

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет природоохоронний
Кафедра водних біоресурсів та
аквакультури

Кваліфікаційна робота магістра

на тему: **ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ СПОРТИВНОГО І
ЛЮБИТЕЛЬСЬКОГО РИБАЛЬСТВА (СУЧАСНИЙ СТАН ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ)**

Виконав студент групи МВБ-21
спеціальності 207 Водні біоресурси та
аквакультура
Аль-Аас Вадим Мансурович

Керівник старший викладач
Безик Ксенія Ігорівна

Консультант док.с-г.н., професор
Шекк Павло Володимирович

Рецензент д.е.н., доц.,
Сербов Микола Георгійович

Одеса 2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Природоохоронний

Кафедра водних біоресурсів та аквакультури

Рівень вищої освіти магістр

Спеціальність 207 Водні біоресурси та аквакультура

(шифр і назва)

Освітня програма Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. Зав. кафедри Бургаз М.І.

“10” жовтня 2022 року

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

Аль-Аасу Вадиму Мансуровичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Європейський досвід організації спортивного і любительського рибальства (сучасний стан та перспективи розвитку)»

керівник роботи Безик Ксенія Ігорівна, старший
викладач

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

затверджені наказом закладу вищої освіти від “30” вересня 2020 року № 166-С

2. Строк подання студентом роботи 25 листопада 2022 р.

3. Вихідні дані до роботи Робота присвячена вивченню сучасного стану аматорського риболовства в деяких європейських країнах, характеристиці стану та розвитку аматорського риболовства в країнах світу, визначенню рибоводних заходів при різних способах організації аматорського риболовства, та дослідженню перспектив розвитку аматорського риболовства в Україні та світі.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Аналіз наявної в літературі інформації що до сучасного стану та розвитку аматорського риболовства в деяких європейських країнах.

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

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

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	Шекк П.В. док.с-г.наук, професор кафедри водних біоресурсів та аквакультури	10.10.2022	10.10.2022
II	Шекк П.В. док.с-г.наук, професор кафедри водних біоресурсів та аквакультури	17.10.2022	17.10.2022
III	Шекк П.В. док.с-г.наук, професор кафедри водних біоресурсів та аквакультури	31.10.2022	31.10.2022

7. Дата видачі завдання 10.10.2022 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів магістерської роботи	Термін виконання етапів проєкту (роботи)	Оцінка виконання етапу	
			у %	за 4-х бальною шкалою
1	Аналіз наукової літератури з досліджуваної теми, та визначення сучасного стану аматорського риболовства в деяких європейських країнах. Написання першого розділу роботи магістра.	10.10.22 – 16.10.22	85.0	Добре
2	Аналіз сучасного стану аматорського риболовства в Україні. Визначення основних заходів при організації аматорського риболовства. Написання другого розділу роботи магістра.	17.10.22 – 23.10.22	85,0	Добре
3	Рубіжна атестація	24.10.22- 30.10.22	85,0	Добре
4	Аналіз перспектив розвитку аматорського риболовства в Україні та світі Написання третього розділу	31.10.22 – 09.11.21	85,0	Добре
5	Написання розділу власних досліджень та висновків роботи магістра. Оформлення магістерської роботи.	10.11.21 – 17.11.21	85.0	Добре
6	Перевірка роботи науковим керівником, надання відгуку	18.11.22 – 20.11.22	85.0	Добре
7	Перевірка роботи зав. кафедрою	21.11.22		
8	Отримання рецензії	22.11.22		
9	Перевірка роботи на плагіат	23.11.22		
10	Підготовка презентації	23.11.22		
11	Попередній захист роботи на кафедрі	24.11.22		
12	Надання роботи до деканату	25.11.22		
	Інтегральна оцінка виконання етапів календарного плану (як середня по етапам)		85,0	Добре

Студент

(підпис)

Аль-аас В.М.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Безик К.І.

(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

	ВСТУП.....	5
1	СУЧАСНИЙ СТАН АМАТОРСЬКОГО РИБОЛОВСТВА В ДЕЯКИХ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ	7
	1.1 Аматорське рибальство в Німеччині.....	8
	1.2 Аматорське рибальство в Англії.....	17
	1.3 Аматорське рибальство в Італії.....	27
2	СУЧАСНИЙ СТАН СПОРТИВНОГО ТА ЛЮБИТИЛЬСЬКОГО РИБОЛОВСТВА В УКРАЇНІ.....	30
	2.1 Організація та правила спортивного та любительського рибальства водоймах України.....	33
	2.2 Основні об'єкти спортивного і любительського рибальства у водоймах України.....	37
	2.3 Матеріально – технічне забезпечення аматорського риболовства.....	47
	2.4 Технологічні інновації в рекреаційному аматорському рибальстві.....	65
3	ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АМАТОРСЬКОГО РИБОЛОВСТВА В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.....	89
	ВИСНОВОК.....	97
	ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ.....	100

ВСТУП

Сучасне аматорське рибальство, під яким розуміється використання водних біоресурсів не тільки з метою їх добування (вилову), але й активного відпочинку, риболовного екотуризму, збереження і відтворення об'єктів рибальства та навколишнього середовища - все більше набуває рис рекреаційного рибальства. Рекреаційне рибальство в Україні та у світі є надзвичайно популярним способом активного відпочинку. В Україні нараховується близько 10 млн. рибалок-аматорів і спортсменів (понад 22% населення), причому в кожному з великих міст (Київ, Харків, Дніпропетровськ, Одеса) нараховується понад 100 тис. рибалок. [1-3]

Відповідно до «Кодексу практики любительського рибальства Європейської консультативної комісії по рибному господарству у внутрішніх водоймах (ЕІБАС)» 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». [4-6]

Аматорське рибальство може розглядатися не тільки як своєрідний громадський рух, потужний фактор впливу на природне середовище, водні екосистеми та їх рибні запаси, але й як значний чинник фізичного оздоровлення мільйонів людей, який потребує відповідного наукового обґрунтування, економічного та правового державного регулювання. Щодо споживача рекреаційних послуг, зокрема, рекреаційного рибальства, держава має здійснювати соціальну політику, а стосовно тих, хто організовує даний вид відпочинку – політику економічну. Отже, рекреаційне рибальство потребує державного регулювання за двома напрямками – розвитку рекреаційної діяльності суспільства й розвитку економічної галузі. Регулювання з боку держави означає встановити правильну, необхідну для роботи взаємодію частин єдиного механізму, визначеної цілісності, якою є

рекреанти (рибалки-любители) та рекреатори (організатори у наданні послуг рекреаційного рибальства). [4-7]

Створення відповідних умов аматорського рибальства, як популярного способу рекреаційного відпочинку значної частини населення України, передбачає вирішення низки біологічних, екологічних і правових питань, пов'язаних з відтворенням та акліматизацією риби, організацією спортивного і любительського рибальства з урахуванням характеристики водойм, впливу еколого-кліматичних умов, об'єктів рибальства тощо. Окремо розглядаються правові питання створення культурних рибних господарств, організаційні та економічні аспекти їх експлуатації. Тому сучасне аматорське рибальство можливо розглядати як рекреаційне, під яким розуміється використання водних біоресурсів не тільки з метою добування (вилову) риби, але й активного відпочинку, риболовного екотуризму, збереження і відтворення об'єктів рибальства та навколишнього середовища. 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”[1-8]

Метою виконання кваліфікаційної роботи є аналіз сучасного стану спортивного та любительського риболовства в Європейських країнах та перспективи його розвитку.

Для досягнення мети були поставлені наступні завдання: оцінити сучасний стан аматорського риболовства у деяких європейських країнах, охарактеризувати стан та розвиток аматорського риболовства в Україні, визначити рибоводні заходи при різних способах організації аматорського риболовства, та дослідити перспективи розвитку аматорського риболовства в Європі.

1 СУЧАСНИЙ СТАН АМАТОРСЬКОГО РИБОЛОВСТВА В ДЕЯКИХ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ

Важливість аматорського рибальства в Європі змінюється в залежності від регіону і зазвичай залежить від використання ресурсів. У західноєвропейських країнах рибальство розглядається з точки зору задоволення і спорту. У Північній Європі здавна рибальство використовується в більшій мірі для прожитку, хоча зараз спортивне рибальство стає більш популярним. У Східній Європі любительське рибальство знаходиться на стадії становлення. Об'єктом рибальського інтересу в континентальних водоймах Європи є в середньому 17 (від 4 видів – Ісландія до 21 виду – Сербія, Словаччина) видів прісноводних риб. Загальна кількість рибалок-любителів в різних європейських країнах і дані щодо їхніх уловів наводяться (в табл. 1.1). В Європі питаннями рекреаційного рибальства займаються окремі департаменти Міністерств екології, природних ресурсів, або навіть Міністерства (в Данії та Ірландії – Міністерства рибальства). [14]

Таблиця 1.1 – Загальна кількість рибалок-любителів в деяких європейських країнах та їхні улови

Країна	Офіційна кількість рекреаційних рибалок, тис. осіб	Частка рекреаційних рибалок від всього населення , %	Мета рекреаційного рибальства		Загальний врахований улов, тис. т
			Добування їжі	спорт	
Австрія	155	2,0	-	+	4

Чехія	281	2,7	+	+	3,4
Польща	2000	5,1	+	+	34
Словаччина	89	1,7	+	+	2,5
Угорщина	328	3,2	+	+	35
Німеччина	2350	3,0	+	+	35
Франція	1800	8,9	-	+	-
Фінляндія	2100	42,0	+	+	48
Швеція	2000	27,0	-	+	26
Великобританія	2000	3,5	+	+	-
Нідерланди	1300	9,0	-	+	-
Бельгія	290	2,9	+	+	-
Норвегія	900	21,4	+	+	-
Італія	2500	4,3	-	+	-
Іспанія	710	1,8	-	+	-

Головна мета планування і управління рекреаційного рибальства в Європі полягає в тому, щоб сприяти раціональному використанню водойми, отримувати найбільший прибуток для нинішнього покоління і зберегти природний потенціал водойми для майбутнього покоління. [6-7]

Головна мета планування і управління аматорського рибальства в Європі полягає в тому, щоб сприяти раціональному використанню водойми, отримувати найбільший прибуток для нинішнього покоління і зберегти природний потенціал водойми для майбутнього покоління [8]

1.1 Аматорське рибальство в Німеччині

Німеччина пропонує безліч можливостей для риболовлі по всій країні. На півночі країни є Північне море на північному заході та, що важливіше. Балтійське море на північному сході. Риболовля в порту Гамбурга славиться

ловлею судака, але також можна побачити величезних коропів. Озера «Мекленбурзького Зенплатте» та навколо Берліна утворюють величезну різноманітність вод, яку називають «країною тисячі озер». Також є хороша рибалка на форель у гірських річках Гарца в центрі країни та, звичайно, у Баварії у незліченних гірських річках Німецькі Альпи. Десятки ставків і озер можна знайти по всій країні. Крім того, по всій Німеччині можна знайти численні ставки, де вирощують форель. [7-10]

Для більшості водойм потрібні як дійсна ліцензія на вудку (Fischereischein) , так і дозвіл на риболовлю. Єдиним винятком є узбережжя Північного моря від Нижньої Саксонії , де взагалі не потрібна ліцензія на вудку або дозвіл.

