

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**Біотехнологічний факультет
Спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти**

Допускається до захисту:
Завідувач кафедри
д. б. н., професор Роман НОВІЦЬКИЙ

„ ____ ” _____ 2024 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня бакалавра на тему:
**“ОБҐРУНТУВАННЯ СУЧАСНОГО ВПЛИВУ ЗАРУБІЖНИХ ТА
УКРАЇНСЬКИХ РИБОЛОВНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ, КЛУБІВ І АСОЦІАЦІЙ
НА АКВАКУЛЬТУРУ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ”**

Здобувач вищої освіти

Юрій БОРОДАЙ

Керівниця дипломної роботи,
к. б. н., доцентка

Надія ГУБАНОВА

Дніпро – 2024

Міністерство освіти і науки України
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
Біотехнологічний факультет
Спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень
Кафедра водних біоресурсів та аквакультури

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Завідувач(ка) кафедри, д. с.-г. н.,
професор _____
“ _____ ” _____ 202__ р.

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу здобувачу

Бородаю Юрію Володимировичу

1. Тема роботи:

“Обґрунтування сучасного впливу зарубіжних та українських риболовних організацій, клубів і асоціацій на аквакультуру в Дніпропетровській області”

Затверджена наказом по університету від “ _____ ” _____ 20__ р. № _____

2. Термін здачі здобувачем завершеної роботи “ _____ ” _____ 20__ р.

3. Вихідні дані до роботи:

Таблиці та розрахунки виловів різних видів риби

4. Короткий зміст роботи - перелік питань, що розробляються в роботі:

1. Порівняльна характеристика механізмів підтримки аквакультури різних країн.
2. Спортивне рибальство як засіб підтримки популяцій різних видів риби та як важливий фактор економіки різних країн.
3. Контролюючі організації як критерій визначення стану природних водних об'єктів та об'єктів аквакультури

5. Перелік графічного матеріалу _____

6. Консультанти по роботі , із зазначенням розділів роботи, що їх стосуються

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 5	Губанова Н.Л.		

7. Дата видачі завдання: “ _____ ” _____ 20__ р.

Керівниця _____ Надія ГУБАНОВА

Завдання прийняв до виконання _____ Юрій БОРОДАЙ

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Етапи дипломної роботи	Термін виконання етапі роботи	Примітка
1.	Отримати завдання	січень	
2.	Розглянути літературу з даного питання	лютий	
3.	Визначити напрямок досліджень	Березень-квітень	
4.	Виконання роботи	Березень-квітень	
5.	Підведення підсумків роботи	травень	
6.	Захист роботи	червень	

Здобувач вищої освіти _____ Юрій БОРОДАЙ

Керівниця роботи _____ Надія ГУБАНОВА

АНОТАЦІЯ

Дипломної роботи на здобуття освітнього ступеня «Бакалавр» здобувача вищої освіти IV курсу навчання кафедри водних біоресурсів та аквакультури денної форми навчання біотехнологічного факультету ДДАЕУ «Обґрунтування сучасного впливу зарубіжних та українських риболовних організацій, клубів і асоціацій на аквакультуру в Дніпропетровській області»

Бородая Юрія Володимировича

Мета роботи – проаналізувати діяльності світових риболовних організацій, клубів та асоціацій, оцінити їх вплив на розвиток аквакультури. Порівняти діяльність волонтерських, екологічних організацій з діяльністю державної організації на прикладі Державного Агентства з розвитку меліорації і рибного господарства та продовольчих програм у Дніпропетровській області.

Об’єкт дослідження — Державне агентство з розвитку меліорації і рибного господарства та продовольчих програм

Для досягнення даної мети було поставлено наступні задачі:

1. Дослідити історію аквакультури та її сучасний стан
2. Проаналізувати діяльність зарубіжних риболовних організацій, клубів та асоціацій
3. Проаналізувати діяльність українського неофіційного клубу та державної організації
4. Провести аналіз діяльності Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства, вплив на рибальство та різницю між не державними, зарубіжними риболовними організаціями, клубами та асоціаціями

Дипломна робота містить 66 сторінок машинописного тексту, вміщує 1 таблицю, 6 рисунків та 53 джерел (38 англомовних), складається з розділів: вступ, огляду літератури, матеріал і методика виконання роботи, результати досліджень, охорона навколишнього середовища, охорона праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях, висновки, пропозиції, список використаних джерел, додатки.

Зміст

ВСТУП	6
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	9
1.1 Загальні відомості про історію та стан аквакультури	9
1.2 РИБОЛОВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ, КЛУБИ ТА АСОЦІАЦІЇ КРАЇН ЄВРОПИ, ЇХ ДІЯЛЬНІСТЬ	18
1.2.1 Організації, клуби та асоціації Німеччини	18
1.2.2 Організації, клуби та асоціації Великої Британії	23
1.2.3 Організації, клуби та асоціації Канади	28
1.2.4 Організації, клуби та асоціації України	32
2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	36
3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	37
3.1 ІХТІОЛОГІЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ РИБАЛЬСТВА	37
3.1.1 Аматорське рибальство	37
3.1.2 Робота іхтіологічної служби	38
3.1.3 Характеристика промислу	39
3.2 ОХОРОНА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ	45
3.2.1 Організація та здійснення роботи, пов'язаної з вилученням у порушників водних біоресурсів, заборонених для використання знарядь лову та іншого рибальського майна	45
3.2.2 Робота громадських інспекторів і працівників правоохоронних органів по охороні водних біоресурсів	45
3.2.3 Практика розгляду справ у судах та правоохоронних органах щодо притягнення порушників до адміністративної та кримінальної відповідальності	46
4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	49
5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	50
ВИСНОВКИ	52
ПРОПОЗИЦІЇ	55
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	56
ДОДАТКИ	60

ВСТУП

Актуальність. Сучасний світовий ринок стрімко розвивається, це пов'язано із необхідністю забезпечити людство необхідними продуктами харчування та то покращити економічний стан багатьох країн і з цим завданням чудово допомагає ринок аквакультури. Але попри покращення світового ринку також виникають низка проблем як екологічних та і з економічної сторони, виникли вони через стрімке зростання попиту на продукти аквакультури й нам, відповідно, необхідно створити сталий розвиток аквакультури. В даному завданні нам допомагають різноманітні риболовні організації, клуби та асоціації, які відіграють важливу роль у регулюванні використання водних біоресурсів, вони контролюють екологічний вплив на внутрішні та зовнішні водойми світу та просувають інновації у розвиток аквакультури.

Україна досить добре розвиває використання водних біоресурсів та попри це, все ще робить це не ідеально й має великий потенціал для подальшого розвитку аквакультури, це пов'язано з наявністю численних водних ресурсів як внутрішніх(річки, озера), так і зовнішніх(моря) і з помірним кліматом, що підходить для розвитку багатьох промислових видів риб.

Зарубіжні організації мають більший досвід у вирішенні подібних завдань і вони слугують прикладом для України. Тож нам важливо вивчати не лише власні риболовні організації, а й досліджувати діяльність іноземних організацій. Вивчення їх діяльності, способів контролю за водними біоресурсами та підтримкою екологічних норм водойм. Ці знання допоможуть нам впроваджувати інноваційні технології та адаптувати практики зарубіжних риболовних організацій, асоціацій та клубів до України.

Важливо розуміти, що риболовні клуби, організації та асоціації мають значний вплив на населення й форму у нього екологічну свідомість та популяризує безпечне рибальство серед населення. Це допомагає зберігати

біорізноманіття водних біоресурсів та запобігає екологічним катастрофам. Для прикладу може навести один з видів активного відпочинку для людей - рекреаційне рибальство: Відповідно до «Кодексу практики любительського рибальства Європейської консультативної комісії по рибному господарству у внутрішніх водоймах (EIFAC)» рекреаційне рибальство визначається як «рибальство, здійснюване людьми в основному зі спортивного інтересу, але з можливою побічною метою вилову риби для домашнього вжитку, але не для подальшого продажу»[12]. Розвиток та підтримка організаціями аматорського рибальства сприяє розвитку аматорського рибальства, як рекреаційне рибальство, під яким розуміється використання водних біоресурсів не лише з метою вилову риби, активного відпочинку, а й для збереження та відтворення об'єктів водних біоресурсів та навколишнього середовища[12].

Актуальність теми даного дослідження полягає у необхідності аналізу діяльності зарубіжних та українських риболовних організацій, асоціацій та клубів для вивчення практик які можна використовувати для кращого контролю водних біоресурсів, що буде сприяти не лише розвитку аквакультури, а й загальному покращенню екологічного стану світових водойм та стану водних біоресурсів, що, в свою чергу, покращить економічне зростання країн та підвищить рівень життя населення.

Мета і завдання роботи. Метою даної роботи є аналіз діяльності світових риболовних організацій, клубів та асоціацій, та оцінити їх вплив на розвиток аквакультури. Порівняти діяльність волонтерських, екологічних організацій з діяльністю державної організації на прикладі Державного Агентства з розвитку меліорації і рибного господарства та продовольчих програм у Дніпропетровській області.

Для досягнення мети, поставленні наступні завдання:

1 Дослідити історію аквакультури та її сучасний стан

2 Проаналізувати діяльність зарубіжних риболовних організацій, клубів та асоціацій

3 Проаналізувати діяльність українського неофіційного клубу та державної організації

4 Провести аналіз діяльності Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства, вплив на рибальство та різницю між не державними, зарубіжними риболовними організаціями, клубами та асоціаціями

Об'єкт і предмет дослідження. Об'єктом дослідження є риболовні організації, клуби та асоціації, як зарубіжні, так і українські.

Предмет дослідження - вплив організацій, клубів та асоціацій на рибальство та аквакультуру

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Загальні відомості про історію та стан аквакультури

Аквакультура зародилася з розведення прісноводних риб приблизно 4 тисячі років тому. Перші згадки походять з Китаю, де будували ставки для розведення риб, які згодом використовувалися для товарного вирощування. У 599 році до н.е. китаєць Чи Фан опублікував перший відомий посібник з розведення риб, а через 500-600 років у Китаї вже на промисловому рівні вирощували порфіру, устриці, кефаль та інші морські біоресурси. З часом рибництво швидко поширилося й на інші країни, такі як Месопотамія, Давній Єгипет, Рим та Греція [9,11].

Сьогодні розведення прісноводних риб є важливою складовою рибного господарства, забезпечуючи приблизно 4 млн тонн продукції. На жаль, історія розвитку морської аквакультури не така масштабна і досить маловідома. Відомо, що жителі узбережь Середземного моря під час Римської імперії вирощували кефаль у солонуватих лагунах. Також мешканці багатьох островів Тихого океану здавна використовували невеликі морські затоки та бухти для утримання та вирощування риб. [9,11].

На Гавайських островах існували басейни для вирощування морських риб, які відділяли від моря довгими валами та дамбами. Таке вирощування практикували вже в середині XV століття. Відомо, що до 1900 року збереглося майже 159 таких стародавніх споруд. Марікультура широко розвивалася серед народів, які жили на берегах океанів, зокрема в Японії, Китаї, Кореї, на Філіппінах та в Індонезії. У XVII столітті Японія успішно вирощувала та розводила устриці, отримуючи зі своїх підводних плантацій близько 50 тисяч тонн водоростей і кілька тонн двостулкових молюсків. [9,11].

