аспектів розвитку приморських регіонів» містить положення про проектування нових підводних звалищ (дампінг ґрунтів), тобто замість того, щоб заборонити скиди в море, документ сприяє їх розвитку, чим завдається шкода водним екосистемам.

Морське середовище продовжує піддаватися забрудненню, однією з причин того є недостатня ефективність міжнародних та українських санкцій, які не передбачають достатній рівень відповідальності за вчинення таких порушень. На міжнародному рівні такі питання неможливо вирішити без участі світового співтовариства, прийняття такого рішення може зайняти тривалий час, якщо взагалі буде прийнято. Першочергово, що може зробити нині Україна, – це посилити адміністративну відповідальність (наприклад, у ст. 59 та 591 КУпАП та ст. 26 ЗУ «Про виключну (морську) економічну зону України»).

Удосконалення охорони морського середовища має базуватися на поєднанні економічних переваг від туризму з культурними, оздоровчими та рекреаційними можливостями для покращення життя населення. Україна має у своєму розпорядженні можливості щодо вживання більш ефективних заходів попередження забруднення, але негативна економічна ситуація в країні зумовлює різке зниження витрат у цій сфері, а то й зовсім позбавляє її уваги. Задля зниження темпів забруднення Світового океану варто вести роботу в бік повної заборони викидів із суден. Також варто впорядкувати міжнародне законодавство у сфері охорони морського середовища від забруднень, а саме переглянути доцільність наявності більшості окремих конвенцій. Крім того, варто звернути увагу на необхідність посилити адміністративну відповідальність за забруднення – доцільно збільшити штрафні санкції.

Необхідним для успішного розвитку приморських регіонів України є дотримання заходів щодо забезпечення охорони моря від забруднення.

Питання для самоконтролю

1. Назвіть міжнародні рибогосподарські організації та надайте їх характеристики
2. Коли була створена Організація з рибальства в північно-західній частині Атлантичного океану (НАФО)?
3. Які країни мають членство в НАФО?
4. Назвіть світові глобальні корпорації з вирощування та виробництва водних біоресурсів.
5. Які ключові фактори функціонування рибальських структур ви можете назвати?
6. Опишіть значення природоохоронних Конвенцій міжнародного рівня.
7. Яким є розподіл субсидій на розвиток рибного господарства в країнах ЄС?
8. Яке відомство представляє Україну на сесіях Генеральної ради НАФО?
9. Які Закони України регламентують охорону екологічного стану (у т. ч. морів)?
10. Які види забруднення моря Ви знаєте?

Перелік

рекомендованої навчально-методичної літератури до лекції 8

- Вдовенко Н. М. Формування та функціонування Спільної рибної політики Європейського союзу та шляхи її реалізації в Україні: монографія. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2018. 476 с.
- Рибне господарство: традиції та інновації. Вітчизняний та світовий досвід [Електронний ресурс]: наук.-допом. бібліогр. покажч. / [упоряд. Т. П. Фесун]; Нац. ун-т харч. технол., Наук.-техн. б-ка. Київ, 2021. 221 с.
- Конвенція про захист Чорного моря від забруднення 1992 року: Постанова ВР від 4 лют. 1994 р. № 3939-XII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_065

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна (рекомендована) література

1. Авраменко І. М. (2002). Мировой океан в опасности. *Рибне господарство України*. № 6. С. 14–15.
2. Алимов С.І. (2003). Рибне господарство України стан і перспективи. Київ: Вища освіта. 336 с.
3. Андреева Е. Е. (2003) Европейский союз: обновление правовых основ управления рыболовством. *Рыбное хозяйство*. № 2. С. 16–19.
4. Андрющенко А. І. (2015). Аквакультура штучних водойм. Ч. І. Ставова аквакультура.
5. Вдовенко Н. М. (2013). Державне регулювання розвитку аквакультури в Україні: Монографія. Київ: Вітас ЛТД. 464 с.
6. Вдовенко Н. М. Формування та функціонування Спільної рибної політики Європейського союзу та шляхи її реалізації в Україні: монографія / за ред. д.е.н., проф. Вдовенко Н. М. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2018. 476 с.
7. Гарсія Е.Ф. (2019). Аналіз міжнародного та українського законодавства щодо захисту світового океану від забруднення нафтою, нафтопродуктами та небезпечними хімічними речовинами. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського*. Серія: юридичні науки. Т. 30 (69), № 4. С. 100–107.
8. Геращенко Л.С. (2002). Рыба и рыбопродукты в белковом рационе населения Украины. *Рыбное хоз-во Украины*. № 1(18). С. 42–43.
9. Екологізація міжнародної торговельно-маркетингової діяльності: кол. монографія / за наук. ред. проф. Т. Оболенської. Київ: КНЕУ, 2018. 264 с.
10. Іванський А.Й., Сухопара М. (2014). Міжнародно-правове регулювання захисту світового океану від забруднення. *Сучасні питання економіки і права*. 2014. № 1. С. 124–129.
11. Інтенсивні технології в аквакультурі: навч. посіб. (2016)./ Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: Центр учбової літератури. 410 с.