Громадянам Німеччини для риболовлі в Німеччині потрібна ліцензія на вудку. Щоб отримати німецьку ліцензію на вудку (Fischereischein), необхідно скласти іспит (Sportfischerprüfung). Знання для складання іспиту з рибальства включають правила та норми риболовлі, обмеження розміру та загальне законодавство риболовлі. Для підготовки до іспитів місцеві рибальські клуби організовують обов'язкові підготовчі курси , а після складання іспиту видається довічне свідоцтво про здачу (Prüfungsbescheinigung). Сертифікат пропуску дозволяє його власнику подати заявку на отримання ліцензії на німецьку вудку (Fischereischein) у місцевій ратуші (Bezirksamt). Термін дії німецької ліцензії на вудку залежить від нормативних актів кожної федеральної землі. Його потрібно оновлювати кожні пару років (кожні 1, 3, 5 або 10 років), або сплачувати щорічну плату за дійсність довічних виданих німецьких ліцензій на вудку.

За винятком федеральних земель Гамбург, Мекленбург-Передня Померанія та Саксонія-Анхальт, дітям дозволяється ловити рибу без ліцензії на вудку , якщо вони перебувають у супроводі та під наглядом дорослого , який має дійсну німецьку ліцензію на вудку (відповідно до віку дитини застосовуються правила конкретної федеральної землі). [8-12]

За винятком федеральних земель Бремен і Гамбург, іноземці можуть отримати ліцензію на вудку без здачі іспиту. Знову ж таки, правила конкретної федеральної землі відрізняються в деталях. Деякі федеральні землі взагалі не вимагають ліцензії на вудку, тоді як іноземці вимагають ліцензії на вудку. Деякі федеральні землі видають німецьку ліцензію на вудку без підтвердження кваліфікації. Проте багато федеральних земель вимагають підтвердження компетентності у вигляді членства в іноземній рибальській асоціації або ліцензії на іноземну вудку. Термін дії виданої ліцензії на вудку для іноземців залежить від законів конкретної федеральної землі і становить від 28 днів до 1 року. [12]

У федеральних землях Мекленбург-Передня Померанія та Шлезвіг-Гольштейн кожен (іноземець чи німець) може придбати німецьку ліцензію на туристичну вудку, дійсну протягом 28 днів. Це особливо цікаво для рибалок, які хочуть ловити рибу в Балтійському морі. Рибалці з ліцензією на туристичну вудку, як і всім іншим рибалкам, потрібен додатковий дозвіл на риболовлю від власника конкретної водойми, на якій вони хочуть рибалити.

За винятком федеральних земель Бремен і Гамбург, іноземці можуть отримати ліцензію на вудку без здачі іспиту. Але потрібне знання німецької (перекладач) і, зрештою, кілька телефонних дзвінків. [14-16]

Перш ніж відправитися на риболовлю, переконайтеся, що у вас є дійсний дозвіл на риболовлю від власника для конкретної водойми, де ви хочете рибалити.

Майже скрізь у Німеччині вам потрібен додатковий дозвіл від власника рибного господарства або рибальського клубу, щоб справді ловити рибу на певному рибному промислі. Це важливо, оскільки якщо ви ловите рибу без дозволу та/або ліцензії, вас можуть оштрафувати. Наприклад, у Шлезвіг-Гольштейні вас можуть оштрафувати на 25 000 євро за риболовлю без ліцензії на вудку чи дозволу.

У Німеччині власником рибальства може бути:

- Держава;
- клуб рибалки або приватна особа;

Дозвіл на риболовлю можна отримати за адресою:

- місцевий магазин снастей;
- клуб рибалки;
- ФОП (власник рибного господарства);

Дозволи на риболовлю доступні для щоденної, тижневої та місячної риболовлі. Ви можете знайти місцеві магазини снастей , які продають щоденні та тижневі дозволи. Річні дозволи зазвичай видаються на підставі членства в рибальському клубі. [15-19]

Для риболовлі в Балтійському морі навколо Мекленбурга-Передня Померанія (MV) вам завжди потрібні два документи: дійсна ліцензія на риболовлю та дозвіл на риболовлю для певної водойми. Ліцензії на риболовлю з інших країн або інших федеральних земель Німеччини приймаються, якщо вони видані державною установою, є дійсними та власник не є основним резидентом у MV. Усі особи, які цікавляться любительським рибальством і не мають офіційної ліцензії на рибальство, можуть отримати ліцензію на туристичну риболовлю («Touristenfischereischein»). Ця тимчасова ліцензія дійсна 28 днів і коштує 24 євро. Її можна продовжувати кілька разів протягом календарного року, кожен раз за 13 євро. Для прибережних вод, включаючи внутрішні прибережні води та Балтійське море до 12 морських миль, земля Мекленбург, передня Померанія володіє ліцензією на риболовлю в цих водах, за умови, що треті сторони також не мають права на рибальство. Ліцензію на риболовлю можна отримати в місцевих офісах рибальства, магазинах снастей, туристичних агентствах на місці або в Інтернеті у відповідальній [державній установі](#), а також на fiskado.de. [19]

Денну путівку можна придбати за 6 євро, тижневу — за 12 євро або путівку на весь календарний рік за 30 євро. Річні дозволи для дітей, молоді

або людей з інвалідністю можна отримати за 10 євро. Діти до 14 років можуть займатися риболовлю без ліцензії на риболовлю, але за наявності власного дозволу на риболовлю. Вони також можуть приєднатися під вашим наглядом – у зоні, на яку поширюються ваші документи, дотримуючись місцевих правил і норм, і якщо ви тримаєте дитину в полі зору та гарантуєте, що правила і норми рибальства та охорони природи і фауни захисту дотримуються.

Для деяких видів риб існують певні обмеження щодо закритих сезонів, мінімальних розмірів. (табл. 1.2)

Таблиця 1.2 - Мінімальні розміри під час закритого сезону деяких видів риб

Вид	Мінімальний розмір у прибережних водах, см.
Окунь (<i>Perca fluviatilis</i>)	20 см
Тріска (<i>Gadus morhua</i>)	35 см
Камбала (<i>Platichthys flesus</i>)	25 см
Щука (<i>Esox lucius</i>)	50 см
Даб (<i>Limanda limanda</i>)	25 см
Лосось (<i>Salmo salar</i>)	60 см
Морська форель (<i>Salmo trutta trutta</i>)	45 см
Камбала (<i>Pleuronectes platessa</i>)	25 см
Судак (<i>Sander lucioperca</i>)	45 см**

З 01.02. до 31.03. не дозволяється ловити більше трьох трісок на день

** У рибальських районах Darßer Boddenkette, Peenestrom і Stettiner Haff (німецька частина), 40 см

Обмеження на день:

- Тріска (*Gadus morhua*): 5 рибин з 1 квітня по 31 січня; три рибини з 1 лютого по 31 березня;
- Щука (*Esox Lucius*): 3 рибини;
- Судак (*Sander lucioperca*): 3 риби;
- Лососеві (лосось (*Salmo salar*) і морська форель (*Salmo trutta trutta*) разом): 3 риби;

В Німеччині заборонено любительське рибальство без будь-якого наміру споживання виловленої риби. У дозволі на риболовлю вказано, які і скільки засобів лову можна використовувати. Часто допускається до трьох ручних вудок і пастки з наживкою. Але ви можете використовувати пастку для риби-приманки лише для лову риби як наживку, а не для споживання. Крім того, заборонено використання живої риби. Рибалкам-любителям забороняється використовувати професійне знаряддя лову (наприклад, сітки, сітки тощо) або травмуючі засоби лову, такі як гарпуни, списи, вибухові речовини, отрута, нерухомі кілька гачків і шкідливі способи лову, такі як «розривання» риби. Тримайте відстань не менше 100 м від знарядь промислового лову. [21-23]

Тролінг заборонений на мілководдях, лагунах і затоках (рибальські райони відповідно до § 14 Директиви про прибережне рибальство). З 15 вересня по 15 березня тролінг додатково заборонений у деяких районах (§ 9 Директиви про прибережне рибальство). Крім того, певні зони оголошуються «територіями, де можна виловити рибу», «районом нересту» або «зимовим притулком», у яких риболовля заборонена або можлива лише з обмеженнями (§ 11–13 Директиви про прибережне рибальство).

Усі згадані території визначені в «Директиві про прибережне рибальство».

Існують додаткові правила риболовлі та катання на човнах у заповідних зонах.

Єдине безкоштовне прісноводне рибальство в Німеччині можна знайти в Гамбургу, Шлезвіг-Гольштейн, Niedersachsen, Ельба – нижче державного кордону до Гамбурга, Oste – нижче північних кордонів Feldmark Oberndorf, Емс – нижче Папенбурзького шлюзу, Леда – нижче загородження, Бремен – Лише для жителів.

На риболовлю в Північному морі не потрібен дозвіл на Niedersachsen, навіть не потрібна ліцензія на риболовлю, достатньо лише посвідчення особи.

У Німеччині рибальство регулюється та контролюється регіональними рибальськими асоціаціями (Landesfischereiverbände). Кожна федеральна земля має одну або кілька регіональних рибальських асоціацій, і правила відрізняються між державами. Крім того, окремі види рибальства можуть накладати додаткові правила.

Не можна рибалити без дійсної ліцензії на вудку або без дозволу на риболовлю. Якщо не надати ці документи до відповідних органів, вас можуть оштрафувати. Крім того, вам загрожує до 2 років позбавлення волі. Майте на увазі, що ви порушуєте кілька законів одночасно (наприклад, крадіжка, жорстоке поводження з тваринами, браконьєрство). Найважливіше бути поінформованим про обмеження розміру, щоденні обмеження на вилов і закриті сезони. Закриті сезони, обмеження на розмір і добові обмеження на вилов залежать від конкретного регіону/промислу. Однак перед тим, як вирушити на риболовлю на певне рибальство, переконайтеся, що ваші знання щодо місцевих правил рибальства повні та актуальні. Відвідування місцевого рибальського магазину може допомогти отримати інформацію та бути в курсі останніх змін. [21-23]

Також можна знайти інформацію на звороті дозволу на риболовлю або пов'язану з інформацією, наданою органом, який видає дозвіл на риболовлю. Щоб мати змогу приблизно зрозуміти цю інформацію, яка зазвичай надається лише німецькою мовою, ось список доступної риби в Німеччині.

Загальні правила:

- Не можна залишати вудки без нагляду;
- Не дозволяється використовувати живу рибу як приманку, рибу завжди потрібно вбивати перед використанням як приманку;
- Практика «ловити та відпускати» заборонена – за винятком випуску риби через обмеження розміру або закритий сезон. [28-30]



Рис.1.1 - Оглядова карта Німеччини з поштовими індексами регіонів і риболовних зон.