Сьогодні на берегах Японії, Кореї, Китаю та Філіппін вирощують великі обсяги водоростей. Основну увагу приділяють харчовим червоним водоростям, які складають більшу частину врожаю – близько 500 тис. тонн. Також значну роль відіграють бурі водорості, які використовують у харчуванні і вирощують переважно на мілководді. Інтенсивно розвивається і вирощування молюсків, яке здійснюється у багатьох країнах світу: США, Китаї, Японії, Іспанії та інших. Іспанія щорічно отримує близько 250-300 тис. тонн мідій зі своїх ферм, Голландія і Франція – по 80 тис. тонн, Китай – понад мільйон тонн, Італія – близько 80 тис. тонн. У певні роки Японія збирала до 270 тис. тонн мідій, а урожай устриць у США досягає 907 тис. тонн [9].

В сучасності багато видів риб є об'єктами марикультури і успішно вирощуються. Наприклад Японія щорічно отримує приблизно 115 тис. т. риби жовтохвіст японський, в той час як в водах Індонезії, Тайваню та Філіппін

Вирощуються сотні тисяч тонн молочної риби та тилапії. А в країнах, що розташовані на берегах Середземного моря в лагунах досить часто вирощують вугрів, кефалей тощо, які є дуже цінними видами риб.

З історії розвитку марикультури видно, що протягом тривалого часу цей напрямок не отримував належного розвитку, оскільки основна увага приділялася рибальству. Культивування морських біоресурсів не мало достатньої підтримки через значні зусилля та необхідність спеціального оснащення. Поширеними об'єктами марикультури були види, які забезпечували високий приріст і не потребували постійної людської участі, зокрема штучної годівлі. До таких належали молюски, кефалі та водорості. Деякі види потребували підгодівлі лише на ранніх етапах життя, після чого могли самостійно харчуватися природними кормами, як-от лососі та осетрові. Види, які вимагали повної годівлі з боку

людини, також вирощувалися, але переважно до досягнення товарної маси, як у випадку з фореллю, вуграми та креветками.

Важливо розуміти, що, незважаючи на успішний розвиток аквакультури у світі, протягом років виникало багато проблем. Однією з головних проблем є забруднення водного середовища різноманітними токсичними речовинами, радіоактивними відходами, пестицидами, важкими металами та численними стоками від промислових і побутових джерел. Ці забруднення мають критично негативний вплив на флору та фауну як внутрішніх водойм (річок, озер, ставків), так і зовнішніх (морів, океанів). Марикультура, яка зазнала найбільшого розвитку в прибережних зонах, страждає від цих забруднень найбільше. Наприклад, у північній частині Тихого океану майже повністю загинула морська камка, яка була основним субстратом для нересту оселедця. Вважається, що в результаті численних забруднень біопродуктивність океану могла знизитися більш ніж на 15%, особливо в прибережних зонах [9,12].

Значний вплив на біопродуктивність прибережних регіонів спричиняють гідротехнічні споруди. Наприклад, гідробудівництво змінило водний режим, що призвело до підвищення солоності в Азовському, Аральському та Каспійському морях. Ці зміни викликали зміну чисельності аборигенних видів біоресурсів. Подібні явища спостерігаються в Чорному морі, де також відбулося значне погіршення умов життя водних біоресурсів, таких як мідії, шпроти та устриці. Такі приклади показують високу чутливість різних об'єктів аквакультури та марикультури до змін умов їхнього середовища. Це підкреслює важливість постійного моніторингу стану водойм, запобігання негативному впливу та прогнозування можливих негативних змін, щоб вчасно їх попереджувати або зменшувати їхній негативний вплив [10].

В СРСР товарним рибництвом займалися різні підприємства, це могли бути як спеціалізовані підприємства – рибокомбінати, так і велика кількість сільськогосподарських колгоспів, у яких були власні ставки. Майже всі спеціалізовані підприємства були повносистемними, вони мали потужні риборозплідники, які давали змогу забезпечувати себе рибопосадковим матеріалом. Країною вирощувалися мільйони тонн товарної риби щорічно.

У пострадянський період численні рибні господарства в Україні зазнали майже повного знищення. Популяції цінних видів риб були винищені браконьєрами, а їх відновлення стало неможливим. Аквакультура в Україні розвивалася переважно як тепловодна полікультура, основними видами були коропи та китайські рослиноїдні риби: білий і строкатий товстолобики та білий амур. У відносно невеликих кількостях також вирощували райдужну форель, каналного сома та бестера. Проте згодом через економічну кризу культивування цих видів була призупинена.

Пострадянський період призвів до значного зниження обсягів зариблення водойм і виробництва товарної продукції. Проте з часом після безперервного спаду виробництва біоресурсів з'явилася тенденція до створення нових і реконструкції старих підприємств з вирощування водних біоресурсів, зріс інтерес до розвитку аквакультури, і цій галузі почали приділяти більше уваги. Навіть під час повномасштабного вторгнення галузь продовжує свій розвиток

Вже зараз зрозуміло, що аквакультура йде по шлях інтенсифікації як тепловодного рибництва, так і по холодноводного рибництва, а також до вирощування нетрадиційних для країни видів водних біоресурсів (різноманітні види риб та безхребетних). Пов'язано це в зв'язку зі скороченням об'ємів

океанічного промислу, особливо щодо цінних видів риб, це призводить до звуження асортименту рибної продукції на ринках більшості країн.

Культивація нових видів супроводжувалася проблемами, зокрема заміщенням та знищенням аборигенних видів аквакультури. Наприклад, червононогий моллюск рапана, занесений у Чорне море, майже повністю знищив устриць. Інший приклад – завезення сріблястого карася в річки України, який майже повністю витіснив аборигенний вид звичайного карася (золотого карася). Наразі звичайний карась занесений до Червоної книги України, і його зустріч є великою рідкістю. Подібні випадки спостерігаються по всьому світу [5].

Водні біоресурси океанів, морів та прісноводних водоймищ десятиріччями інтенсивно використовувалися й використовуються для промислу, що, в свою чергу, призвело до значного зменшення їх запасів. В зв'язку з цим численні прибережні зони були заборонені для промислу багатьох держав. Ці заборони та зменшення промислу з Світового океану змусили країни адаптуватися, що спонукало розвиток ставкових господарств та установ замкнутого водопостачання. Досить перспективними є господарства з інтенсивною циркуляцією води, регулюванням температури та сольового режиму, що дозволяє отримувати значний приріст продукції використовуючи малі площі [5,4].

Ще з другої половини ХХ сторіччя аквакультура всього світу почала свій стрімкий розвиток. Якщо взяти 1950-ті роки, коли загальносвітові обсяги аквакультури не перевищували навіть 1 млн. т, то за 15 років з 1975 по 1990 рр. об'єм продукції зріс майже в 2 рази, а за 10 років взагалі у 3 рази.

Відомо, що у 2000 році лише з аквакультури було одержано приблизно 134.3 млн. тонн морепродуктів, на сьогодні ми отримуємо приблизно 179 млн. тонн (Додаток 1)[27].

Така динаміка виробництва пов'язана з економічними чинниками, тобто рентабельністю та попитом на різні види продукції. Загалом обсяги виробництва аквакультури з кожним роком змінюються, хоча загальної тенденції розвитку галузі аквакультури лишаються без змін.

Найбільша доля світової продукції аквакультури продовжує належати Азіатсько-Тихоокеанському регіону. В сучасності вона складає більше 90% від загального обсягу світових регіонів, це приблизно 114 млн. тонн. Китай на сьогодні виробляє близько 41 млн. тонн або 69% загальної продукції аквакультури, вартість її складає 70.3 блн. US \$. Частка що залишилася відноситься на долю решти країн Азіатсько-Тихоокеанського регіону [27,48].

Європейський регіон на кінець ХХ століття мав частку в 7,5%, проте наразі не перевищує 4%. Важливо уточнити, що основна частка припадає на країни саме Західної частини Європи, яка виробляє 3.5% - приблизно 2.1 млн. тонн продукції вартість якої сягає приблизно 5.4 млрд. US \$, в той час як Центральна та Східна частини Європи мають лише 250 тис. тонн – 0.4%.

Що стосується країн Латинської Америки та Карибського басейну – туди припадає 2.3% світового обсягу продукції, Північна Америка має 1.3%. Країни Близького Сходу та Північної Африки взагалі не перевищують 0.9%, Центральна та Південна Африка – 0.2% світового об'єму продукції аквакультури.

Важливо розуміти, що кожен регіон спеціалізується на своєму виробництві, яке в залежності від регіону, різноманітне. В країнах Азії поширене рибництво, воно займає ведуче місце, його обсяги з кожним роком лише зростають. Об'єктами вирощування часто слугують прісноводні види риб: коропові, білий та строкатий товстолобики, білий та чорний амури.

Японія, Таїланд та Тайвань більше спеціалізуються на розведенні морських риб, в цих регіонах одержується понад 90% всієї продукції. Об'єктами марікультури та морського рибництва зазвичай стають: чорний тай, жовтохвіст, японська ставрида, псевдопалтус, фугу, морський карась тощо. В Китаї, Японії, Південній Кореї поширене вирощування моллюсків. З великою швидкістю поширюється розведення ракоподібних. Важливо додати, що Країни Азії є основними виробниками водоростей [27,30,48].

Європа в основному займається вирощуванням коропа, рослиноїдних риб, лососевих, кефалі тощо. Східна Європа включно з Німеччиною переважно займаються культивацією коропових, Західна та Північна Європа надає перевагу лососевим. За останні роки Англія, Ірландія, Норвегія та низка інших країн зберігає тенденцію щодо вирощування форелі та атлантичного лосося саме в морській воді. Значно зріс інтерес до розведення осетрових, то ж у майбутньому вони можуть зайняти одне з провідних місць, як у європейському, так і в світовому рибництві.

Важливо сказати що культивування моллюсків також проходить у великих масштабах, в основному об'єктами вирощування є устриці та мідії, вони можуть складати понад 50% всієї продукції, що належить до цієї групи гідробіонтів.

Північна Америка добре розвинена аквакультура, як прісноводних та і морських видів. Більш ніж 60% прісноводної аквакультури риб складає каналний сом. Відповідно площа ставків для вирощування каналного сома з кожним часом збільшується. 48 штатів США займаються вирощуванням райдужної форелі, вона посідає друге місце після каналного сома. США також займаються вирощуванням коропа, білого амура білого та строкатого товстолобика, тиляпії, та в обсягах виробництва вони значно програють двом

попереднім прикладам. В США та Канаді провідне місце займає тихоокеанський та атлантичний лососі.

Починаючи з 1955 р. щорічно збільшувалася кількість об'єктів культивування в аквакультурі. Найстрімкіше зростання припадало на період з 1980 по 1990 рр. Найбільша різноманітність спостерігається в Азіатсько – Тихоокеанському регіоні. В ньому проходить вирощування приблизно 86 родин гідробіонтів, В Західно Європейському регіоні – 36 родин, Центральна та Східна Європа – родин видів, Північна Америка – 22 родин, Латинська Америка та країни Карибського басейну – 33 родин, Центральна Африка – 26 родин та в Східній та Північній Африці – 21 родин [9,27].

Загалом можна зрозуміти, що величезний приріст продукції аквакультури можна отримати за допомогою розвитку екстенсивної аквакультури, як у відкритих морях, так і в озерах, лагунах, різних водоймищах тощо. Також варто брати до уваги напівінтенсивні та інтенсивні господарства, хоча вони й не матимуть такого стрімкого розвитку, та вони зможуть надати більш різноманітну продукцію, включаючи ту, що призначена для певного класу споживачів. Проте ціною таких господарств буде їх складне будівництво та експлуатація, що вимагає значних вкладень як грошей, так і часу. Проте попит на аквакультуру стрімко зростає то ж завжди можна залучати інвесторів в аквакультуру і в подальшому це може дати змогу вийти на світовий ринок.