12. Конвенція про захист Чорного моря від забруднення 1992 року: Постанова ВР від 4 лют. 1994 р. № 3939-XII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_065.

13. Логінов О. В., Тодорова О. В. (2018). Адміністративна відповідальність за забруднення морського середовища: проблемні аспекти. *Lex Portus*. № 3. Ч. 11. С. 208–218.

14. Лук'яненко О. Д. (2020). Потенціал рибальства в глобальній економіці. *Вісник Хмельницького національного університету*. Сер.: Економічні науки. № 4. Том 2. С. 7–12.

15. Олешко М. О., Бех В. В., Олешко О. А., Гейко Л. М. (2020). Рибницько-біологічне оцінювання помісних коропів української селекції на першому році життя. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: зб. наукових праць. № 1. С. 132–148.

16. Про затвердження Морської доктрини України на період до 2035 року: Постанова КМУ від 7 жовтня 2009 р. № 1307. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1307-2009-%D0%BF>.

17. Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод: Постанова КМУ від 19 вер. 2018 р. № 758. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/758-2018-%D0%BF>.

18. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры. Меры по повышению устойчивости 2020. Рим: Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций. Рим: ФАО. 2020. 207 с. URL: <http://www.fao.org/3/ca9229ru/CA9229RU.pdf>.

19. Чумаченко І. Є. (2014). Транскордонне співробітництво під час здійснення державного контролю у сфері використання та охорони вод. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Сер. *Юриспруденція*. № 10 (2). С. 28–30.

20. Шекк П.В., Бургаз М.І., Сербов М.Г. (2020). Світове рибне господарство. Підручник. Херсон: ОЛДИ ПЛЮС. 296 с.

21. Шумова В. М., Коваленко В. О. (2017). Аквакультура природних водойм: навчальний посібник. Київ: ЦП КОМПРИНТ. 370 с.

Додаткова література

22. Божик В. Й., Лисак Н. Є., Цимбал Г. Б. (2004). Форелівництво як перспективна галузь рибництва. *Сільський господар*. № 11/12. С. 31–34.

23. Водний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text>.

24. Романов Е. В., Кухарев Н. Н. (2002). Структура и видовой состав вылова рыбы и морепродуктов и направление развития аквакультуры в зарубежных странах (технический отчет). ЮгНИРО. Керчь, 52 с.

25. Кавер І. К., Петрова І. Л., Скрипка В. О. (2001). Створення та збереження робочих місць в рибному господарстві України. *Рибное хозяйство Украины*. 2(13). С. 47–49.

26. Смиidt С. (2001). Единая политика в области рыболовства в новом тысячелетии. *Рибное хозяйство Украины*. 1 (12). С. 7.

27. Тротяк О. М. (2006). Наукове забезпечення рибництва у внутрішніх водоймах України. *Вісник аграрної науки*. № 3/4. С. 138–141.

28. ФАО. 2016. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры. Вклад в обеспечение всеобщей продовольственной безопасности и питания. Рим, 2016. 216 с.

29. FAO, 2018. FISHTAT Plus: Universal software for fishery statistical time series. Version 2.3.2018. (FAO Fisheries Department? Fishery Information, Data and Statistic Unit, Rome, Italy).

30. FAO Fisheries & Aquaculture – Ресурси рибного господарства. URL: www.fao.org/fishery/resources/ru Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций.

31. Fisheries control. URL: <https://www.eaa-europe.org/topics/fisheries-control>.

32. Публічний звіт голови Державного агентства рибного господарства України Ганни Шишман за 2020 рік. URL: https://darg.gov.ua/_publicnij_zvit_golovi_0_0_0_10694_1.html. (дата звернення: 28.01.2021).

33. Aquaculture Technical Paper No. 627. Rome, FAO. 628 pp. URL: www.fao.org/3/i9705en/i9705en.pdf. (дата звернення: 28.01.2019)

Губанова Надія Леонідівна
Новіцький Роман Олександрович

СВІТОВЕ РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО
конспект лекцій

Друкується в авторській редакції

Підписано до друку 3.07.2023 р.

Формат 64x80/32. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.

Умов. друк. аркушів 5,0.

Наклад 50 экз.