Поштовий індекс регіонів 0	Поштовий індекс регіонів 1	Поштовий індекс регіонів 2
01 Дрезден	10 центр Берліна	20/22 Гамбург Північ
02 Верхня Лужиця	12/15 Південний Берлін	21 Південь Гамбурга
03 Нижня Лужиця	13/16 Берлін Північний	23 Любекська затока
04 Лейпциг	14 Берлін Південно- Західний	24 Шлезвіг-Гольштейн північний схід
06 Південь Саксонії- Ангальт	17 Західне Помор'я	25 Шлезвіг-Гольштейн Захід

07 Східна Тюрінгія	18 Мекленбурзька затока	26 Фризія
08 Фогтланд	19 Озеро Мекленбург	27/28 Бремен
09 Рудні гори		29 Люнебурзька пустка
Поштовий індекс регіонів 3	Поштовий індекс регіонів 4	Поштовий індекс регіонів 5
30/31 Ганновер	40 Дюссельдорф	50 Кельн Вест
32/33 Східна Вестфалія	41 Швальм-Нетте	51 Кельн Іст
34 Едер-Хабіштсвальд	42 Bergisches Land North	52 Долина Рур
35 Кульгавий	43 Дортмунд	53 Бонн
36 Рен	45 Північний Рур	54 Ейр
37 Південна долина Лейне	46/47 Нижній Рейн	55 Рейн-Нае
38 Смола	48 Мюнстерленд	56 Вестервальд
39 Саксонія-Ангальт	49 Емсланд	57 Переможець Лан
		58 Зауерланд
		59 Долина Ліппе
Поштовий індекс регіонів 6	Поштовий індекс регіонів 7	Поштовий індекс регіонів 8
60/61 Франкфурт	70/71 Штутгарт	80/81 Мюнхен Сіті
63 Main-Spessart	72 Upper Neckar	82 Munich South
64 Оденвальт	73 Швабський Альб Північний	83 Верхня Баварія
65 Рейнгау	74 Північний Вюртемберг	84 Нижня Баварія
66 Саар	75 Північний Шварцвальд	85 Мюнхен Північ
67 Пфальц	76 Карлсруе	86 Дунай-Лех
68/69 Рейн-Неккар	77 Ортенау	87 Альгой
	78 Верхній Дунай	88 Боденське озеро
	79 Брайсгау	89 Швабська Юра Сх
	Поштовий індекс регіонів 9	
	90/91 Нюрнберг	
	92 Верхній Пфальц	
	93 Баварський ліс Захід	
	94 Баварський ліс сх	
	95 Гори Фіхтель	
	96 Північна Франконія	
	97 Головна Франконія	

	98 Тюрінгський ліс	
	99 Північна Тюрінгія	

У Німеччині є багато рибальських клубів, які пропонують доступ до певних водойм. Ви можете відвідати місцевий магазин снастей або самостійно ознайомитися з рибальськими клубами регіону в інтернеті. [28-30]

1.2 Аматорське рибальство в Англії

Залучення людей до занять спортом і активними видами діяльності вже давно є проблемою для національних і місцевих органів влади і численні благодійні організації та агентства у Великобританії. Розширення занять спортом є ключовою метою національних спортивних рад у Великобританії, і спортивне фінансування було одним із ключових джерел фінансової підтримки для розвитку риболовлі в останні роки. [32-35]

В Англії участь у риболовлі фінансується як Sport England, так і Агентством з охорони навколишнього середовища.

Рада розвитку (ADB), яка незабаром об'єднається з Angling Trust, як головне агентство доставки.

У Шотландії Рада з розвитку риболовлі Шотландії (ADBoS) керує розвитком участі, головним чином фінансується від Sport Scotland

Подібні домовленості існують в Уельсі та Північній Ірландії.

Іноді рибалку сприймають дещо скептично як «спорт» – зазвичай на основі нечітко визначених припущень щодо фізичних рівень активності – водночас рибалка дає ключові спортивні результати та відповідає деяким стандартним визначенням спорту: активний участь мільйонів людей; конкуренція як формальна, так і неформальна, елітна та громадська;

структура управління органи, клуби та проекти; та заходи, які залучають підтримку та ресурси державних установ.

Проте рибалка пропонує деякі відмінні риси від інших видів спорту, які означають, що він забезпечує додаткову цінність у деяких сферах соціальних і суспільних переваг від участі.

Риболовля залучає до спорту мільйони людей у Великобританії.

Хоча оцінки різняться, беззаперечно, що рекреаційна риболовля у Великобританії має мільйони учасників і тому повинна бути визнано внесенням цінного внеску в активність людей на природі. [36-37]

У звіті ЕА «Ставлення громадськості до риболовлі» зазначено, що 9% населення старше 12 років в Англії та Уельсі (що еквівалентно 4,2 мільйонам осіб) ловили рибу в минулому році.

Продажі ліцензії ЕА Rod (юридична вимога для будь-кого, хто ловить рибу в прісній воді в Англії та Уельсі) зросли на 35% з 2000/01 року до 1 431 981 у 2011 році

У Шотландії статистика занять спортом показує, що близько 3% дорослих (16+ років) і 3% дітей (8-15 років) брали брати участь у риболовлі протягом найпопулярніших двох місяців кожного року.

Виходячи з показників населення Шотландії у 5 168 500 осіб це дорівнює 155 055 учасникам.

За підрахунками Sport England, кількість тих, хто бере участь у риболовлі один раз на тиждень, становить 134 000 з 980 000 раз на місяць. Це робить рибалку 16-м найпопулярнішим видом спорту в Англії з точки зору щотижневої участі та 16-й за місячною участю. Однак, оскільки рибалка класифікується як діяльність низької інтенсивності, вона займає лише 29 місце за термінами фінансування Sport England. [37-39]

Серед досягнень АБР:

- Зростання штату з 2 до 13 штатних і 5 неповних;
- Екологічний рейтинг Sport England Business Assurance;

- Створення 29 окружних груп дій з риболовлі (САAG);
- Забезпечення фінансування у розмірі 232 000 фунтів стерлінгів на додаток до фінансування Sport England;
- Залучення 13 021 учасника в САAG та клубні проекти (11 233 до 18 років);
- Розробка нового визнаного стандарту коучингу; 1040 нових тренерів отримали кваліфікацію;
- Затвердження 53 стандартних рибальських клубів «Clubmark».
- Організація 86 головних заходів Національного місяця рибальства ;
- Досягнення рейтингу задоволеності спортом 84,5%;

Участь у риболовлі має деякі відмінні характеристики порівняно з іншими видами спорту, і саме ці характеристики додати значення абсолютній кількості учасників, яку він забезпечує.

Хоча подібна частка респондентів, що займаються грубою, морською та мисливською риболовлею (приблизно 20%), вважали свою участь як будучи фізичною активністю низької інтенсивності, вони були в меншості. Більшість рибалок вважали свою участь помірною, хоча це було помітно менше для рибалок, ніж для рибалок морські рибалки. [39-45]

Значно більше рибалок (34,2% від загальної кількості) розцінили свою участь як фізичну активність високої інтенсивності. Також можна порівняти фізичну активність, пов'язану з риболовлею, з різними умовами, які ми маємо участь у дослідженні риболовлі:

Сидячи біля каналу в Манчестері, груба ловля риби з наживкою, приїхавши на машині до місця (дуже низька інтенсивність).

Молодіжні змагання з риболовлі GHOF на ставку Чарльтона, Біллінгем (низька інтенсивність).

Риболовля в горах Асінт, Шотландія, пройшовши кілька миль крутими пагорбами до озера (дуже інтенсивна та довга тривалість)

Постійні переміщення та закидання, пов'язані з більшою частиною лову нахлистом, як спостерігалось на рибальському заході для жінок «Рибалка для всіх».(від помірної до високої інтенсивності)

Блід у річках або морі та постійне закидання та витягання блешні, наприклад, під час лову лосося в Шотландії (висока інтенсивність)

Прогулянки вздовж пляжів і лазіння по скелях, щоб зайнятися морською риболовлею в Нортумберленді (переривчаста помірна інтенсивність). Веслові човни для риболовлі на водоймі (з перервами середньої інтенсивності). [39-45]

Дані, зібрані під час опитувань та інтерв'ю з рибалками в Асінті, на північному заході Шотландії, показали, що в деяких випадках риболовля може бути надзвичайно енергійною.

Риболовля забезпечує національну інфраструктуру клубів і керівних органів. Риболовля має дуже велику інфраструктуру клубів, які допомагають розвивати участь, керувати водами, навичками та змаганнями створювати соціальну цінність для окремих людей і громад.

Опитування щодо участі в риболовлі зафіксувало вибірку, де 73% рибалок були членами клубів. Angling Trust налічує понад 1500 членських клубів. Членство в клубах різниться в залежності від мотивації та виду риболовлі:

Рибалки оцінюють доступ до водойм як найвищу мотивацію членства в клубі з 86% (n=1994) поставивши його на 1 місце.

Членство в клубі серед респондентів, які займаються морською риболовлею, становило 49%, з найпопулярнішою причиною приєднання до клубу «бути в оточенні однодумців» 67% – частково через відсутність приватних прав на риболовлю в морях і узбережжях.

Як і в інших видах спорту, існує прагнення покращити ведення риболовлі та управління цим видом спорту. Об'єднання керівних органів в Англії (АТ) і створення ADBoS в Шотландії значно покращили національне

управління. На клубному рівні ADB має 53 клуби, які отримали програму Clubmark в Англії.

Структура клубу Angling пропонує низку соціальних та громадських переваг:

- Оскільки риболовля відбувається в природному середовищі, рибальські клуби часто беруть участь у покращенні навколишнього середовища працювати через робочі групи.

- Через природу спорту рибальські клуби можуть бути воротами до благодійної, громадської та освітньої роботи.

- Риболовні клуби також можуть бути шляхом до широкого кола інших заходів, які формують ширшу сферу участі.

В Англії, щоб ловити рибу в прісній воді, вам потрібна дійсна вудка Агентства охорони навколишнього середовища ліцензія на риболовлю. Рекреаційна морська риболовля не потребує ліцензії. [40-44]

Ви повинні дотримуватися національних і місцевих нормативних актів щодо закритих сезонів, риби розмір, обмеження улову, наживка та снасті, які ви можете використовувати - вони можуть відрізнятися Агентство екології областей. Перш ніж відправитися на риболовлю, переконайтеся, що у вас є дійсна ліцензію на риболовлю на вудку та документ, що посвідчує особу.

Під час прісноводної риболовлі за допомогою вудки та волосіні в Англії та Уельсі ви повинні дотримуватися національних і місцевих правил (постанов). Ці правила спрямовані на захист рибних запасів і забезпечення стійкого рибальства.

До прісноводних риб належать лосось, форель, груба риба та вугор.

Щоб ловити рибу в Англії та Уельсі, вам потрібно мати [ліцензію](#) на вудку, якщо вам виповнилося 13 років. Ліцензія на форель, грубу рибу та вугор.

Це дозволяє ловити непрохідну форель і всю прісноводну рибу.

Ви повинні використовувати свою ліцензію одним із наведених нижче способів. Ви можете брати рибу :

- 1 вудилище для непрохідну форелі в річках, струмках, стоках і каналах;
- до 2 вудок для непрохідної форелі у водосховищах, озерах і ставках;
- до 2 вудок для прісноводної риби;

Ви також можете придбати ліцензію на 12 місяців, яка дозволяє використовувати 3 вудки для прісноводної риби. Місце, де ви ловите рибу, може мати додаткові правила щодо кількості вудок, які ви можете використовувати. [41-43]

Ліцензія на лосось і морську форель дозволяє ловити лосося, морську форель, непрохідну форель і всю прісноводну рибу.