Висновки до підрозділу 1.1 Загальні відомості

В цьому підрозділі було коротке ознайомлення з історією аквакультури, з чого вона брала свій початок та з якою метою. Було визначено економічні аспекти аквакультури, які мали важливий вплив на її розвиток, як вони сприяли розвитку різноманітних риболовних організацій, клубів та асоціацій й загального поняття “рибальство”. При дослідженні розділу було зрозуміло, що розвиток аквакультури, першочергово, був стимульований необхідністю в харчуванні країн, адже для більшості країн Азіатського регіону, продукти аквакультури займають перше місце у харчуванні.

Надалі з розвитком аквакультури, можна зрозуміти, що це стало видом діяльності, яка зосереджена на розвиток економіки країн, почали створюватися риболовні організації тощо. Продукти аквакультури почали використовувати для розвитку торговельних можливостей країни. В сучасному світі, також можна спостерігати великий вплив на розвиток аквакультури та рибальства саме з метою розвитку економічного стану країни, у випадку з державними організаціями, клубами та асоціаціями, та просто для отримання прибутку у випадку з приватними підприємствами з вирощування аквакультури.

1.2 РИБОЛОВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ, КЛУБИ ТА АСОЦІАЦІЇ КРАЇН ЄВРОПИ, ЇХ ДІЯЛЬНІСТЬ

1.2.1 Організації, клуби та асоціації Німеччини

DAFV

В Німеччині функціонує багато асоціацій та організацій і одна з них це Angelfishing (DAFV) eV – цю організацію можна назвати головною організацією державних та спеціальних організацій країни, що були організовані на федеральному рівні. DAFV це найбільша організація у Німеччині і вона представляє понад 1.5 млн. рибалок по всій країні. Вона об'єднує велику кількість різноманітних місцевих рибальських клубів та асоціацій по всій Німеччині. Центральне керівництво займається координацією діяльності усіх її членів, за рахунок цього вона має єдину політику та стратегію розвитку [23,41].

На своїй меті ця організація має декілька завдань, вони займають захистом навколишнього середовища, й відповідно вона прагне зберегти та покращити водні екосистеми, для цього проводиться організація акцій з прибирання водойм та їх берегів, відслідковується стан водних ресурсів для запобігання забрудненню.

Angelfishing (DAFV) eV активно займається організацією та підтримкою рибальських заходів, такими діями DAFV намагається популяризувати рибальство, залучити нових людей до такого хобі та, що важливо, підвищити свідомість громадян щодо впливу на екологію. Німеччина має велику кількість озер, річок, має доступ до декількох морів тощо, то ж рибальство тут досить поширений вид хобі, і кожен рибалка повинен мати ліцензію на риболовлю, яку отримують за допомогою складання державного іспиту. DAFV популяризує риболовлю з переконаннями на те, що правильне проведення рибальства

допомагає захистити природу та навколишнє середовище загалом. Для забезпечення цьому DAFV закликає свої клуби підвищувати знання у сфері щодо сталого рибальства й відповідно вживати заходи для захисту водойм [23,41].

В січні 2020 року DAFV спільно з партнерами запустили компанію ‘Water improver’. Сенс кампанії полягає в тому, що для рибалок водоймища не є лише місцями для риболовлі, це також природна зона, яку рибалки повинні підтримувати та охороняти. То ж для захисту їх рибалки регулярно проводять акції, для захисту водойм. Для цього рибалки створюють місця для нересту риби, очищення берегів та захист певних видів риб також є прикладом їх роботи. В даному випадку ми бачимо чудовий вплив риболовної асоціації на стан водоймищ в країні, на організацію їх відновлення та покращення в загальному.

Кампанія яку створила організація спільно зі своїми членами також запропонували рибалкам реєструвати свої власні заходи та ініціативи, які ті вжили для покращення стану річок та озер. Для цього DAFV створила форум, який можна знайти на домашній сторінці проекту. На форум рибалки завантажують опис своєї роботи та фотографії підтвердження. Рибалкам з найкращими результатами покращення водойми пропонуються певні призи. У разі, якщо рибалки хочуть зробити великий проект, то вони завжди можуть подати заявку на фінансування. Таке фінансування надається до 500 євро тим, хто має на меті масштабні вивози сміття, або екологічні акції [47].

Прикладом цієї кампанії можна навести роботу по відновленню водойми ‘Brammerau’, яка була проведена клубом SAV Jevenstedt, робота була опублікована 9 жовтня 2023 року й відомо, що кількість учасників складало 20 осіб, а час роботи був близько 600 годин. Метою заходу вважається покращення середовища існування гравійних нерестовищ безхребетних таких як ефемера

данійська ,бокоплав, а також інших тварин, таких як крех великий, видри, чаплі тощо, а також загальне покращення річки [47].

DAFV налаштована на повторну інтродукцію атлантичного лосося, адже наразі це одна з проблем, за якою слідкує DAFV та інші риболовні організації та асоціації. Наразі за мету поставлена ціль, що б лосось мав змогу піднятися достатньо високо за течією для нересту, а після успішно повернутися, а не бути спійманим рибалкою. Важливо зазначити, що вилов лосося, який спускається на узбережжя Північного моря має критичний вплив на загальну популяцію лосося, то ж організація бореться за те, що б лососі став видом риби, що охороняється й у разі вилову був відпущений [35].



Мал.1.1 мальки лосося з лососевої ферми [35]

Global Seafood Alliance

Відомо, що Німецький сектор аквакультури направлений на вирощування прісноводних видів риб, таких як короп та форель. В загальному плані в Німеччині немає жодного єдиного органу, який відповідає за контроль та розвиток аквакультури. В цих умовах була створена GSA – міжнародна неурядова організація, яка просуває практичні методи для виробництва морепродуктів [49].

GSA має визнані програми сертифікації “найкращі практики аквакультури (НПА)” аквакультури у 2017 році. НПА – це програма сертифікатів з третьої сторони, що було розроблено Global Seafood Alliance, для просування екологічно та соціально етичних практик аквакультури за допомогою освіти. Завдяки тому, що GSA отримали сертифікації найкращих практик аквакультури та найкращих практик марикультури, організація стала провідною у встановленні стандартів морепродуктів [49].

Також GSA пропонує членство приєднання до якого надає певні перспективи для власного розвитку та розвитку організації. Пропонується чотири рівні членства, у кожного з яких є свої переваги (табл.1.1), можливості, що надає організація за членство, допомагають зрозуміти основну роботу в цій галузі, познайомитися з першопроходьцями в цій темі. Можливість брати участь в онлайн конференціях досить важливе змога для швидкого розвитку у галузі аквакультури [51].

Табл.1.1 Різновид членства в організації

Назва	Студент	Індивідуальний	Малий бізнес	Корпоративний
Ціна	35 доларів США в рік	50 доларів США в рік	100-500 доларів США в рік	5000 доларів США в рік
Опис	Громадське визнання, членство в списку Приєднання до онлайн конференцій,	Громадське визнання, членство в списку Приєднання до онлайн конференцій,	Громадське визнання, членство в списку Приєднання до онлайн конференцій,	Громадське визнання, членство в списку Приєднання до онлайн конференцій,

	<p>Доступ до членських інструментів</p> <p>Знижка на допомогу в організації заходів</p> <p>Помітка в соціальних мережах на каналі GSA</p>	<p>Доступ до членських інструментів</p> <p>Знижка на допомогу в організації заходів</p> <p>Помітка в соціальних мережах на каналі GSA</p>	<p>Доступ до членських інструментів</p> <p>Знижка на допомогу в організації заходів</p> <p>Помітка в соціальних мережах на каналі GSA</p> <p>Доступ до групових планів страхування</p> <p>Доступність переваг для співробітників</p> <p>Моніторинг ЗМІ та оповіщень</p>	<p>Доступ до членських інструментів</p> <p>Знижка на допомогу в організації заходів</p> <p>Помітка в соціальних мережах на каналі GSA</p> <p>Доступ до групових планів страхування</p> <p>Доступність переваг для співробітників</p> <p>Моніторинг ЗМІ та оповіщень</p> <p>Профіль компанії на платформі онлайн конференцій</p>
--	--	--	---	--

1.2.2 Організації, клуби та асоціації Великої Британії

Angling trust

Одна з відомих організацій Англії це Angling trust – це некомерційна організація, яка представляє рибалок, захищає права рибалок, слідкує за різними видами риби, станом навколишнього середовища [17].

Angling trust надає різні можливості своїм членам, першочергово ви маєте різні варіанти приєднання до цієї організації, розглянемо декілька прикладів:

1. Кожна людина може приєднатися до організації як окремих учасник для підтримки їх роботи та розвитку спортивного рибальства. Так як організація бориться за захист спортивного рибальства та його популяризацію, люди можуть стати учасниками організації за 31 євро на рік, цим вони будуть спонсорувати організацію і як переваги для себе, зможуть отримати доступ до ексклюзивних знижок на наживки, снасті та інші товари від постачальників, що співпрацюють з організацією.

Angling trust буде щомісячно надсилати електронні інформаційні бюлетені, в яких буде надано інформацію про все, що пов'язано з риболовлю, будучи членом організації, це дає вам право приймати участь у змаганнях від організації. За купівлю цього членства, члени організації також отримують страхування від нещасних випадків пов'язаних з риболовлю по усьому світові [17,18].

2. Angling trust надає можливість членство в своєму клубі чи синдикаті. В даному випадку організація буде відстоювати проблеми та інтереси членів клубу перед урядом, щодо всіх питань, що пов'язані з рибальством.

У разі приєднання учасника до даного виду членства, організація буде надавати експертну юридичну консультацію з питань, пов'язаних з риболовлю.

Наприклад, якщо клуб, що став членом організації знайшов певні проблеми з станом навколишнього середовища, а саме забруднення, не дотримання екологічних норм, ця організація може подати позов до суду від імені клубу й покрити на нього всі витрати без необхідності компенсувати.

Вже зараз можна зрозуміти вплив, який має ця організація на розвиток риболовних клубів в країні, на підтримку звичайних рибалок тощо. В загальному організація Angling trust ставить собі за завдання боротьбу за рибу, риболовлю та навколишнє середовище, відстоювання рибальства та всіх переваг рибальства від найменшого до найбільшого, елітного рівня [17].

Сама організація поставила собі такі цілі на майбутнє:

Angling trust має на меті підвищувати визнання для рибалок, організація намагається сприяти розвитку риболовлі як розваги з перевагами як для учасників, так і для навколишнього середовища. Організація займається боротьбою із забрудненням, браконьєрською діяльністю та іншими загрозами, які сповільнюють просування спортивного рибальства. Як переваги спортивного рибальства, організація надає такі плюси – покращення психічного здоров'я та благополуччя тих, хто займається рибальством, це покращення навколишнього середовища через більшу відповідальність до рибальства зі сторони рибалок. Організація має на меті зробити рибальство більш доступним для людей, й надати, в разі потреби, законне право на захист рибальства [17].

Після більш ніж шести років зусиль Angling Trust стало відомо, що 7 червня 2024 року набуває чинності законодавство, яке дозволяє розпочати рекреаційний промисел блакитного тунця у водах Великобританії. Це дає змогу рибалкам брати участь у риболовля блакитного тунця і водночас з цим допомагати з рекреаційними заходами цього виду риби.

Salmon & Trout Conservation UK

Асоціація почала своє існування ще у 1903 році, коли були великі загрози для прісноводних та морських середовищ існування через промислові забруднення. Асоціація почали збирати членів та за основу мала концепція, сенс якої складався з того, що спортсмени, науковці, експерти в галузі рибальства можуть та повинні об'єднатися для захисту та зберігання природної спадщини, яка страждає через розвиток країни. S&TCUK стала зареєстрованою, як благодійна організація з 2008 року і зараз вони лишається єдиною благодійною організацією у Великій Британії, що займається проведенням кампанії зі збереження, захисту та сталого управління водним середовищем, яке здатне підтримувати велику кількість видів риб, безхребетних, тварин та рослин від річок до моря [52].