Використовувати свою ліцензію одним із 3 способів. Можна вибрати рибу з:

- 1 вудка для лосося, морської форелі та непрохідної форелі в річках, струмках і каналах;
- до 2 вудок для лову сьомги, кумжі та непрохідної форелі у водоймах, озерах та ставках;
- до 3 вудок для прісноводної риби

Потрібно звітувати про повернення улову щороку, навіть якщо ви не ловили рибу. Місце, де ви ловите рибу, може мати додаткові правила щодо кількості вудок, які ви можете використовувати.

Ліцензійні обмеження не поширюються на такі вудилища, якщо вони не мають гачки:

- вудилища (використовуються для просування приманки у воду)
- маркерні стрижні (використовуються для розмітки ліній)

Англія та Уельс поділені на регіони, кожен з яких має власні правила. Національні правила включені до кожного набору місцевих правил. Також можуть існувати правила для приватних водойм, таких як приватні рибальські озера. [44-47]

Прочитавши місцеві нормативні акти певного регіону, можна дізнатися:

- місця у регіоні, де заборонено рибалити;
- закриті сезони (коли заборонено рибалити), які застосовуються до певних типів води та риби у певному регіоні;
- снасть, яку можна використовувати для певної риби у певному регіоні;
- розмір риби, яку можна тримати;

Окремі власники рибних господарств можуть встановлювати додаткові правила для власних води. Ви зобов'язані знати ці правила та норми.

«Близькі сезони» - це сезони, коли не можете ловити деякі види риби на певних типах водойм. Наприклад, не можна ловити грубу рибу на жодній річці Англії та Уельсу з 15 березня по 15 червня.

Дозволяється ловити грубу рибу, вугрів, райдужну та струмкову форель у більшості закритих стоячих водойм і каналів протягом усього року.

З 15 березня по 15 червня на річках не можна ловити грубу рибу і вугрів (у деяких районах можна ловити вугра).

Потрібно ознайомитися з місцевими правилами щодо закритих сезонів для лосося, струмкової та райдужної форелі в річках.

**Для риболовлі на Темзі
потрібно мати додатковий дозвіл на
риболовлю в шлюзах і греблях на
Темзі.**

Дозволяється ловити лосося, форель та іншу мисливську рибу під час закритого сезону грубої риби. Однак у деяких місцях потрібно використовувати певні типи приманок.

У Мідлендсі, Йоркширі, північному сході і північному заході Англії можна використовувати лише натуральну або штучну мушку, минь, хробака, креветку, креветку, піщаного вугра або штучні приманки під час закритого сезону. [48-50]

На південному сході Англії можна використовувати тільки штучну мушку. У районі Темзи ви можете подати заявку на дозвіл Агентства з навколишнього середовища на використання гольяна, спійманого в пастку для минона, якщо він використовується в тих самих водах.

В Уельсі або на південному заході Англії дозволяється зберігати лише певну кількість виловленої риби. Ці риби теж повинні бути певного розміру. Рибу, яку не можете зберегти, потрібно повернути у воду неушкодженою.

Ви вчиняєте порушення, і вас можуть оштрафувати, якщо ви берете занадто багато риби або рибу невідповідного розміру. Чи можна залишити рибу, залежить від: виду риби та де її вловили. Рибу потрібно вимірювати від кінчика морди до вилки хвоста.

Існує добовий ліміт на кількість риби, яку можна взяти.

Щодня з річок можна брати лише:

- 1 щука (до 65 см);
- 2 харіуса (від 30 см до 38 см);
- 15 дрібних рибок (до 20 см), в тому числі вусач, головень, лящ, короп, карась, ялец, окунь, краснопірка, товстолобик, плотва, корюшка,

лин. Будь-яких спійманих вугрів (крім морських вугрів) необхідно відпускати живими.

Також дозволяється взяти:

- другорядні або «прудкі» види, такі як пескарь, немісцеві види, декоративні різновиди місцевих видів, наприклад привид або короп кої.

Можуть оштрафувати за вилучення риби з приватних водойм без письмового дозволу власника. В Англії та Уельсі можуть оштрафувати за продаж виловленого на вудку лосося або морської форелі. [50-55]

Існують правила щодо кількості вудилищ, які можна використовувати одночасно, а також типів приманок, наживки, сіток і обтяжувачів. Кількість [вудок, які ви можете використовувати одночасно](#), залежить від води, в якій ви ловите, і риби, яку ви намагаєтеся зловити.

Потрібно переконатися, що відстань між торцями крайніх вудилищ не перевищує 3 метри під час лову кількома вудками та волосінню.

Незаконно залишати вудку та волосінь у воді без нагляду або над якими ви не маєте достатнього контролю.

В Англії та Уельсі не можна:

- використовувати в якості наживки раків;
- використовувати іншу рибу, яку взяли як наживку, якщо це не робитиметься в тих самих водах, де її спіймали;
- тримати рибу, яка зачепилася на гачок (спійману гачком, який проколював будь-де, крім рота або горла риби) - її потрібно повернути живою;
- використовувати гафель (жердину з великим гачком на кінці) або хвостик (петлю кабелю або дроту на кінці жердини);

До 16 червня для лову лосося можна використовувати лише штучну приманку та штучну мушку, яку необхідно повернути у воду неушкодженою.

[Утилізувати снасті потрібно безпечно](#), щоб уникнути шкоди дикій природі. Дозволяється використовувати свинцеві гирі, лише якщо вони

важать 0,06 грама або менше або більше 28,35 грама. Це означає свинцеві гирі розміром від 14 до розміру 8 і свинцеві гирі понад 1 унцію. Свинець токсичний для птахів, тому, якщо використовувати свинцевий пил, потрібно переконатися, що контейнери захищені від пролиття.

Сітки повинні:

- не мати вузлових сіток або сіток з металевого матеріалу;
- мати отвори менше 25 мм;
- мати довжину більше 2 метрів;
- мають опорні кільця або каркаси на відстані менше 40 см один від одного і більше 120 см в окружності;

Пам'ятний мішок повинен бути:

- виготовлена з м'якої неабразивної та водонепроникної тканини темного кольору;
- принаймні 120 см на 90 см, якщо прямокутний;
- принаймні 150 см на 30 см на 40 см, якщо використовується з рамою;
- використовується для зберігання не більше однієї риби одночасно;

Не можна використовувати сачок з будь-якими вузловими сітками або зробленими з металевого матеріалу. [56]

1.3 Аматорське рибальство в Італії

У будь-якій країні риболовля має свої особливості, які залежать від географічного положення та кліматичних умов. Італійські закони щодо лову риби мають свої тонкощі та нюанси, які потрібно враховувати, вирушаючи на захоплюючу пригоду під назвою — риболовля в Італії. [50-52]

Держава Італія розташована на півдні Європи, переважно на Апеннінському півострові та охоплює великі острови Сардинію та Сицилію, та низку дрібних островів Середземного моря. Сусідить країна зі Словенією на сході, з Францією на північному заході та зі Швейцарією на півночі. Клімат Італії може істотно відрізнятися залежно від регіону. На півдні клімат субтропічний, з літньою температурою до $+32^{\circ}\text{C}$ та до $+5^{\circ}\text{C}$ взимку. На півночі переважно помірний, $+24^{\circ}\text{C}$ влітку і до 0°C взимку. Тумани та снігопади – досить поширене явище на півночі країни.

Вдале географічне розташування країни дозволяє займатися:

- Річковою рибалкою;
- Озерною рибалкою;
- Морський риболовля.

По всій країні є численні озера і річки, що приваблюють рибалок на лов прісноводної риби. На видовий склад риб впливає гідрографія кожного регіону.

Але загалом там мешкають звичайні для Європейського континенту риби:

- **Біла риба:** короп, карась, лящ, плітка, лин;
- **Хижа риба:** щука, окунь, судак, жерех, минь, європейський вугор;
- Форель райдужна та струмкова;

Озеро Гарда. Це найбільше озеро країни на півночі, в регіоні Ломбардія. Завдяки теплому клімату та чистій воді сюди приїжджають на

відпочинок та рибалку не лише італійці, а й туристи з усього світу. Достаток риби в озері тішить як новачків, так і досвідчених рибалок. У червні рибалки приїжджають у Гарду по озерну сардину, яка в цей період розмножується і активно піднімається на поверхню, щоб погрітися під теплими променями літнього сонця. Королевою серед риби в озері вважається форель, період лову якої починається з грудня і триває до березня. У квітні і травні можна спробувати випробувати успіх у лові королівського окуня. Цілий рік в озері водиться щука, короп, сиг, минь і лин. [57]

Річка Арно. Непримітна, але багата рибою річка Арно протікає через регіон Тоскана. На цю річку прямують головним чином за сомом, деякі екземпляри якого досягають значних розмірів. Крім сома можна спіймати судака, харіуса, коропа, вугра. Мінус річки — її забруднення міськими відходами, тому якість риби бажає кращого. [58]

Річка Тібр. Звивиста гірська річка Тібр протікає заворожливими красами італійської природи. Рибалка на Тібрі радує не тільки різноманіттям різної риби, а й повноцінним відпочинком на природі. У річці водяться всі види прісноводної риби Італії: сазан, карась, жерех, сом, плотва, харіус, форель, вугор, голавль, вусач. [59]

Озеро Лаго-Маджоре. Це друге за величиною озеро в Італії, в Ломбардських Альпах, знаходиться на кордоні зі Швейцарією. Теплий клімат регіону дозволяє щуці, окуню, форелі та судакам виростати до величезних розмірів. Водиться в озері і досить рідкісний вид риби - бас (великий окунь).

Також багатою іхтіофауною славляться такі річки як По, Адідже, П'яві та озера Комо, Лугано, Ізео. Любителі морської риболовлі можуть вирушити на лов тунця і дорадо в Адріатичне море, за сардинами, кальмарами, макрелью та трофейним блакитним марліном у Тірренське, Середземне та Іонічне море. [60]

Рибалка в Італії супроводжується певними обмеженнями та документальним оформленням дозволу у вигляді ліцензії. Саме через суворий контроль, країна має хороший рибний запас. Перш ніж вирушити на річкову або озерну рибалку необхідно оформити ліцензію, яка поділяється на 4 види:

1. «А» — дає право використовувати професійні мережі та снасті, призначені для лову та подальшого продажу риби.

2. «В» - ліцензія для аматорської риболовлі, з обмеженням кількості вудлиць.

3. «С» - ліцензія на один день.

4. «D» - дозвіл для іноземців.

Оформити ліцензію можна в будівлі муніципалітету того регіону, в чийх водоймах планується лов риби. Знадобиться лише паспорт, фотографії певного зразка та квитанція про оплату держмита. У будь-якому рибальському магазині потрібно придбати щорічний календар рибалки, в якій вказані терміни та порядок лову риби. У кожному регіоні Італії встановлені свої ліміти на кількість спійманої риби, переважно це не більше 3-х кілограмів. У деяких водоймах рибу можна ловити тільки з наступним визволенням у воду. У будь-якому випадку, перш ніж закинути вудку, варто ознайомитися із законодавчими актами щодо рибальства, щоб не зіпсувати враження від відпочинку великим штрафом.

Риболовля в морських просторах обійдеться близько 30 євро + оплата судна та спорядження. Але це стосується саме лову риби у відкритому морі, на морську риболовлю з берега потрібне отримання ліцензії. [55-62]

2 СУЧАСНИЙ СТАН СПОРТИВНОГО ТА ЛЮБИТЕЛЬСЬКОГО РИБОЛОВСТВА В УКРАЇНІ

У водоймах України зареєстровано понад 220 видів риби: 110 у прісних водоймах, 180 – у морях (близько 90 видів живуть і в прибережних частинах Азовського та Чорного морів, і в ріках, що впадають у ці моря) . За останні 40-50 років іхтіофауна водойм України поповнилася 22 видами риби, які інтродуковані або проникли у водойми країни самотійно; 10 з них вже частково або повністю натуралізувалися, а інші в більшій чи меншій мірі вирощуються у штучних водоймах. У прісноводних водоймах України домінують родини коропових (42 види), бичкових (16 видів), і окуневих (10 видів). Порівняльний басейновий аналіз показує, що найбільше різноманіття риби характерне для басейнів Дунаю (97 видів), Дністра (85 видів) та Дніпра (84 види) і зменшується на схід країни . [78-80]

На сьогодні в Україні нараховується близько 10 млн. рибалок-аматорів і спортсменів (понад 22 % населення). В кожному з великих міст України (Київ, Харків, Дніпропетровськ, Одеса) нараховується понад 100 тисяч рибалок. В Дніпропетровській області нараховується понад 200 тисяч рибалок-аматорів [4-7, 79].

Організованими рибалками (членами громадських об'єднань, клубів) в Україні є не більше 8 % любителів. 70% рибалок-аматорів займаються рибальством тільки заради відпочинку, 30% визнають, що риболовля для них має переважний споживчий інтерес. В Україні налічується понад 220 видів риби загалом, з них прісноводних – близько 70. Об'єктами аматорського та спортивного рибальства є близько 83 видів. Для проведення аналізу було обрано 41 вид прісноводних риби України (*Abramis brama*, *A. ballerus*, *A. sapa*, *Alosa pontica*, *Ameiurus nebulosus*, *Anguilla anguilla*, *Aspius aspius*, *Barbatula barbatula*, *Blicca bjoerkna*, *Carassius carassius*, *C. gibelio (auratus)*,

Chondrostoma nasus, *Cobitis taenia*, *Ctenopharyngodon idella*, *Cyprinus carpio*, *Esox lucius*, *Gobio gobio*, *Gymnocephalus cernua*, *Hypophthalmichthys molitrix*, *Ictalurus punctatus*, *Lepomis gibbosus*, *Leucaspis delineatus*, *Leuciscus idus*, *Misgurnus fossilis*, *Neogobius fluviatilis*, *N. kessleri*, *Pelecus cultratus*, *Perca fluviatilis*, *Perccottus glenii*, *Proterorhinus semilunaris* (*marmoratus*), *Pseudorasbora parva*, *Pungitius pungitius*, *P. platygaster*, *Rhodeus amarus* (*sericeus*), *Rutilus rutilus*, *Sander lucioperca*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Silurus glanis*, *Squalius cephalus*, *Tinca tinca*, *Vimba vimba*). [80-82]

З них об'єктами прісноводного та морського аматорського і спортивного рибальства України є відповідно 32 (в 2000 р. було 26 видів) та 57 видів риб.

Із 32 видів риб, які цікаві рибалкам-аматорам України, 7 видів – смітні і малоцінні (бички р. *Neogobius*, *A. alburnus*, *G. cernua*, *P. fluviatilis*, *Leucaspis delineatus* та ін.), що свідчить про певну біомеліоративну роль любительського рибальства.

На сьогодні пріоритетними об'єктами любительського рибальства є плітка *R. rutilus*,

- карась сріблястий *C. auratus gibelio*,
- лящ *A. brama*,
- щука *E. lucius*,
- окунь *P. fluviatilis*,
- плоскирка *B. bjoerkna*,
- краснопірка *S. erythrophthalmus*.
- Останні три види майже не освоюються промисловим ловом.

Впродовж 2000-х років на акваторіях Дніпровського і Каховського водосховищ відбувались дослідження різних аспектів любительського рибальства, отримані матеріали щодо формалізованих обсягів водних біоресурсів, виловлених рибалками-аматорами на окремих водоймах України в різні роки. [85]

Щороку з метою рекреації тільки Дніпровське (Запорізьке) водосховище влітку відвідує понад 1 000 000 осіб. Любительським рибальством на акваторії Дніпровського водосховища і його притоків виловлюється щорічно 1900–2800 т риби [10, 25], причому взимку аматорами виловлюється понад 300 тонн різних риб, влітку – понад 800 тонн. В 2012 р. на акваторії Діівської заплави (правобережжя м. Дніпропетровськ, площа 320 га) зафіксували 53 тис. рибалок. Їх загальний вилов склав 56,8 т.

Основним негативним чинником аматорського лову є значне вилучення під час ловлі молоді риб ресурсної групи. Наприклад, частка промисловоцінних видів риб в уловах рибалок-любителів сягає 57,7 %, причому частка нестатевозрілих особин цінних видів риб в уловах рибалок досягає 95 %. Рибалки з берега виловлюють до 58,5% молоді ляща, до 96,2% – молоді судака. Такі показники прямо залежать від сезону року [85-90].

Показово, що більшість рибалок-аматорів не дотримуються зазначених у діючих «Правилах любительського і спортивного рибальства» обмежень довжини тіла риби і загального обсягу вилову (не більше 3 кг). Понад 40 % рибалок Придніпров'я не знають основних положень Правил рибальства (1999).

На Каховському водосховищі за один вихід «на воду» 1 рибалкою-любителем виловлюється в середньому 1,8 кг риби, а обсяги аматорського вилову риби на водоймищі в 2000 р. складали 1126 т, в 2002 р. – 1081 т, в 2007 р. – 866 т [81].

Доведено, що найбільшому рекреаційному пресу піддаються акваторії водойм, які розміщені в межах великих населених пунктів, а також віддалених від мегаполісів не більше ніж на 60-80 км (1–2 години поїздки на авто- чи залізничному транспорті).

2.1 Організація та правила спортивного та любительського рибальства водоймах України

Одне із провідних місць серед всіх видів активного відпочинку на природі посідає спортивне і любительське рибальство. Рибна ловля із захоплення однаків перетворилась на постійне заняття сотень мільйонів людей в усьому світі. Починаючи с 70-х років минулого 20 ст. спостерігається стрімкий розвиток аматорського рибальства, а з 90-х років любительське і спортивне рибальство в Україні стає одним із важливих елементів впливу на популяцію риб у внутрішніх водоймах країни. З кожним роком загальна кількість риболовів-аматорів в Україні зростає, на сьогодні аматорське рибальство найпопулярніший спосіб активного відпочинку на природі, за наведеними даними нараховується близько 10 млн. рибалок а понад 22% населення країни [79-85].

Сучасне любительське і спортивне рибальство, під яким розуміється, використання живих водних ресурсів не тільки з метою їх добування (вилову), але й активного відпочинку, риболовного екотуризму, збереження і відтворення об'єктів рибальства та навколишнього середовища, все більше набуває рис рекреаційного рибальства. 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». [85-90]

Безумовне захоплення аматорським рибальством може розглядатися не тільки як своєрідний громадський рух – потужний фактор впливу на природне середовище, водні екосистеми та їх рибні запаси, але й як значний чинник фізичного оздоровлення мільйонів людей, який потребує

відповідного наукового обґрунтування, економічного та правового управління і регулювання.

Правила любительського і спортивного рибальства розроблені відповідно до Закону України «Про тваринний світ» (3041-12) та Порядку здійснення любительського і спортивного рибальства, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 18 липня 1998 р. N 1126 (1126-98-п), і регламентують норми лову (добування), заборонені місця, терміни заборони лову (добування) водних живих ресурсів, мінімальний розмір риб та інших водних живих ресурсів, умови проведення спортивних змагань з рибальства і підводного полювання, район дії, дозволені та заборонені знаряддя і способи лову та інше.

Правил рибальства охоплює водойми таких умовних регіонів:

1) Чорноморськи (Чорне море в межах територіальних вод з затоками, бухтами, лиманами; ріки, які впадають у Чорне море, з їх додатковими системами (озерами, затоками, каналами, протоками, водосховищами, які мають постійну або тимчасову сполучність з рікою, плавнями та тимчасовими водними об'єктами, а також - усіма притоками у межах поширення максимальних паводків ріки), в таких межах:

- р. Дніпро - від місця впадіння у Дніпровський лиман до греблі Каховської ГЕС з притокою Інгулець від гирла Інгульця до с. Велика Олександрівка;

- р. Південний Буг - від місця впадіння у Бузький лиман до с. Голоскове Миколаївської області включно;

- р. Інгул - від гирла до с. Чернишівка Миколаївської області включно;

- р. Дністер з рукавом Турунчук, а також Кучурганське водосховище - в межах Одеської області;

- р. Дунай, включаючи озеро Сасик і Стенсівсько-Жебріянські плавні;

➤ внутрішні водойми в межах Одеської, Миколаївської та Херсонської областей.);

б) Азовський (Азовське море, Керченська протока, Сиваш та інші затоки, бухти і лимани, річки, які впадають в Азовське море, з їх придатковими системами в таких межах:

- р. Берда - до греблі Бердянського водосховища;
- р. Кальміус - до греблі Павлопольського водосховища;
- річки Великий і Малий Утлюк, включаючи обвідний канал, який з'єднує їх з морем;
- інші річки, які впадають в Азовське море на території України (від витoku до гирла).

в) внутрішні водойми (всі водойми України, за винятком водойм Чорноморського та Азовського регіонів.)

Любительський і спортивний лов риби і водних безхребетних для власних потреб дозволяється всім громадянам України, іноземцям, а також особам без громадянства у всіх водоймах України, за винятком вилову у водоймах природно-заповідного фонду, ставкових та інших риборозплідних господарствах, водоймах, спеціальне використання яких обмежене (питні, технічні, лікувальні та інші), водоймах, де лов або добування заборонені Правилами рибальства. [85-90]

Любительське і спортивне рибальство на водоймах загального користування здійснюється безоплатно та без надання спеціальних дозволів.

Любительське рибальство на окремих водоймах або їх ділянках в місцях концентрації (скупчення) риб, водних безхребетних здійснюється на засадах їх спеціального використання за спеціальними дозволами органів рибоохорони.

Водойми та умови використання водних живих ресурсів для любительського рибальства визначаються органами рибоохорони на підставі науково-біологічних обґрунтувань. На окремих водоймах, де науково-

дослідні організації не проводять дослідження, обґрунтовані пропозиції щодо визначення водойм для любительського рибальства вносяться іхтіологічними службами органів рибоохорони. Дозволи на право здійснення любительського рибальства на засадах спеціального використання водних живих ресурсів видаються органами рибоохорони. [85-90]

За видачу дозволів справляється плата, розмір якої встановлюється Укрдержрибгоспом за узгодженням з Мінфіном. (Пункт 3.6 із змінами, внесеними згідно з Наказом Мінагрополітики N 229 (z0819-01) від 01.08.2001)

Нормативи плати за вилов риби в порядку здійснення спеціального використання водних живих ресурсів встановлюються Кабінетом Міністрів України. [79]

Водойми можна надавати в установленому законодавством порядку громадським організаціям для здійснення любительського рибальства на договірних засадах. Громадські організації, що об'єднують громадян, які займаються любительським рибальством, діють на підставі своїх статутів (положень), цих Правил рибальства і у відповідності до законодавства України.