Важливе та доречне запитання кому це вигідно, в чому сенс? Організація вважає, що 'здорова', не забруднена річка – естетично красива й має великий вплив та користь для здоров'я населення, також покращує фізичне та психологічне благополуччя. Важливо додати, що це має важливий вплив на місцеву економіку, особливо це стосується малих сільських підприємств, які знаходяться віддалено від великих міст і за основу своєю економіки покладаються на туризм, що створений річками та водно-болотними угіддями. Та першочерговим своїм обов'язком S&TCUK вважає забезпечити захист водоймищ для майбутніх поколінь.

Якщо все підсумувати, то відомо що S&TCUK займається боротьбою із забрудненням сільського господарства, стічними водами, які мають критичний вплив на водне середовище. Асоціація також зосереджується на захисті та відновленні середовищ існування, які мають критичний вплив на виживання

лососевих та форелей. Сюди можна віднести покращення стану річок та в загальному кращого управління водними ресурсами [52].

Асоціацією було створено ініціативу SmartRivers – сенс цього проекту полягає в тому, що волонтери використовують різноманітні наукові методи для моніторингу стану місцевих річок. Подібний збір даних допомагає зрозуміти причину проблеми й, відповідно, вирішити її до того, як проблема стане серйозною загрозою для екосистеми річок.

S&TCUK активно виступає за посилення політики та правил щодо екології. Асоціація може використовувати судові заходи, якщо це буде необхідно для дотримання законів, щодо захисту водних біоресурсів та екологічного стану. Також вони просувають обізнаність громадськості щодо проблем, з якими можуть зустрічатися популяції диких видів риб, і відповідно просувають знання, чому важливо зберігати водні екосистеми ‘здоровими’.

Асоціація проводить різні проекти, одним з яких є вплив розведення лосося на дику рибу та її середовище, з даним проектом можна ознайомитися за цим посиланням [52].

Наразі асоціація збирає петиції із закликом щодо прискорення розслідування індустрії вирощування лосося організацією “Salmon Scotland”. Проблема в тому, що через погане керування фермами та розташуванням лососевих ферм страждає дикий лосось та морська форель, а саме виникає великий шанс зараження гельмінтами та іншими хворобами. (мал.1.2) Штучно вирощена риба може втекти й надалі розмножуватися з дикими видами в результаті чого буде отриманий гібрид, який слабкіший, менш пристосований до

диких умов, порушується генетична цілісність дикого лосося, що ставить під загрозу популяція [39].

Через інтенсивне розведення лосося в Шотландії, організація занепокоїна



Мал.1.2. садки для вирощування лосося [39]

щодо декількох аспектів, а саме через велику смертність вирощених лососів на шотландських фермах у 2023 році, забруднення моря отрутохімікатами, використання антибіотиків на лососевих фермах тощо [39].

1.2.3 Організації, клуби та асоціації Канади

Atlantic Salmon Federation (ASF)

ASF це провідна наукова організація, вона представлена на багатьох відомих форумах та складається з понад 25 000 членів та волонтерів, які мають за мету зберігати і відновлювати дикого атлантичного лосося. Організація займається дослідженнями дикого лосося по всій Північній Атлантиці, виконує комплексні проекти з відновлення річок та просуває законодавства, яке може допомогти захистити дикого атлантичного лосося.

Одним з проектів даної організації це було стеження за атлантичним лососем. Однією з найбільших загроз для атлантичного лосося це висока



Мал.1.3 Встановлення акустичної мітки [41]

смертність у морі. Щоб визначити, чому велика кількість лососів гине під час океанічної фази життя, організація вирішила у 2003 році використовувати акустичні мітки на молоді та дорослих особинах атлантичного лосося (мал. 1.2). За два роки, ASF створила найдовший в світі ряд даних про міграцію атлантичного лосося. Ці дані допомогли зрозуміти, як атлантичний лосось, може реагувати на потепління океанів [41,43].

На теперішній час організація продовжує стежити за міграціями атлантичного лосося і для цього вона співпрацює з різними іншими асоціаціями, організаціями та простими місцевими рибалками, що б мати змогу відстежувати дорослого атлантичного лосося в Гренландії та стежити за міграцією додому на нерест.

Не менш важливими дослідженнями ASF є дослідження прісної води. В річках та струмках люди можуть мати найбільший позитивний вплив на популяції дикого атлантичного лосося. Якщо вийде забезпечити нешкідливе та продуктивне прісноводне середовище, це буде означати, що більша кількість молоді атлантичного лосося зможе вийти в морську воду та повернутися на нерест.

Для цього ASF має декілька програм, одна з них ‘Headwaters’ яка спрямована на усунення водних бар’єрів для проходження риби, для відновлення екологічного стану річок та природного середовища існування в загальному. Для успіху даної програми, ASF співпрацює з громадянами, урядом, та різними організаціями.

Одним з проектів організації є ‘Walton’s Mills Dam and the Sandy River’. У 2023 організація зі своїми партнерами завершили проект з видалення дами Walton’s Mill Dam. Це був один з найбільших проектів ‘Headwaters’ на теперішній час, який дозволив відновити 83.7 кілометра природнього середовища життя до річки ‘Sandy’. Паралельно з видаленням дамби організація співпрацювала з місцем та громадою для будівництва нового парку на березі ріки, в місці, де раніше було водосховище. Через такі зміни було покращено й відновлено доступ до річок атлантичному лососеві, американському вугрі та східній струмковій форелі [41,43].

Також на початку 2023 року організацією ASF було отримано грант у розмірі 7.5 мільйонів доларів США від національної служби морського рибальства національного управління океанічних і атмосферних досліджень на декілька проектів з видалення бар'єрів і відновленням середовища проживання в таких річка, як 'the Piscataquis', 'Pleasant', 'Passadumkeag' тощо.

ASF дослідили, що розведення лосося у відкритих сітках має критичні наслідки для диких популяцій атлантичного лосося. Проблема в тому, що атлантичний лосось, що вирощується в сітках досить часто тікає і, як наслідок, схрещується з диким атлантичним лососем, це спричиняє появу менш придатних особин до диких умов й ,відповідно, скороченню популяції атлантичного лосося. Організація активно закликає людей допомогти затримати розвиток аквакультури атлантичного лосося в сітках(мал.1.2). Індустрія аквакультури лосося може мати серйозні негативні наслідки, як для атлантичного лосося, так і для стану навколишнього середовища в районах розміщення сіток. Організація вважає, що скрізь, де проводиться аквакультура атлантичного лосося, лосось вважається під загрозою зникнення [42].



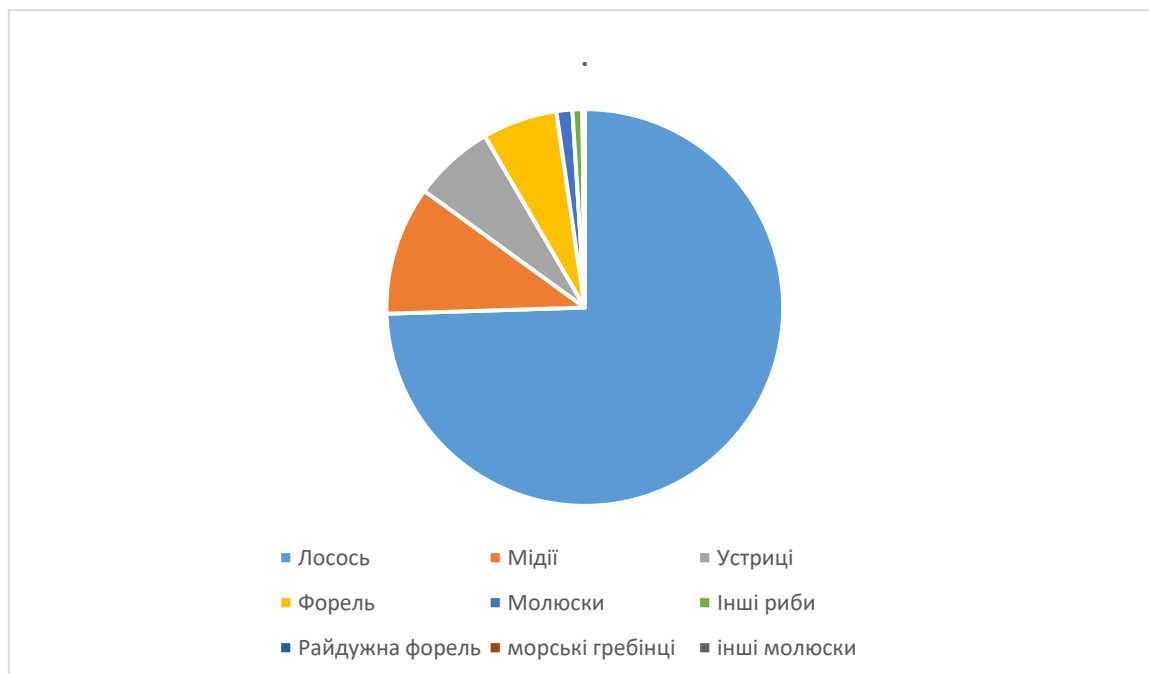
Мал.1.4 сітки для вирощування атлантичного лосося[42]

Canadian Aquaculture industry Alliance

Канадська асоціація, яка виступає від імені канадських фермерів, що спеціалізуються на вирощуванні морепродуктів, а також допомагають один одному представляючи спільні інтереси перед політиками та регулюючими органами. Асоціація намагається просувати розвиток аквакультури щодо морепродуктів, вирощених на фермах у Канаді (мал.1.5)[19].

У 2020 році обсяг виробництва аквакультури в Канаді склав 170 805 тонн.

Дана асоціація проводить аквакультуру в усіх провінціях і на території “Yukon” і вирощує більше десяти видів риб та моллюсків. Постачання продуктів аквакультури проходить як на внутрішній так і на зовнішній ринки даючи широкий асортимент безпечних, здорових та якісних морепродуктів. До найбільш продуктивних видів аквакультури відносяться – мідії, форель, устриці та моллюски (мал.1.5)[21].



Мал.1.5 Обсяг продукції за видами [22]

Обсяги виробництва, та експорту наведені в (додаток 3, додаток 4), також в (додаток 2) можна ознайомитися з економічним впливом асоціації.

Асоціація також створила раду молодих лідерів, яка зосереджена на донесенні перспективних рішень для аквакультури, які може надати молодь вищому керівництву. Складається рада з молоді, яка для вступу в раду проходить співбесіду з представником асоціації. Зазвичай шукають людей до 35 років, у яких мається досвід роботи у галузі аквакультури та яких можна буде залучати до різноманітних ініціатив з досліджень, волонтерства чи регіонального розширення асоціацій. Молоді лідери вважаються радниками на рівні усіх інших, до їх порад досить часто прислухаються, через що асоціація має успіх у розвитку аквакультури у Канаді на території “Yukon” [16].

1.2.4 Організації, клуби та асоціації України

У випадку з Європейськими країнами, мова йшла, переважно про офіційні риболовні організації, асоціації чи клуби, у випадку з Україною, я маю намір показати неофіційний риболовний клуб, який розвивається вже протягом 6 років, що б показати, що на розвиток аквакультури впливають не лише офіційні організації, а й звичайні люди – рибалки, які не менше зацікавлені у розвитку аквакультури в Україні, а саме розвиток аматорського та спортивного рибальства.