Для створення сприятливих умов любительського рибальства та надання відповідних послуг рибалкам-любителям на ізольованих водоймах місцевого значення або ділянках таких водойм можуть створюватись в установленому законодавством порядку культурні рибні господарства.

Створюються такі господарства за погодженням з органами рибоохорони. Розпорядження цими водоймами здійснюється відповідно до статті 8 Водного кодексу (213/95-ВР).

Режим любительського рибальства в КРГ встановлюється користувачами цих господарств.

Правила рибальства на водойми КРГ не поширюються. Розмір плати за лов риби в КРГ встановлюється користувачами цих господарств.

Користувачами (засновниками) КРГ можуть бути фізичні або юридичні особи всіх форм власності.

На водоймах, визначених для любительського рибальства, забороняється промислове рибальство. На таких водоймах, як виняток, дозволяється проведення відлову старшовікових груп риб, меліоративного і контрольного лову водних живих ресурсів, відлову риби з метою запобігання її загибелі, заготівлі плідників для риборозведення. Лов зазначених водних живих ресурсів здійснюється постійно або тимчасово у порядку їх спеціального використання. Об'єктами любительського рибальства можуть бути будь-які види риб і водних безхребетних, за винятком видів, вилов яких заборонено Правилами рибальства. [79]

Громадяни, які займаються любительським рибальством, зобов'язані:

- виконувати вимоги Правил рибальства;
- підтримувати належний санітарний стан водойм, не залишати на берегах водойм і на кризі сміття та інші відходи, не допускати засмічення та забруднення водойм іншим чином;
- мати при собі документи, що дають право на риболовлю на окремих водоймах, де впроваджено лов риби за дозволами, і пред'являти їх працівникам органів рибоохорони або інших уповноважених на те органів за їх вимогою;
- не допускати пошкодження покажчиків, щитів та інших знаків, встановлених на водоймах та на їх берегах. [79]

2.2 Основні об'єкти спортивного і любительського рибальства у водоймах України

Окремі представники іхтіофауни водойм України, становлять найбільший інтерес з точки зору аматорського риболовства (табл.2.1).

Таблиця 2.1 Види риб, які ловляться рибачками-аматорами Європейських країн

№ п/п	Вид	Греція	Румунія	Туреччина	Україна
1.	Веслонос американський (<i>Polyodon spathula</i>)		+		+
2.	Азіатський морський окунь (Пізній ванняк)				+
3.	Атлантичний блакитний тунець (<i>Thunnus thynnus</i>)	+		+	
4.	Білуґа (<i>Huso huso</i>)	+	+		
5.	Великоголовий короп (<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>)		+		+
6.	Чорний короп (<i>Mylopharyngodon piceus</i>)				+
7.	Лосось чорноморський (<i>Salmo labrax</i>)			+	
8.	Форель струмкова (<i>Salvelinus fontinalis</i>)		+	+	
9.	Бурій бичок (<i>Ameiurus nebulosus</i>)				+
10.	Риба буйвола (<i>Ictiobus spp.</i>)				+
11.	Сом (<i>Silurus glanis</i>)		+		+
12.	Канальний сом (<i>Ictalurus punctatus</i>)				+
13.	Короп звичайний (<i>Cyprinus carpio</i>)	+	+	+	
14.	Зуб звичайний (Зубний зуб)	+		+	
15.	Пандора звичайна (еритриновий навеллус)	+		+	
16.	Звичайна підошва (<i>Solea solea</i>)	+			
17.	Раки (<i>Astacus spp.</i>)	+	+		+
18.	Європейський вугор (Ангілья Ангілья)	+	+		
19.	Окунь європейський (<i>Perca fluviatilis</i>)		+		
20.	Європейський морський окунь (<i>Dicentrarchus labrax</i>)	+		+	
21.	Кефаль плоскоголова (<i>Mugil cephalus</i>)	+	+		+
22.	Гігантська річкова креветка (<i>Macrobrachium rosenbergii</i>)				+

23.	Дорада (<i>Sparus aurata</i>)	+		+	
24.	Білий амур (<i>Ctenopharyngodon idella</i>)		+		+
25.	Нефритовий окунь (<i>Scortum barcoo</i>)				+
26.	Середземноморська мідія (<i>Mytilus galloprovincialis</i>)	+	+	+	+
27.	Північна щука (<i>Esox lucius</i>)		+		+
28.	Устриці (<i>Crassostrea gigas</i> , <i>C. angulata</i> , <i>Ostrea edulis</i>)	+			
29.	Судак (<i>Sander lucioperca</i>)		+		+
30.	Райдужна форель (<i>Onchorynchus mykiss</i>)	+	+	+	+
31.	Червона поргі (<i>Pagrus pagrus</i>)	+		+	
32.	Російський осетер (<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>)	+	+	+	
33.	Гостроносий морський лящ (<i>Diplodus puntazzo</i>)	+		+	
34.	Срібний (білий) короп (<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>)		+		+
35.	Південноафриканська кефаль (<i>Chelon richardsonii</i>)				+
36.	Осетрові (<i>Acipenser stellatus</i>)		+		
37.	Лин (<i>Tinca tinca</i>)		+		+
38.	Тілапія (<i>Tilapia spp.</i>)				+
39.	Калкан/Чорноморський бриль (<i>Scophthalmus maeoticus</i> - <i>Psetta maxima</i>)		+	+	+
40.	Білий морський лящ (<i>Diplodus sargus</i>)	+			

Найбільш поширеними об'єктами спортивного і любительського рибальства в українських акваторіях Чорного та Азовського морів є не менше 50 видів риби, з них близько 30 видів – представники виключно морської або солонуватоводної іхтіофауни і близько 20 видів - прісноводні риби, які живуть в опріснених ділянках морів, приморських лиманів або в акваторії Азовського моря.[50-55]

2.3 Матеріально – технічне забезпечення аматорського риболовства

Матеріально-технічне забезпечення спортивного і любительського рибальства включає в себе цілий спектр організаційних і технічних питань, які умовно можна поділити на декілька основних напрямів. Одним з основних питань у переважної більшості як риболовів аматорів, так і спортсменів, є питання забезпечення відповідними риболовними знаряддями лову. Типи і класифікація основних риболовних снастей, обґрунтування та досвід їх застосування на різних водоймах і для різних об'єктів лову. Безумовно асортимент риболовних снастей, які пропонуються тільки найбільш відомими світовими виробниками, дуже великий і оновлюється майже кожного місяця. Отже немає ніякого сенсу надавати детальну інформацію по всій лінійці риболовного спорядження, тому у підручнику надана тільки їх загальна характеристика й основні принципи вибору риболовних снастей з урахуванням існуючих різноманітних умов спортивного і любительського рибальства. [93-95]

Правильний та обґрунтований вибір риболовних снастей, безумовно є одним з найважливіших, однак, не менш гостро стоїть питання забезпечення рибалки додатковим риболовним спорядженням, обладнанням й аксесуарами, які створюють відповідні комфортні умови відпочинку та найчастіше визначають підсумкову результативність риболовлі.

Сучасна індустрія розваг надає любителям активного відпочинку величезний вибір високоякісних риболовних снастей, додаткового спорядження, одягу й аксесуарів екіпіровки рибалки для різних варіантів лову. Найчастіше вибір спорядження й інвентарю для забезпечення

спортивної і любительської риболовлі визначається виключно фінансовими можливостями конкретної особи або підприємства, яке забезпечує відповідний вид господарської діяльності. Матеріально-технічне забезпечення спортивної і любительської риболовлі, особливо, якщо мова йде про створення, так званих, культурних рибних господарств, повинне в обов'язковому порядку включати в себе створення необхідних додаткових умов для рибалок: відповідним чином обладнаних місць риболовлі, можливість отримання за додаткову оплату маломірних плавзасобів, проведення для рибалок консультацій або майстер-класів, придбання принади, наявність місць для стоянки автомобільного транспорту, відпочинку, харчування і ночівлі рибалок. [94-96]

Останнім часом все більшого розповсюдження набуває сімейний риболовний туризм, коли члени сім'ї рибалки, відпочиваючи всі разом, мають можливість одержання додаткових послуг, які напряму не пов'язані з основною сферою діяльності культурного риболовного господарства. Такий комплексний та економічно обґрунтований підхід дозволяє суттєво збільшити рентабельність підприємства, залучати додаткові фінансові ресурси і значно розширюючи мережу постійних клієнтів. [97]

Організація спортивного і любительського рибальства передбачає не тільки від об'єктів господарювання, але й від окремих рибалок, безумовне дотримання всіх необхідних правил і норм техніки безпеки. У будь-якому випадку водний об'єкт – об'єкт підвищеної небезпеки, особливо, якщо це стосується використання під час риболовлі різних плавзасобів (човнів, катерів тощо). Наявність необхідних рятувальних засобів, медичних препаратів і матеріалів, а в умовах морської риболовлі або риболовлі на великих закритих водоймах (озерах, водосховищах, лиманах) наявність засобів зв'язку та оповіщення є обов'язковою у відповідності з діючими в Україні правилами і нормативами судноплавства. [95-98]

Не тільки комфорт рибалки, але й значною мірою результат риболовлі залежить від риболовного одягу. У великому різноманітті риболовної екіпіровки та одягу, які пропонуються великою кількістю досить відомих світових виробників, достатньо важко зробити правильний вибір. Легкий, зручний, “дихаючий” та 100-відсотково водонепроникний, з безліччю кишень, великим і зручним каптуром – ось приблизний еталон риболовного одягу. Надаючи характеристику зимового одягу, слід ще додати – теплий, з натуральних матеріалів. [95-100]

Дійсно на сьогодні вибір риболовного одягу та відповідних аксесуарів величезний, тем більше, що пропозиції виробників постійно оновлюються, і на ринку товарів з’являються нові вироби, виготовлені із застосуванням сучасних технологій та матеріалів. Немає ніякого сенсу перераховувати існуючі пропозиції ринку щодо вибору риболовних костюмів для теплого та зимового періоду року, взуття, головних уборів, інших аксесуарів екіпіровки рибалки. Але завжди існували загальні підходи до риболовної екіпіровки й одягу рибалки з урахуванням основних вимог майбутньої риболовлі: до періоду року, погодних умов та умов лову, місця й об’єкту риболовлі. [99]

Зимова риболовля. Верхній одяг необхідно придбати як мінімум на один розмір більший, щоб мати можливість надіти під нього теплий костюм або нижню білизну, що особливо важливо у холодний період року. Одяг рибалки повинен забезпечити йому тепло, але одночасно і не заважати рухатися. Зимова риболовля – це, по-перше, багаторазові переходи з місця на місце і свердління лунок, тобто активний рух і фізичні зусилля. І, по-друге, на зимовій рибалці доводиться багато годин просиджувати з вудкою. Звідси зрозуміло, що одяг для любителів зимової ловлі повинен відповідати таким характеристикам:

- бути легким, комфортним, зручним, не сковувати рух;
- бути “дихаючим”, провітрюваним, не затримувати поту;

➤ і при цьому – бути достатньо теплим і здатним утримувати тепло. Задовольнити всі ці вимоги досить важко, оскільки вони суперечать один одній. Сьогодні пропонується достатньо великий вибір риболовних костюмів (куртка, брюки), окремо курток, комбінезонів і напів-комбінезонів зроблених з принципово нових тканин за новими технологіями. Найбільш привабливою і брендовою є технологія Core-Tex: виготовлені за цією технологією тканини називаються мембранними. Мембрана – спеціальний матеріал, приварений до звичайної тканини, кожен квадратний дюйм його містить 9 мільярдів пір, які в тисячі разів менші від краплі води і в 700 разів більше за молекулу водяної пари. Відповідно, вони не пропускають воду і в той же час є непромокальними (waterproof) і здатними легко пропускати назовні випарування тіла, тобто є “дихаючими” (breathable). [100]

Аналогічні маркування звичайно пишуться на тканинах, зроблених за менш дорогою технологією “coating”. Суть її полягає в тому, що водонепроникне покриття розпорошується на тканину. Проте ця технологія, на відмінну від Core-Tex або Sympatex, не забезпечує максимального рівня “дихання” і водонепроникності. Необхідно зауважити, що маркування waterproof і breathable мають значення як для зимового, та і для літнього варіанта верхнього одягу для риболовлі. Відмінність полягає лише в ступені утеплення куртки або штанів: зимові костюми звичайно постачені підкладками із синтетичних ворсистих тканин типу флісу, підшиті натуральним або штучним хутром, зроблені на основі синтепону. Утеплені куртки та комбінезони з сучасних щільних тканин відмінно захищають від вітру і утримують тепло. [96-100]

В умовах зимової риболовлі найкращим захистом від холоду здавна вважається не одна-єдина надтепла куртка, а кілька шарів одягу. Багатошарове екіпірування краще зігріває: піт залишається у внутрішніх, натільних шарах, а холод затримується у зовнішніх. Тому слід подбати і про якісну нижню білизну, і добре, якщо це буде грамотно зшита термобілизна.

Вона легка, м'яка, ворсиста, відмінно вбирає вологу, чудово гріє та створює комфортні умови перебування на холоді. Разом з термобілизною і курткою стане в нагоді ще один шар одягу, а то й два, якщо температура опуститься надто низько. Тут – повна свобода вибору кожного рибалки: толстовки, в'язані светри, олімпійки тощо. [102]

У зимовий період тіло охолоджується, починаючи з голови, рук і ніг. Найбільш чутливими до охолодження зонами людського тіла є шия й голова (особливо потилична ділянка, де знаходиться центр терморегуляції), попереk, п'ясті рук і стопи. Саме ці частини тіла потребують першочергового захисту. Якщо куртка або комбінезон рибалки обладнані дуже теплим і зручним капюшоном, який можна затягнути впритул до голови, то достатньо забезпечити себе трикотажною або вовняною шапочкою. Якщо капюшон верхнього одягу рибалки не відповідає зазначеним вимогам, необхідна хутряна шапка, що захищає вуха.

Рукавички - дуже важлива деталь риболовного одягу взимку, адже руками доводиться виконувати безліч дрібних операцій, і все це – на морозі. Народний варіант: легкі тонкі рукавички, а зверху – хутряні рукавиці. У разі необхідності рукавиці знімаються і можна працювати в рукавичках. Однак - це не найбільш вдала ідея – з тієї причини, що далеко не все можна зробити в рукавичках, іноді потрібна підвищена спритність пальців, якій вони перешкоджають. Сучасна розробка для рибалок – “рукавички-рукавички”, які нагадують мітенки з відкидним верхом. Вони залишають вільними пальці і в той же час не дозволяють упустити, втратити або намочити теплий верх. Необхідно зазначити, що на сьогодні неопренові рукавички, мабуть – найтепліші сучасні риболовні рукавички. Щоб рибалити в холодну пору року, а тим більше займатися підлідним ловом, потрібні дуже добротні чоботи, що не дозволяють ні замерзнути, ні промокнути. Тому до зимового рибальського взуття ставляться особливі вимоги:

- водонепроникні, бажано відсутні зварні шви;

- дихаючий і всмоктуючий внутрішній шар (вставки і устілки), утеплений носок;
- ергономічність, зручна колодка, потовщений носок, еластичні халяви.

Різні виробники пропонують різні варіанти рибальських чобіт, в цілому вважається, що найвищої якості відповідає взуття фінських і канадських виробників. Особливо уважно потрібно поставитися до водонепроникності взуття. Напис Waterproof означає, що халяви мають водовідштовхувальні властивості – швидше за все, вони просякнуті ПВХ. Стовідсотково водонепроникні можуть бути тільки гумові рибацькі чоботи, тому якість гуми має величезне значення: чим вона вища, тим міцніші, легші, еластичні чоботи. Найвища якість – каучук ручної вулканізації (наприклад, риболовне взуття фірми Hunter rubber). Однак гума, якою вона не була, не дихає, тому потребує обов'язкового вбирно-поглинального прошарку, який нейтралізує піт (термозахисні вставки, вологовідвідні устілки). [99-103]

Літня риболовля. Влітку у рибалки інші проблеми: дощ, вітер, сонце, висока температура повітря і комарі.

Літній рибальський одяг повинен:

- не бути спекотним;
- захищати від холоду і вітру;
- не промокати ;
- рятувати від укусів комах.

В цілому літній одяг рибалки повинен бути легким, міцним і неяскравого але і не темного кольору. Темні тканини затримують ультрафіолетові промені, і рибалки може перегрітися. Матеріали повинні бути повітро- і волого пропускаючими. Найзручніші - робочий комбінезон із бавовняної тканини захисного або сірого кольору, штани з нагрудниками на лямках, спортивний тренувальний бавовняний костюм. Не рекомендується одяг із синтетики із гладкою атласною поверхнею. Вибір конструкції одягу

залежить від часу перебування на сонці. У тіні при високій температурі легкий і відкритий одяг поліпшує тепловіддачу, на сонці він шкідливий, крім того, виникає небезпека перегрівання й опіків. Сучасні костюми та комбінезони для літньої риболовлі мають усі необхідні переваги, дуже часто у капюшон верхнього одягу вбудована і знімна москітна сітка. [104]

Одна з найважливіших деталей рибальського спорядження літнього періоду – жилет з безліччю кишень, де можна зберігати незліченну кількість необхідних речей. Якщо використовувати жилет з курткової тканини на підкладці, то він, до всього іншого, буде зігрівати поперек, оберігаючи його від вогкості.

При використанні плаща-дощовика необхідно звернути увагу на те, що він повинен бути тонким і легким, щоб не заважати рухам при закиданні снасті або виведенні, а також зручним при транспортуванні. І в той же час від нього потрібен високоякісний захист від дощу. Найкращими є плащі із цупкої прогумованої тканини і особливо морські “штормові”; легкі і водонепроникні – із перкалю. Добрим є також плащ-намет, але він повинен бути без рукавів. Вибираючи плащ, необхідно звертати увагу на те, щоб усі з’єднання тканини були зроблені надійно й не пропускали вологи.

Брезентовий плащ не рекомендується: намокнувши він стає твердим, важким і не згинається, легко промокає. Добре себе зарекомендували плащі зі щільної тканини, просоченої водовідштовхувальною сумішшю. На відміну від прогумованих й “пластикових”, вони пропускають випари тіла й одночасно водонепроникні, однак, при пранні водонепроникність їх погіршується. [100-104]

Влітку головний убір, який використовується при рибалці, повинен бути зроблений з натуральних бавовняних матеріалів. Синтетичні не рекомендуються через їхню недостатню вологопроникність.

Серед великого арсеналу будь-якого рибалки завжди є основні елементи спорядження, від яких залежить перебіг самої риболовлі. Як

правило, в першу чергу до них відносяться приманки, вудилища, котушки, волосінь, і мало хто згадує про таку, здавалося б, дрібницю, як сонцезахисні окуляри. Проте ніякий капелюх не захистить очі від яскравих сонячних променів (“бликів”), відбитих водою. Ці перешкоди призводять до погіршення видимості, спричиняють затуманення зору, змушують людину жмуритися і суттєво заважають при риболовлі. Спеціальні окуляри для риболовлі забезпечені особливим покриттям, спрямованим саме проти віддзеркалень сонця від води. А оскільки на наш час вибір окулярів досить широкий, перше, на що рибалці слід звернути увагу при виборі сонцезахисних окулярів – наявність поляризуючого фільтра. Рибальські окуляри повинні бути не просто темними, вони мають бути поляризуючими, адже весь сенс риболовних окулярів – в усуненні відблисків на воді, які заважають бачити, що відбувається під поверхневою плівкою – у товщі води і поблизу дна. Саме поляризація світла, здійснювана відповідними світлофільтрами, і дозволяє при певному положенні голови “зазирнути” під воду. Необхідно також зазначити, що якісні поляризаційні окулярні лінзи є надійним засобом захисту очей від УФ- випромінювання, яке шкідливе для очей рибалок, і може стати причиною очних хвороб. Сонцезахисні окуляри розрізняються за колірною гамою, це пов’язано та розраховано на:

- **Коричневий колір** призначений для будь-яких умов риболовлі. Зберігає весь спектр кольору, дає найкращу контрастну картинку. Окуляри з фільтром такого кольору чудові для лову на мілководді;
- **Жовтий** – спеціальний фільтр для темних, похмурих днів, білих ночей, для ранкової риболовлі або туману. Незамінний для ранкових і вечірніх сутінків, надає заспокійливої дії на очі. Такий фільтр посилює гостроту зору і контрастність зображення. Кращий вибір для поплавкового лову. Для спінінга цей фільтр не зовсім підходить, тому що шнур, як правило, світлий (жовтий).

➤ *сірий фільтр* – найбільш універсальний, оскільки не погіршує перетин кольорів. Підійде для ясних сонячних днів. Для лову проти яскравого сонця бажана комбінація з легким дзеркалом.

➤ *синій і дзеркальний* – для дуже яскравого дня. Можна використовувати для морської риболовлі.

Фахівці не радять захоплюватися червоними фільтрами – оскільки це відчутний удар по зоровій системі людини.

Взуття для риболовлі у теплий період року має бути м'яким і вільним. Вибирають його в залежності від умов носіння, сезону, погоди й стану здоров'я рибалки. На риболовлі, пов'язаній зі значними переходами, пригожі черевики із широким носком, низьким задником, широким і низьким підбором, міцною шкіряною підошвою й глухим язичком, який пристає із двох боків, щоб не проникнула вода. З черевиками краще носити бавовняні шкарпетки, а поверх них – вовняні.