Риболовний клуб Рибалок України почав своє існування восени 2018 року. Свій початок цей клуб взяв, як звичайний телеграм канал для певної групи людей (друзів), які ділилися цікавими риболовними місцями, допомагали один одному різними рекомендаціями для покращення риболовної майстерності. З часом телеграм група почала набирати оберти та ставати відомою, приєднувалося все

більше звичайних рибалок, які хотіли поділитися порадами, та самі отримати допомогу у разі потреби [29].

Першочергово цей клуб відносився лише до Дніпропетровської області, та з часом, через свій ріст й прохання учасників клубу він поширив свою діяльність на всю країну. Окрім чатів обговорення на риболовні теми, клуб має чат з “риболовної барахолки” в якому кожен охочий може продати чи купити риболовні прилади, сюди можуть входити звичайні товари, як вудилища та снасті, або ж більш серйозні товари, як риболовні ехолоти, надувні човни тощо. В риболовній барахолці також існує можливість обміну товарів між учасниками клубу, й що не менш важливо, є чат з відгуками щодо продавців, де кожен може ознайомитися з продавцем, та зрозуміти чи не шахрай це, чи варті його пропозиції уваги, тощо [33].

Як зазначалося вище, клуб має декілька телеграм каналів зі своїми чатами в яких проходить спілкування між учасниками, а також, за необхідністю, можна зв'язатися з адміністраторами та власником цих каналів. В одному з каналів цього клубу показують звіти рибалок з усіх частин країни. В звітах рибалки діляться своїми успіхами на водоймищах, розповідають якими методами лову користувалися, яку наживку використовували тощо. Також діляться рекомендаціями щодо часу та місць риболовлі [28].

Риболовний клуб має чати з живим спілкуванням учасників з різних областей України. Чати поділяються на обговорення щодо хижих видів риб, та мирних (рослиноїдних) видів. В цих чатах рибалки дають різноманітні поради один одному з методів лову, який час краще обирати, погодні умови тощо.

Важливо зазначити, що ви також можете знайти чати з обговоренням що догляду за риболовними снастями, вудилищами тощо, в яких рибалки дають

поради щодо догляду снастей, як правильно його проводити, що краще використовувати для догляду, та як краще зберігати риболовні снасті, вудилища тощо [30].

Окрім чату з обговоренням щодо догляду за риболовними снастями, клуб Рибалок України має чат щодо обговорення експлуатації та ремонту різних транспортних засобів та їх комплектуючих (надувні та інші човни, мотори, автомобілі, велосипеди тощо), також там є рекомендації щодо того, як і куди можна доїхати використовуючи лише громадський транспорт [32].

Риболовний клуб Рибалок України успішно проводять різноманітні конкурси з головними призами у вигляді риболовних снастей, вудилищ, сертифікатів тощо. Конкурси проводяться як за участі інвесторів зі сторони офіційних представників компаній таких, як “Ібіс”, так і за участі самих учасників клубу “Рибалок України” та адміністраторів [31].

Висновок до підрозділу 1.2 риболовні організації, клуби та асоціації країн Європи, риболовний клуб України, їх діяльність

В даному підрозділі були описані різноманітні клуби, організації та асоціації, як зарубіжні, так і Українські. При ознайомленні з ними можна зрозуміти, що вони мають справді великий вплив на розвиток аквакультури в цілому. З наведених прикладів стає зрозуміло, що кожна з асоціацій чи організацій та клубів має дуже різні і водночас схожі цілі. До прикладу організація Великої Британії “**Angling trust**” направлені більше на розвиток та покращення умов аматорського та спортивного рибальства. Ця організація сприяє розвитку активного відпочинку у вигляді рибальства, та бориться за права рибалок.

З іншої сторони варто взяти до уваги асоціацію “**Canadian Aquaculture industry Alliance**”, яка створена об’єднанням фермерів, які підтримують один одного, допомагають розвиватися, створюють нові, покращені методи аквакультури, та надають чудову продукцію аквакультури.

У випадку з Україною, ми спостерігаємо за клубом Рибалок України, що дає нам змогу зрозуміти, що на вплив аквакультури мають великий вплив не лише офіційні організації, клуби та асоціації, а й неофіційні представники, на прикладі вище описаного клуб. Можна побачити великий інтерес для розвитку подібних клубів зі сторони, як звичайних громадян, так і зі сторони різних приватних підприємств та магазинів на прикладі магазину “ІБІС”.

2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Дослідження було проведено на базі Державного агентства України з розвитку меліорації, рибного господарства за 2022 рік. Ціллю мого вивчення стала саме ця державна організація через значний вплив її у сфері меліорації, рибного господарства, рибоохорони та любительського рибальства, що дає високий рівень дослідницької бази й, відповідно, доступ до необхідної інформації.

Об'єктом дослідження в даному випадку буде сама організація та її діяльність. Для вдалого проведення дослідження було використано загальні відомості разом зі звітними даними, наданими Державним агентством України з розвитку меліорації, рибного господарства.

Державне агентство України з розвитку меліорації, рибного господарства ставить собі певні завдання, які необхідно виконувати. Основне з таких завдань це реалізація повноважень Держрибагентства у сфері рибного господарства та рибної промисловості, охорони, використання і відтворення водних біоресурсів, регулювання аматорського та спортивного рибальства.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1 ІХТІОЛОГІЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ РИБАЛЬСТВА

Державне агентство з розвитку меліорації та рибного господарства – це першочергово державна організація, воно було обрано для розуміння різниці, між державними риболовними організаціями та волонтерськими, науковими риболовними організаціями.

3.1.1 Аматорське рибальство

Державне Агентство з розвитку меліорації та рибного господарства має важливе завдання, одне з яких це слідкувати за рибалками любителями, дотриманням ними правил рибальства тощо. Однією з найважливіших характеристик любительського рибальства, яка обумовлює вплив його на іхтіоценози водоймища і водну біоту в цілому, є об'єм уловів любителів рибного лову. Одним з найвагоміших фактором впливу на іхтіоценози в Україні є аматорське рибальство. Відсутність необхідності у будь-якій ліцензії на рибальства в Україні призвело майже до безконтрольного вилучення рибних ресурсів рибалками.

На сьогодні в Україні, в середньому, близько 10 млн. рибалок, які займаються любительським та спортивним рибальством. Об'єктами любительського та аматорського рибальства в Україні є близько 83 видів риб. Пріоритетним об'єктом любительського рибальства є плітка, карась сріблястий, лящ, щука, окунь, плоскирка, краснопірка. Що цікаво, останні 3 види майже не освоюються промисловим ловом.

Любительське рибальство має негативний фактор, який має значний вплив – вилучення при ловлі з берега великої кількості молоді риб. Головна проблема в тому, що велика кількість рибалок любителів не дотримуються “Правил

аматорського та спортивного рибальства”, близько 40% взагалі не знають про існування цих правил. В даному випадку проглядається різниця між Україною та країнами Європи, де любительське та спортивне рибальство взагалі не можна проводити без необхідних ліцензій.

Наразі аматорське рибальство створює проблеми у стану водоймищ країни, адже рибалки-промисловики складають незначну конкуренцію рибалкам-любителям. Через це виловлюється велика кількість молоді з водоймищ Дніпропетровської області, що призводить до порушень відновлення популяцій видів риб і, відповідно, знижується загальний рівень запасу риби.

3.1.2 Робота іхтіологічної служби

Впродовж 2022 року відділ іхтіології, регулювання рибальства та меліорації забезпечував виконання покладених завдань відповідно до затверджених планів.

В зимовий період були проведені спостереження за ходом зимівлі водних біоресурсів. Спостереження було проведене з метою запобігання задухи водних біоресурсів, для цього організовувалися та проводилися відповідні роботи користувачами водних біоресурсів та представниками громадських організацій.

Через становище водних біоресурсів у водоймищах Дніпропетровської області, для безпроблемного відтворення водних біоресурсів було підготовлено 4 накази по Управлінню Державного агентства меліорації та рибного господарства у Дніпропетровській області

- “Про встановлення заборони лову раків на період першої та другої лінки у рибогосподарських водних об’єктах, підконтрольних Держрибгентству”

- “Про встановлення весняно-літньої заборони лову риби у рибогосподарських водних об’єктах підконтрольних Держрибагентству”
- “Про заборону лову на зимувальних ямах та основних місцях зимівлі водних біоресурсів у рибогосподарських водних об’єктах, підконтрольних Держрибагентству”
- “Про встановлення заборони на лов річкових раків”

Іхтіологічна служба надавала відповіді на численні запитання як юридичних, так і фізичних осіб, відповідали на запитання на телефонну “гарячу лінію”, й опрацьовували запити, щодо надання публічної інформації тощо.

3.1.3 Характеристика промислу

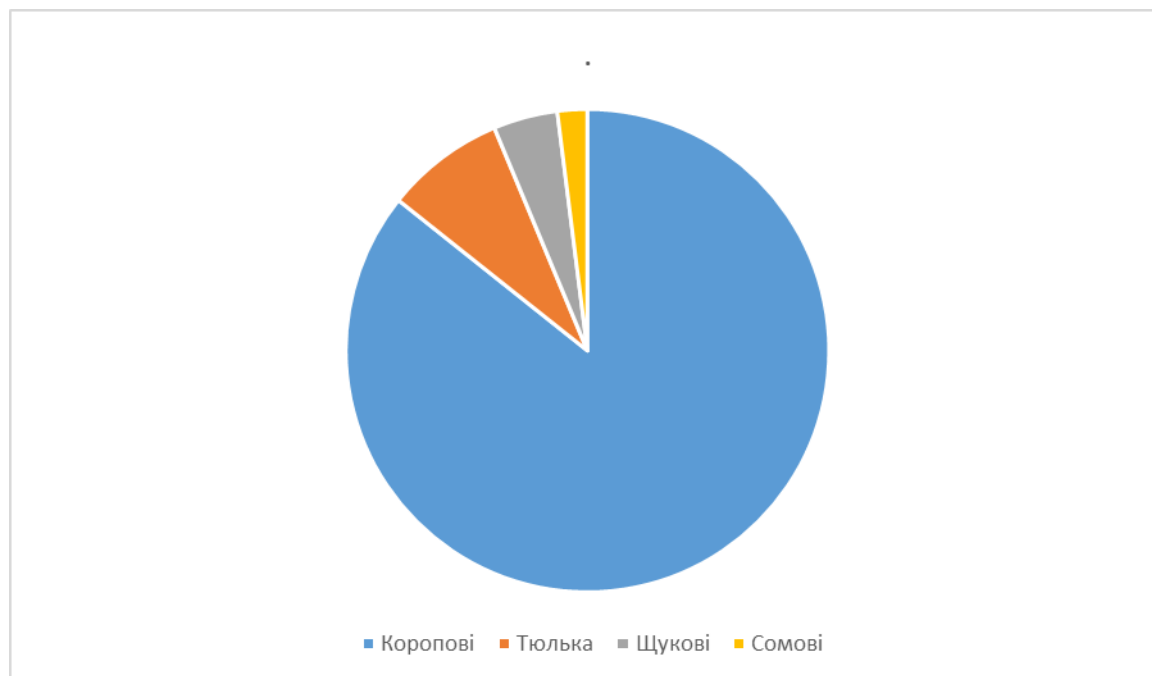
Промислову умови у 2022 році на Дніпровських водосховищах були сприятливі. В цілому метеорологічні умови для ведення промислу були задовільними.

Разом з тим, Розпорядженням начальника Дніпропетровської обласної військової адміністрації від 29.03.2022 року №87/0/527-22, з метою сприяння спостережень за ходом нересту, відтворення та збереження рибних запасів, попередження та недопущення незаконного вилову риби у водоймах, регулювання рибальства в області, попередження загроз виникнення заморних явищ протягом 2022 року та у нерестовий період, а також забезпечення безпеки громадян на водних об’єктах у період воєнного стану заборонено навігацію на водних об’єктах Дніпропетровської області малих суден, моторних суден, прогулянкових вітрильних суден, прогулянкових суден, спортивних суден, швидкісних суден та спортивних суден, а також водних мотоциклів і засобів для розваг на воді та вилов водних біоресурсів шляхом промислового,

любительського та спортивного рибальства на водних об'єктах Дніпропетровської області.

У складі сучасної іхтіофауни Дніпровського водосховища налічується 52 види та підвиди риб – представників 15 родин. Найбільш різноманітною за видами є родина коропових – 26 видів, за нею за убубанням: родина бичкових – 7 видів; родина окуневих – 4 види; родина оселедцевих, в'юнових, сомових, колючкових – по 2 види; родини осетрових, атеринових, голкових, щукових, миневих, баліторових та вугрових – по 1 виду. Зовсім не представлені у сучасній іхтіофауні родини міногових та лососевих.

У сучасних промислових уловах домінує з великою відстанню від інших родина коропових – 85,7%, частка оселедцевих (тюлька) дорівнює в середньому 8%, питома частка інших родин (окуневих, щукових, сомових) знаходиться у межах 0,3-4% (Мал.3.1)



Мал. 3.1 – Показники сучасних промислових уловів

За трофікою живлення у промисловій іхтіофауні домінують бентофаги (плітка, плоскирка, карась, короп, лящ, підуст, лин, в'язь, йорж) – 50-86%. Питома частка планктофагів (тюлька, верховодка, товстолобики) значно нижча – 10-32%. Біомаса хижаків (судак, берш, сом, окунь, білизна, почасти головень та чехоня) в уловах незначна – 4-12%.

Багаторічний аналіз співвідношення трофічних груп свідчить про чітку тенденцію до зростання частки планктоноїдних риб (в останні роки майже вдвічі), що обумовлено, по-перше, інтенсивним меліоративним ловом тюльки та верховодки, по-друге, зростанням нелімітованих обсягів вилову товстолобиків. Показники питомої частки бентосоїдних риб за останні 40 років залишилась практично на одному рівні – 70-80%. Хоча в самій структурі даної трофічної групи змінився акцент на домінуючі групи риб: промислово цінного ляща витіснили в уловах плітка та карась. Тенденція до падіння рівня хижаків у промислових уловах, на жаль, до теперішнього часу зберігається.

Загальний об'єм лову риби в Дніпровських водосховищах в межах Дніпропетровської області останні роки тримався на рівні 700-1100 т., Основний промисел базувався на аборигенних корошових видах риб (сазан, лящ, плітка, карась), рибях далекосхідного рослинноїдного східного комплексу (переважно білий товстолобик) та короткоциклових видах (тюлька, верховодка).

У промислі переважає пасивний лов ставними сітками (90-100 % загального лову). Активні знаряддя лову (неводи, тюлькові трали) використовуються в окремі сезони року локально.

За останні 5 років засвоєння загального ліміту вилову риби коливалось у межах 80-85 % з незначною тенденцією до збільшення. Згідно з представленими розрахунками необхідності матеріально-технічної бази всі рибодобувні

організації для виконання квоти були забезпечені необхідною кількістю рибалок, плавзасобів та знаряддями лову.

Промисел базується тільки на природному відтворення (окрім рослиноїдних та частково коропа). Рівень зариблення водосховища коропом та аборигенними видами є недостатнім і не відповідає ресурсам кормових організмів у водоймі. В умовах загальної несприятливої екологічної обстановки у водоймі, існує промислове навантаження (промислове та аматорське рибальство) на іхтіокомплекс максимальне (особливо у Самарській затоці)

Збільшення продуктивності іхтіоценозу можливо тільки при щорічному комплексному зариблення в достатній кількості.

Кормова база водосховища знаходиться на високому рівні, особливо для рослиноїдних риб і дає можливість для підвищення рибопродуктивності в цілому.

Для підвищення рибопродуктивності Кам'янського водосховища необхідно щорічно проводити зариблення в обсягах визначених Біологічним обґрунтуванням в загальних обсягах 16 257 тис. шт. (0+). Таких видів риб як білий, строкатий товстолоби, білий амур, сазан (короп), судак, щука, сом, лящ, лин.

Враховуючи критичний стан популяції судака, щуки та лина у Дніпровському водосховищі, рекомендується здійснити інтродукцію молоді даних видів риб у водоймище у кількості:

Лин – вікова група 0+, наважка 10-20 г, загальна кількість – 135 тис. екз., загальна маса зарибку – 1,4 – 2,7 т.

Щука – вікова група 1+, наважка 100г, загальна кількість – 83 тис. екз., загальна маса зарибку – 8,3 тони; вікова група 0+, наважкою менше ніж 100 г – 132,8 тис. екз.

Судак – вікова група 1+, наважка 100 г, загальна кількість 83 тис. екз., загальна маса зарибку 8,3 т.; вікова група 0+, наважкою менше ніж 100 г 132,8 тис. екз.; личинки – 264 тис. екз.

Для підвищення рибопродуктивності Каховського водосховища необхідно щорічно проводити зариблення в обсягах визначених Біологічним обґрунтуванням в загальних обсягах 21 808 тис. шт.(0+) таких видів риб, як білий, строкатий товстолоби, білий амур, сазан (короп), судак, щука, сом, лящ, лин.

Для підвищення рибопродуктивності та інтенсифікації промислу на водосховищі вважається необхідним:

- Продовжувати запроваджувати раціональну організацію промислу
- Посилити контроль за виловом та рибоздачею вилучених ВЖР
- Проводити комплекс рибоводно-меліоративних робіт у повному обсязі
- Збільшити обсяги щорічного зариблення до планових показників (згідно з біологічними обґрунтуваннями)
- Зменшити негативний антропогенний вплив
- Ефективно регулювати рибальство
- Застосовувати прогресивні знаряддя лову
- Забезпечити меліоративний відлов малоцінних видів риб

Висновок до розділу 3.1

З цього підрозділу стало відомо відомості щодо проведеної роботи Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства.

Держрибагентство має критично важливий вплив розвиток аквакультури, спортивного та любительського рибальства Дніпропетровської області.

3.2 ОХОРОНА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ

3.2.1 Організація та здійснення роботи, пов'язаної з вилученням у порушників водних біоресурсів, заборонених для використання знарядь лову та іншого рибальського майна

Відділом охорони водних біоресурсів “Рибоохоронний патруль” за 2022 рік було вилучено 745 одиниць заборонених знарядь лову, транспортних та плавзасобів, з яких 600 одиниць сіток, 31 одиниця ятерів та ловушок, 63 одиниці інших заборонених знарядь лову, 1 одиниця любительських знарядь лову та 50 одиниць транспортних та плавзасобів.

Протягом 2022 року було вилучено 3760 кг незаконно добутих водних біоресурсів у тому числі 988 кг – на водоймах (з яких 21 кг – у користувачів ВБР та 5 кг - червонокнижних), 2 437 кг – за незаконне придбання чи збут та ще 335 кг вилучено за актами безхазяйного майна

3.2.2 Робота громадських інспекторів і працівників правоохоронних органів по охороні водних біоресурсів

До рибоохоронних рейдів залучалися працівники правоохоронних органів та громадські інспектори рибоохорони. Відомо що на обліку Дніпропетровського рибоохоронного патруля знаходяться 46 громадських інспекторів.

Кожний громадський інспектор працює у взаємодії з державним інспектором рибоохорони і під його керівництвом. Громадським інспекторам надається практична і методична допомога з питань здійснення громадського контролю у галузі охорони, використання і відтворення водних біоресурсів. Координується їх діяльність, проводяться навчання, регулярні інструктажі з охорони праці та техніки безпеки.

У звітному періоді за участю громадських інспекторів проведено 519 спільних рейдів, за результатами яких викрито 336 порушень правил рибальства.

За участю працівників правоохоронних органів проведено 131 рейд, у ході яких викрито 126 порушень.

3.2.3 Практика розгляду справ у судах та правоохоронних органах щодо притягнення порушників до адміністративної та кримінальної відповідальності.

За результатами роботи Управління у 2022 році, порівняно із 2021 роком спостерігається тенденція щодо зменшення кількості викритих адміністративних правопорушень. На даний час фактична чисельність інспекторів рибоохоронного патруля складає 18 осіб. Протягом 2022 року проведено 1619 рейдів, за результатами яких викрито 1204 правопорушення, що складає 61,09% від аналогічного періоду 2021 року. Складено 1204 протоколи про адміністративні правопорушення, з яких 1165 – на приватних осіб та 39 – на користувачів водних біоресурсів

В розділі статей КУпАП, за якими порушники притягаються до адміністративної відповідальності, ситуація наступна:

- За ч.3 ст. 85 викрито 790 правопорушень, що складає 57,2% від показників 2021 року;
- За ч.4 ст. 85 – 306 правопорушень, що складає – 67,25% від показників 2021 року;
- За ст. 85-1 – 8 правопорушень, що складає 28,57% від минулорічних показників;
- За ст. 88¹ – 96 правопорушень, у 2021 році викрито 101 правопорушення;

- За ст. 90 (порушення вимог щодо охорони видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України) викрито 4 правопорушення;

Також складено 207 актів виявлення та вилучення безхазяйного майна, що складає 22,4% у порівнянні з попереднім роком.

Сума нарахованих збитків, завданих рибному господарству 2022 році, становить 10 342 669,8 грн, з яких 10 327 824 грн – за таксами (сплачено 59 210 грн) та 14 845,85 грн за методикою на користувачів водних біоресурсів.

351 матеріал було направлено до судів для притягнення порушників до адміністративної відповідальності, з них повернуто на доопрацювання 7 матеріалів. Винесено 790 постанов органом рибоохорони, за якими накладено штрафів на загальну суму 89 063 грн, сплачено – 79 373 грн.

Протягом 2022 року до правоохоронних органів Управлінням направлено 47 матеріалів та ще 1 матеріал направлено судом для відкриття кримінальних проваджень, з них порушено 48 кримінальних справ у відношенні 64 осіб. Винесено вироки за 23 справами та засуджено 27 осіб.

14 кримінальних справ були закриті у зв'язку з відсутністю складу кримінального правопорушення та передачі до суду для притягнення порушників до адміністративної відповідальності.

Протягом 2022 року Управлінням подано 48 цивільних позови про стягнення збитків, завданих кримінальними правопорушеннями.

Висновок до підрозділу 3.2 охорона водних біоресурсів

Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства слідкує не лише за загальним станом водних біоресурсів, за необхідністю нересту, загальними підрахунками, а й за діяльністю зі сторони звичайних

громадян – рибалок, які займаються спортивною та любительською риболовлею та браконьєрів. Державна організація уважно слідкує за дотриманням законів та правил рибальства та промислу і намагається запобігати будь-яким порушенням. А у разі порушень зі сторони рибалок – приводить їх до адміністративної відповідальності з усіма можливими наслідками для громадянина.

4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

В розділі щодо охорони навколишнього середовища в Управлінні Державного агентства меліорації та рибного господарства описувати в загальному плані немає чого, бо це не є підприємство з вирощування, розведення чи переробки продуктів аквакультури. Проте, не дивлячись, на це державна організація слідкує за своєю роботою при виїзних завданнях, що б не шкодити навколишньому середовищі. Також Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства слідкує за станом берегової зони водойм, за порядком на береговій зоні водоймища, для запобігання будь яких шкідливих дій зі сторони рибалок чи браконьєрів.

Саме Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства не є об'єктом виробництва. Держрибагентство не несе критично небезпечних чинників на загрозу для навколишнього середовища, а у разі можливо загрози слідкує за дотриманням правил та протоколів для забезпечення цілісності навколишнього середовища.

5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства не несе небезпеки при роботі в самому управлінні, проте одним із завдань є виїзні роботи, які можуть включати в себе, як отримання даних щодо водойми та стану біоресурсів в водоймі, відповідно треба проводити дослідження, які можуть нести небезпеку. Переважно це пов'язано із воєнним станом, адже саме знаходження на воді вже несе небезпеку для робітників.

Наступний чинник, який може нести небезпеку для працівників Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства при виконанні це браконьєри, які можуть бути навіть неозброєними, та все ж нести велику небезпеку для життя людини, та водночас браконьєри можуть бути озброєними та використати зброю проти працівників при виконанні.

Для захисту працівників на виїзних завданнях у випадку можливої небезпеки зі сторони браконьєрів на балансі Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства у Дніпропетровській області знаходиться зброя та боєприпаси у кількості:

- Пістолети “Макарова” 9 мм. – 18 шт.
Боєприпасів до них – 858 шт.
- Пістолети “ТТ” 7,62 мм. – 18 шт.
Боєприпасів до них – 344 шт.
- Револьвер наган “РН” 7,62 мм. – 2 шт.
Боєприпасів до них 8 шт.
- Автомат АКМ-74 7,62 мм. – 2 шт.
Боєприпасів до них – 26 шт.

- Пістолети сигнальні – 5 шт.
- Холодна зброя (штик-ніж) – 2 шт.

Зброя зберігається згідно з вимогами чинного законодавства у кімнаті для зберігання зброї під охороною на “Південному машинобудівному заводі ім. О.М. Макарова” (договір про тимчасове зберігання вогнепальної зброї та набоїв до неї Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства у Дніпропетровській області від 21.06.2022 №18).

На щасті випадків застосування службової зброї та спеціальних засобів у 2022 році не було.

Відомо, що службова зброя правоохоронними органами протягом 2022 року не вилучалася

Видача зброї проводиться згідно з вимогами наказу Державного комітету рибного господарства України від 15.06.1998 №86 “Про затвердження Інструкцій про порядок придбання, зберігання, обліку, перевезення, носіння і використання вогнепальної зброї, боєприпасів та спеціальних засобів державними інспекторами органів рибоохорони Головрибводу Державного комітету рибного господарства України”.

Службовою зброєю та набоями Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства у Дніпропетровській області забезпечено у повному обсязі.

ВИСНОВКИ

В результаті проведеної роботи встановлено, що в різні періоди історії аквакультура відігравала важливе значення для задоволення потреб населення, в першу чергу, при вживанні рибної продукції. Аквакультура є відносно простим засобом забезпечення країни харчовими продуктами, більше того продукти аквакультури успішно використовуються для торгівлі, що має значний вплив на економіку країн.

Наразі окрім промислового аспекту аквакультури, популярність почали набирати й розважальні аспекти у вигляді спортивної та аматорської риболовлі. З'явилася потреба у більш спеціалізованому контролі водних об'єктів країн, відповідно державними органами та звичайними рибалками та зацікавленими громадянами були створені різноманітні організації, клуби та асоціації. Це показує, що в країні є багато небайдужих до стану водоймищ громадян, які несуть свій великий вклад в розвиток спортивного та любительського рибальства, рекреаційного рибальства та в розвиток аквакультури включно. Співпрацюючи з владою вони почали урегульовувати вилови на водоймищах, працювати над правами рибалок, законами, які необхідні для підтримання стану водних біоресурсів, що б запобігти занепад певних видів риб, моллюсків, ракоподібних тощо.

1.2. Розділ присвячений дослідженню зарубіжних риболовних клубів, організацій та асоціацій. Стали відомі напрямки певних організацій та асоціацій. В певних випадках ми можемо проглядати боротьбу організацій за права рибалок, за відновлення внутрішніх водоймищ для туризму тощо. В інших же випадках ми можемо спостерігати, що певні організація співпрацюючи з владою, волонтерами та громадянами намагаються покращити стан водоймищ, слідкують

за екосистемо водоймищ в цілому, слідкують за міграціями та станом популяцій певних виді риб.

У випадку з Україною був наведений неофіційний риболовний клуб, що б показати, що навіть без підтримки влади, рибалки з усієї країни співпрацюють разом для вирішення тієї чи іншої проблеми, діляться досвідом та рекомендаціями, що не менш важливо, сприяють розвитку як спортивного так і любительського рибальства.

3. Розділ присвячений аналізу роботи за 2022 рік Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства. Державна організація слідкує за загальним станом водних біоресурсів у Дніпропетровській області. Для цього проводиться контроль, як за промисловими виловами біоресурсів, так і за любительською та спортивною риболовлею. Організація слідкую за виконанням зі сторони громадян та промисловиків законів, які урегульовують використання водних біоресурсів та водоймищ країни. Дослідження стосується виключно Дніпропетровської області.

Було розглянуто питання щодо охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях, й зрозуміло, що працівникам Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства надані ресурси, які вони можуть використовувати на власний захист, для працівників проводяться навчання для підтримання та покращення обізнаності в тому, як діяти в різних ситуаціях, які засоби краще використовувати для власної безпеки, та яким законам в певних ситуаціях підпорядковуватися. Дія працівників Рибоохоронного агентства захищені законами України, якщо ті, в свою чергу, не виходять за межі дозволеного.

4. Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства не є об'єктом виробництва, відповідно Держрибагентство не може нести критично небезпечних чинників, що можуть загрожувати навколишньому середовищу, а у разі можливої загрози слідкує за дотриманням правил та протоколів для забезпечення цілісності навколишнього середовища.

5. Працівники Держрибагентства захищені законами України. У разі можливого скоєння нападу зі сторони браконьєрів на працівників, рибоохоронний патруль має вогнепальну зброю, й має право її використовувати у випадку небезпеки для свого життя чи життя іншої людини.

Видача зброї проводиться згідно з вимогами наказу Державного комітету рибного господарства України від 15.06.1998 №86 “Про затвердження Інструкцій про порядок придбання, зберігання, обліку, перевезення, носіння і використання вогнепальної зброї, боєприпасів та спеціальних засобів державними інспекторами органів рибоохорони Головрибвуду Державного комітету рибного господарства України”.

ПРОПОЗИЦІЇ

У певних випадка при скоєнні особою порушення, працівники Рибоохоронного патруля не можуть швидко отримати доступ до баз документів, що посвідчують особу, варто звернути на це увагу, що б була можливість пришвидшити складання адмінматеріалів.

Рекомендовано створити інформаційні стенди на берегах рибогосподарських об'єктів в місцях скупчення рибалок для інформування щодо вимог правил рибальства.

Було б чудово ввести дію програмне забезпечення, для можливості легкого інформування щодо заборон на рибальство у певних місцях, сезонах тощо. Якщо це зробити не в дії, то створити офіційний сайт в якому буде легко зорієнтуватися для ознайомлення з сучасними правилами рибальства, заборонами та рекомендаціями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алімов С.І. Рибне господарство України: стан і перспективи. – К. Вища освіта, 2003. – 336 с
2. Борщевський П. Стратегічні проблеми розвитку рибного господарства України / П. Борщевський, М. Стасишен, Н. Алесіна // Стратегія розвитку України: наук. жур. – К.: Книжкове видавництво НАУ, 2004. – № 1–2. – С. 370–388.
3. Геращенко Л. Риба і рибопродукти в білковому раціоні населення України / Л. Геращенко // Рибне господарство України. – 2002. – № 1. – С. 42–43.
4. Гетьман А.П., Шульга М.В., Попов В.К. Екологічне право України: Підручник. – Харків: Право, 2005. – 381с.
5. Гнатів П.С., Хирівський П.Р., Зинюк О.Д., Корінець Ю.Я., Панас Н.Є. Природні ресурси України: Навчальний посібник. – Львів: Камула, 2012. – 216 с.
6. Інтенсивні технології в аквакультури: навч. посіб. / [Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко]. – К.: «Центр учбової літератури», 2016. – 410 с.
7. Іртищева І. Світ врятує мари культура / І. Іртищева, Н. Потапенко // Економіст. - 2014. - № 4. - С. 35-38. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/есоп_2014_4_12.
8. Коваленко В. Розвиток аквакультури в Україні: проблеми і завдання / В. Коваленко // Рибник: наук.-практ. журн. – К.: ТОВ НВФ «Джерело», 2010. – № 1. – С. 2-4.
9. Рижук С. Розвиток державного регулювання агропромислового виробництва в Україні в умовах ринкової економіки / С. Рижук // Мат-ли Четвертих річних зборів Всеукр. конгресу вчених економістів-аграрників, 25-26 червня 2002 р., м. Київ.- К.: ДОД ІАЕ УААН. – 2002. – С. 26 - 45.

10. Сербов М.Г. Нормативно-правове та законодавче забезпечення в Україні спортивного і любительського рибальства та створення культурних рибних господарств: Навчальний посібник. – Одеса: ПОЛІГРАФ, 2013. – 345с.

11. Стикни Роберт. Принципы тепловодной аквакультуры /Стикни Роберт: Пер. с англ. – М.: Агропромиздат, 1986. – 287 с.

12. Супрунович А.В. Пищевые беспозвоночные: мидии, устрицы, гребешки, раки, креветки / Супрунович А.В., Макаров Ю.И. – К.: Наукова думка, 1990. – 438 с.

13. Технології виробництва об'єктів аквакультури / [Андрющенко А.І., Алимов С.І., Захаренко М.О., Вовк Н.І.] / Навч. Посібн. – К., Вища освіта, 2006. – 336 с.

14. Шекк П.В., Бургаз М.І. Ш 40 «Аквакультура прісноводних і морських риб, молюсків і безхребетних (відтворення і вирощування, світовий досвід)»(Частина 1): навчальний посібник. Одеса, Одеський державний екологічний університет, 2022. 177 с.

15. Яцик А.В., Грищенко Ю.М., Волкова Л.А., Пашенюк І.А. Водні ресурси: використання, охорона, відтворення, управління: Підручник. – К.: Генеза, 2007. – 360с.

16. <https://aquaculture.ca/youth-council>

17. <https://anglingtrust.net>

18. <https://anglingtrust.net/membership/>

19. <https://aquaculture.ca/about>

20. <https://aquaculture.ca/aquaculture-in-canada-intro>

21. <https://aquaculture.ca/industry-by-the-numbers>

22. <https://aquaculture.ca/products-regions-index>

23. <https://aquaculture.ec.europa.eu/country-information/netherlands>

24. <https://dafv.de/projekte/fisch-des-jahres/aufruf-zur-abstimmung-waehlten-fisch-des-jahres-2025>
25. https://darg.gov.ua/_stattja_akvakuljtura_v_0_0_0_3252_1.html
26. <https://fas.usda.gov/data/china-2024-china-fishery-products-report>
27. https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/news/eu-organic-aquaculture-production-steep-rise-organic-shellfish-finish-struggles-keep-2022-05-23_en
28. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/3446004d-a416-4943-8d93-24d2ccd14513/content/sofia/2022/world-fisheries-aquaculture.html>
29. <https://t.me/DneprFishing>
30. <https://t.me/FishingClubUA>
31. <https://t.me/FishingClubUA/160179>
32. <https://t.me/FishingClubUA/163266>
33. <https://t.me/FishingClubUA/328043>
34. https://t.me/rybolov_barakholka
35. <https://tucanada.org/cooling-streams-2/>
36. <https://tucanada.org/reconnecting-canada/>
37. <https://tucanada.org/whoweare/>
38. <https://wildfish.org/latest-new/time-to-call-an-end-to-the-greenwashing-of-scottish-farmed-salmon/>
39. <https://wildfish.org/latest-news/time-to-call-an-end-to-the-greenwashing-of-scottish-farmed-salmon/>
40. <https://wildfish.org/wp-content/uploads/2022/05/Open-Net-Salmon-Farming-Impacts-2021-1-min.pdf>
41. <https://www.asf.ca>
42. <https://www.asf.ca/take-action-say-no-to-mowis-newfoundland-expansion-plan/>
43. <https://www.asf.ca/work/advocacy>

44. <https://www.dafv.de/theme/gewaesser-und-naturschutz/die-rueckkehr-der-lahse>
45. <https://www.dafv.de/ueber-uns/organisation>
46. <https://www.eaa-europe.org/news/14547/introducing...-the-german-angling-association.html>
47. [https://www.fao.org/in-action/globefish/fishery-information/resource-detail/en/c/338588/The State of World Fisheries and Aquaculture 2022](https://www.fao.org/in-action/globefish/fishery-information/resource-detail/en/c/338588/The%20State%20of%20World%20Fisheries%20and%20Aquaculture%202022)
48. <https://www.gewaesser-verbesserer.de>
49. <https://www.globalseafood.org/advocate/aquaculture-in-germany/>
50. <https://www.globalseafood.org/advocate/shellfish-innovations-in-the-netherlands-mussel-seed-collecros/>
51. <https://www.globalseafood.org/membership/>
52. <https://www.salmon-trout-yorkshire.org>
53. [Open-Net-Salmon-Farming](#)

ДОДАТКИ

Додаток А. World Fisheries and Aquaculture Production, Utilization and Trade

	1990s	2000s	2010s	2018	2019	2020
	Average per year					
	<i>Million tonnes (live weight equivalent)</i>					
Production						
Capture:						
Inland	7.1	9.3	11.3	12.0	12.1	11.5
Marine	81.9	81.6	79.8	84.5	80.1	78.8
Total capture	88.9	90.9	91.0	96.5	92.2	90.3
Aquaculture:						
Inland	12.6	25.6	44.7	51.6	53.3	54.4
Marine	9.2	17.9	26.8	30.9	31.9	33.1
Total aquaculture	21.8	43.4	71.5	82.5	85.2	87.5
Total world fisheries and aquaculture	110.7	134.3	162.6	178.9	177.4	177.8
Utilization²						
Human consumption	81.6	109.3	143.2	156.8	158.1	157.4
Non-food uses	29.1	25.0	19.3	22.2	19.3	20.4
Population (billions) ³	5.7	6.5	7.3	7.6	7.7	7.8
Per capita apparent consumption (kg)	14.3	16.8	19.5	20.5	20.5	20.2
Trade						
Exports – in quantity	39.6	51.6	61.4	66.8	66.6	59.8
<i>Share of exports in total production</i>	35.8%	38.5%	37.7%	37.3%	37.5%	33.7%
Exports – in value (USD 1 billion)	46.6	76.4	141.8	165.3	161.8	150.5

Додаток В. Економічний вплив САІА [21].

Економічний вплив					
	2018	2019	2020	2021	2020
	Економічна активність (\$)				
Загальне	\$6,080	\$5,230	\$3,860	*	\$4,861
прямі витрати	\$3,100	\$2,660	\$2,140	*	\$2,109
Непрямі	\$2,980	\$2,570	\$1,720	*	\$2,752
	ВВП (\$)				
Загальне	\$2,450	\$2,110	\$1,390	*	\$1,870
прямі витрати	\$1,170	\$1,000	\$440	*	\$643
Непрямі	\$1,280	\$1,100	\$950	*	\$1,227

Додаток С. Обсяг виробництва аквакультури та її вартість САІА [21].

Виробництво					
	2018	2019	2020	2021	2020
	Вартість (\$)				
Аквакультура	\$1,432	\$1,232	\$1,037	\$1,335	\$1,343
Риба	\$1,326	\$1,116	\$957	\$1,223	\$1,218
Молюски	\$106	\$116	\$80	\$112	\$125
	об'єм (тонн)				
Аквакультура	190,184	187,258	166,971	186,083	166,265
Риба	149,524	144,066	139,507	147,364	125,907
Молюски	40,661	43,192	27,464	38,72	40,358

Додаток Д. Обсяги експорту аквакультури та вартість експорту САІА [21].

		Експорт				
		2018	2019	2020	2021	2020
		Вартість (\$)				
Аквакультура		\$1,078	\$1,008	\$897	\$1,064	\$1,137
Риба		\$990	\$908	\$830	\$955	\$996
Молюски		\$88	\$100	\$68	\$109	\$141
		об'єм (тонн)				
Аквакультура		105,673	103,347	94,229	109,851	99,137
Риба		88,556	85,539	82,071	91,759	79,323
Молюски		17,117	17,808	12,157	18,092	19,815

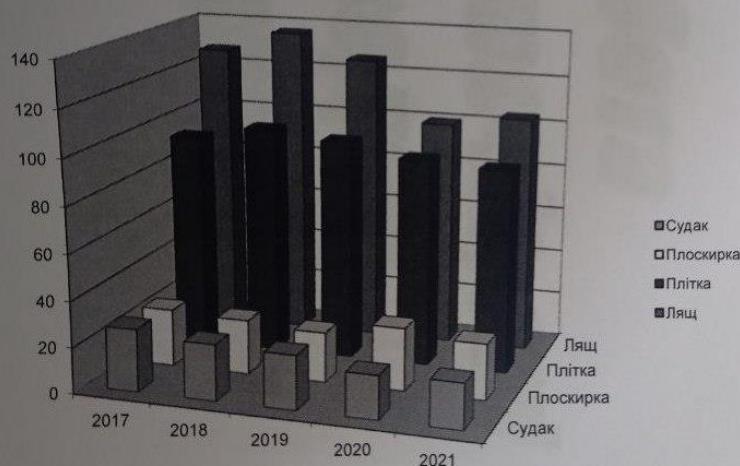
Додаток Е. Динаміка вилову водних живих ресурсів за видами (тонн) у Дніпровському водосховищі за останні 6 років



Додаток Ж. Динаміка вилову водних живих ресурсів за видами (тонн) у Каховському водосховищі за останні 6 років

Динаміка вилову водних живих ресурсів за видами (тонн) у Каховському водосховищі за останні 6 років

№ З/п	Назва виду	Роки						Середня багаторічна
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	
1	Судак	27,394	24,504	23,716	19,011	19,865	0,466	19,15933333
2	Плоскирка	25,043	23,747	21,927	27,526	24,51	0	20,45883333
3	Плітка	94,165	99,886	96,653	91,147	89,194	2,155	78,86666667
4	Лящ	127,534	136,627	126,349	99,877	104,23	3,044	99,60966667



Додаток З. Дані про вилучення знарядь лову, транспортних засобів, іншого майна та водних біоресурсів у 2022 році

Дані про вилучення знарядь лову, транспортних засобів, іншого майна та водних біоресурсів у 2022 році

Назва підрозділу	ВИЛУЧЕНО (одиниць)							РИБА (кг)						
	сітки	волоки, неводи	ягери, ловушки	інші заборонені знаряддя лову	любительські знаряддя лову	транспортні та плавзасоби	інше майно	всього затримано	у т.ч. у користуваачів	у т.ч. за незаконне придбання чи збут	у т.ч. осетрових	здано в торгівельну мережу	передано в якості благоодійності	утилізовано
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Всього по Управлінню	600	-	31	63	1	50	-	3760	21	2437	-	-	-	-

Додаток К. Участь громадських інспекторів рибоохорони та працівників правоохоронних органів в охороні водних біоресурсів у 2022 році

Участь громадських інспекторів рибоохорони та працівників правоохоронних органів в охороні водних біоресурсів у 2022 році

Назва підрозділу	Кількість		Викрито порушень по підрозділу	Викрито порушень за участю громадських інспекторів				Викрито порушень працівниками правоохоронних органів				Масово – роз'яснювальна робота		
	громадських інспекторів	груп		всього	разом з держінспекторами	% участі	к-ть рейдів	всього	разом з держінспекторами	% участі	к-ть рейдів	виступів по радіо	опубліковано статей	виступів на ТБ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Всього по Управлінню	46	10	1411	336	336	24	519	126	126	9	131	-	-	-

Додаток Л. Дані про виявлені порушення законодавства з охорони водних біоресурсів у 2022 році

Дані про виявлені порушення законодавства з охорони водних біоресурсів у 2022 році

Назва підрозділу	Штатна чисельність інспекторів*	Кількість проведених рейдів	Викрито порушень **								Кількість порушників	Категорії порушників									
			Всього	за ч.3 ст.85 КУпАП	за ч.4 ст.85 КУпАП	за ч.5 ст.85 КУпАП	за ст.85-1 КУпАП	за ст.88 КУпАП	за ст.164 КУпАП	за ст.50, 86-1, 91-2, 188-5 КУпАП		Складено безхазайних актів		Користувачі водних живих ресурсів		Приватні особи		Військовослужбовці та працівники МВС		Інші категорії порушників	
												спр.	чол.	спр.	чол.	спр.	чол.	спр.	чол.	спр.	чол.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Всього по Управлінню	31	1619	1204	790	306	-	8	96	-	-	1204	207	39	39	1165	1165	-	-	-	-	

* штатна чисельність інспекторів – 31 особи, фактична чисельність інспекторів – 18 осіб
 ** викрито 4 порушення за ст. 90 КУпАП (порушення вимог щодо охорони видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України)

Додаток М. Проходження справ в адміністративному порядку у 2022 році

Проходження справ в адміністративному порядку у 2022 році																					
Назва підрозділу	Направлено в суди		Повернено з судів		ч. 3 ст. 85 КУпАП						Ст. 50, 86-1, 91-2, 188-5 КУпАП			Нараховано збитків				Утримано збитків			
			На доопрацювання	За не розшуком адресата	Відмовлено в розгляді	Винесено постанов	Сума штрафу, грн.	Стягнуто штрафів, грн.	У т.ч. за квітаннями (сплачено штрафів на місяць)		Винесено постанов	Сума штрафу, грн.	Стягнуто штрафів, грн.	За таксами		За методикою		За таксами		За методикою	
									Кількість	Сума штрафу, грн.				справ	грн.	справ	грн.	справ	грн.	справ	грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Всього по Управлінню	351	7	-	-	790	89 063	79 373	-	-	-	-	-	116	10 327 824	1	14 845,8	7	59 210	-	-	

Додаток Н. Притягнення порушників правил рибальства до кримінальної відповідальності у 2022 році

Притягнення порушників правил рибальства до кримінальної відповідальності у 2022 році*																													
Назва підрозділу	Направлено матеріалів для притягнення до кримінальної відповідальності							Порушено кримінальних справ				Засуджено				Відмовлено в порушенні кримінальної справи											Знаходяться на розгляді в суді		
	Всього			Судами												Територіальним підрозділом	Всього	п.1 ст.6 КПК	п.2 ст.6 КПК	п.4 ст.6 КПК	ст. 7 КПК	ч.2 ст.11 КК	За іншими статтями**	Повернуто для притягнення до адміністративної відповідальності					
	спр	хол	спр	хол	спр	хол	спр	хол	спр	хол	спр	хол	спр	хол	спр										хол	спр			хол
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16										17	18			19
Всього по Управлінню	48	64	1	1	47	63	48	64	23	27	14	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	18	14	18	6	11

* за 5 справами (8 осіб) тривають слідчі дії
 ** 14 справ (18 осіб) закрито за ч. 1 ст. 284 КПК України