Для літньої рибалки потрібні також болотні чоботи, особливо якщо рибалка - любитель лову з берега в закид. Найзручнішими є гумові чоботи. Вони не промокають, легко очищаються від бруду, їхні пошкодження можна досить швидко закрити. За розміром чобіт повинен бути таким, щоб у нього вільно входила нога, одягнена у вовняну шкарпетку або полотняну онучу. Головний недолік гумових чобіт полягає в тому, що ноги в них не “дихають”, упрівають, тому доводиться їх знімати “для провітрювання”, особливо часто в спеку. Зате в крижаній воді в них можна не на жарт промерзнути, тому вони змушують серйозно утеплятися. [100-105]

Останнім часом все більше входять у вжиток спеціальні забірні чоботи й напівкомбінезони (вейдерси), в яких можна заходити у воду по груди, не промокнувши. Високоякісні та ергономічні забірні чоботи відлиті з гуми тільки до коліна або стегна, вище зроблені з непромокаючої тканини.

Усього існує три основних види забірних чобіт за типом матеріалу, з якого вони зроблені – гумові, неопренові й з гортексу. Гумові забірні

чоботи – найпоширеніші. Основні переваги та недоліки такого рибацького взуття розглянуті вище. Неопренові забрідні чоботи з початку призначалися для любителів лову нахлистом у ріках із холодною водою. Тому вони дозволяють рибалці комфортно ловити рибу в холодній воді. Ціни на них досить високі. Так само, як і гумові чоботи, неопренові “не дихають”, тому, щоб ноги в спеку не упрівали, треба давати їм відпочинок, знімаючи чоботи. Чоботи з неоперену слід носити акуратно, уникаючи порізів, тому що їх не просто ремонтувати у порівнянні з гумовими.

Основною перевагою забрідних чобіт з гортексу в порівнянні з гумовими й неопреновими є те, що гортекс – “дихаючий” матеріал. Забрідники з гортексу не так добре перешкоджають проникненню холоднечі як неопрен, тому обов’язково при ловлі в холодній воді треба одягати теплу нижню білизну. Але влітку, при ловлі в спекотну погоду, чоботи з гортексу дарують максимальний комфорт ногам рибалки, як при ловлі у воді, так і на березі. [107]

Класифікація рибальських снастей

Вудилища. Вудилища – є основою переважної більшості любительських та спортивних риболовних снастей. За допомогою вудилища робиться закидання у водойму гачків з насадками або приманками, підсікається та виважується з води піймана риба, компенсуються (зм’якшуються) її ривки. В наш час вудилища для аматорського та спортивного рибальства випускаються в діапазоні від 1,0 до 14,5 м, а іноді і більше. Розміри вудилища визначають область його застосування. Вудилища завдовжки 1-2 м. Прути довжиною менше 1,5 м заведено називати вудильниками (“удильниками”). Вони використовуються при створенні зимових снастей, а також для побудови бортових вудок вудилища. [106-109]

Вудилища – є основою переважної більшості любительських та спортивних риболовних снастей. За допомогою вудилища робиться закидання у водойму гачків з насадками або приманками, підсікається та

виважується з води піймана риба, компенсуються (зм'якшуються) її ривки. В наш час вудилища для аматорського та спортивного рибальства випускаються в діапазоні від 1,0 до 14,5 м, а іноді і більше. Розміри вудилища визначають область його застосування. Вудилища завдовжки 1-2 м. Прути довжиною менше 1,5 м заведено називати вудильниками ("удильниками"). Вони використовуються при створенні зимових снастей, а також для побудови бортових вудок. Вудилища завдовжки 2-6 м є найбільш популярними серед рибалок аматорів. Наприклад, для спінінгістів найбільш популярні довжини прутів 180-300 см, максимальна довжина поплавкової снасті, при якій комфортно працювати риболову, становить – 5-6 м. Вудилища завдовжки 11,0 м застосовуються виключно в спортивному рибальстві. Вони достатньо складні у використанні.

Наприклад, розбирання снасті при зміні наживки і виведенні здобичі виконують, подаючи вудилище на берег за спеціальними роликами. З урахуванням функцій, які повинні виконувати вудилища до них ставляться відповідні вимоги. Визначення цих вимог дозволяє ввести таку класифікацію сучасних риболовних вудилищ [106-109]:

Спінінгові вудилища. Сучасні спінінгові вудилища виготовляються з вуглеволокна, скловолокна або композита (суміш вугле- і скловолокна). Значною міцністю вирізняються вудилища з вуглепластику з нікелевим обплетенням. Монолітні спінінгові вудилища менш гнучкі, ніж порожні або трубчасті того ж діаметра. Суцільні вудилища добрі, коли вони короткі, і через це підходять, зокрема, для лову з човна, де коротке вудилище зручніше для виводжування риби, більш безпечно при закиданні й легко зносить різні удари. Порожні вудилища завдяки своїй будові легші й гнучкіші, ніж монолітні вудилища. Порожнє вудилище досить міцне за нормальних умов рибного лову, але не витримує ушкоджень, якщо випадково виявляється притиснутим у човні або затиснутим у дверцятах автомашини.

За своєю будовою вудилища слід підбирати залежно від способів і тактики майбутнього лову, а також об'єктів рибальства. Наприклад, вудилища з параболічною будовою підійдуть для лову хижих риб із близької відстані (до 40 м). Такі вудилища забезпечують плавне закидання, що є важливим при лові на природні принади, але при цьому їхня гнучкість погіршує підсікання. Під час лову риби на більшій відстані (до 70 м) вудилища параболічної будови не дозволяють зробити впевнене підсікання. Тому в цьому випадку більше підійдуть вудилища із середньою будовою.

При лові риби з відстані понад 70 м слід вибирати вудилище із твердою будовою і високою міцністю (зі значенням тестової кривої більше 1 кг). Такі вудилища забезпечують добре підсікання й дозволяють робити дальні й точні закидання. Вудилища твердої будови гнуться тільки у вершинці, тому при лові таким вудилищем на значних відстанях потрібно бути гранично обережним, щоб не порвати волосінь.

Вудилища для поплавкової вудки. Вудилища для поплавкової вудки заведено поділяти на 3 класи [109]:

- легкі, що мають власну масу до 150г і довжину не більшу за 2,5 м, якими вудять дрібну рибу - червоноперку, піскаря, йоржа, плотву тощо;
- середні, зі своєю масою до 250г, довжиною до 5м, призначені для лову майже всіх риб, представлених у вітчизняних водоймах;
- важкі вудилища, що мають масу понад 300г і довжину більшу за 6м.

Вони розраховані на велику, сильну і наполегливу при виведенні здобич. Це так звані коропові вудилища.

Таблиця 2.2 - Загальні показники визначення класу риболовних снастей

Вид	Безінерційна катушка з відкритою шпулею	Мультиплікатор и	Безінерційні катушки із закритою шпулею
I (легка снасть для лову окуня, форелі, харіуса й інших невеликих риб)			
Вудилище, см	180-215	150-180	150-180
Волосінь, мм	0,15-0,25	0,20-0,30	0,20-0,25
Принада, г	2-10	10-20	5-10
II (середня снасть для лову в озерах і ріках великого окуня, щуки, судака тощо)			
Вудилище, см	180-215	150-200	150-215
Волосінь, мм	0,25-0,30	0,30-0,35	0,25-0,35
Принада, г	5-15	15-25	10-20
III (середня снасть для лову на морі)			
Вудилище, см	200-245	150-200	150-215
Волосінь, мм	0,25-0,30	0,30-0,35	0,25-0,35
Продовження таблиці 2.1			
Принада, г	5-15	15-25	10-20
IV (важка снасть для лову в озерах і ріках сомів й іншої великої риби на морі.)			
Вудилище, см	200-245	150-215	150-230
Волосінь, мм	0,40-0,50	0,45-0,60	0,40-0,45
Принада, г	Більше 20	Більше 40	Більше 30

З урахуванням матеріалів, з яких виготовлені хлисти, всі поплавкові вудилища розділяються на дерев'яні та виготовлені зі скловолокна або вуглепластику.

Дерев'яні поплавкові вудилища бувають суцільними й складеними (розбірними) – із двох, трьох, рідше чотирьох колін (частин), з'єднаннях металевими трубками. Суцільні вудилища виготовляють із довгих і рівних пагонів (хлестів) бамбуку, берези, горобини, ліщини (горішника), а також із пагонів інших напівтвердих порід дерев. Рекомендовані розміри бамбукових поплавкових вудилищ наведені у табл. 2.2 [100-110].

На сучасному ринку риболовних снастей представлена дуже широка лінійка вітчизняних та іноземних штекерних й телескопічних вудилищ зі скловолокна, вуглепластику або композиту (суміш вугле- й скловолокна). Телескопічні вудилища, як правило, мають п'ять і більше колін, які концентрично входять одне в одне. У складеному вигляді телескопічне вудилище представляє собою тростину.

Більшість сучасних поплавкових вудилищ за строєм можна віднести до однієї з трьох категорій:

- вудилища жорсткого строю. До цієї категорії вудилищ відносяться
- вудилища, у яких гнеться тільки верхня третина хлиста;
- вудилища середнього строю. До цієї категорії вудилищ відносяться
- вудилища, які вигинаються у верхній половині хлиста;
- вудилища жорсткого строю або параболічні вудилища.

Вудилища цієї категорії гнуться по всій довжині хлиста.

В цілому ж класифікація сучасних вудилищ для ловлі поплавковою вудкою, виготовлених зі штучних матеріалів, відповідає наведеній вище класифікації спінінгових вудилищ. Вибір довжини і класу поплавкового вудилища повинен залежати від майбутніх умов ловлі та об'єктів рибальства,

їх припустимих розмірів і умов харчування, можливості закидання гачка з насадкою на таку відстань, де тримається риба, з одночасною можливістю спостерігати за клюванням риби.(табл. 2.3)

Таблиця 2.3 - Розміри бамбукових поплавкових вудилищ

Тип вудилища	Довжина вудилища, м	Діаметр нижнього кінця, мм	Діаметр вершинки, мм
Суцільне	1,8-2	12-16	2-2,5
Двоколінне	2,75-3,25	16-25	2,5-3
Триколінне	4,5-5,2	25-35	2,5-3,5
Чотирьохколінне	5,5-6	35-40	2,5-3,5

Багаторічна практика аматорського рибальства підказує, що на ставках, озерах і невеликих річках при вудінні риби, яка харчується у прибережній смугі водоймища, найбільш зручне невелике вудилище, довжиною, як правило, 3,5-4 м. Для лову риби на більшій відстані довжину вудилища збільшують, однак, максимальна довжина поплавкового вудилища для аматорського рибальства не перевищує 6 м. Довші вудилища з довжиною хлиста до 14-15 м використовуються виключно для окремих видів спортивного рибальства.

Вудилище фідер Зовні фідерні вудилища нагадують і спінінг, і матчеве вудилище. Але фідер – риболовна снасть з “годівницею”, яка розрахована виключно на дальнє закидання і донний лов. Основною відмінністю фідерних вудилищ від класичного спінінгу є наявність більшої кількості пропускних кілець (до 20), а також тонкої й м’якої вершинки. Індикатором клювання є гнучка, яскраво забарвлена вершинка (квівертип). Зазвичай у комплекті вудилища буває 2-3 змінні вершинки різної твердості,

довжиною не менше 35 см, обладнані не менше ніж чотирма пропускними кільцями. Конструктивно квівертипи бувають двох видів: змінні та стаціонарні. Стаціонарні квівертипи вклеєні у верхню секцію і становлять з вудилищем одну пряму лінію [110]

Вудилище для лову із бічним кивком. Як правило, вудилище телескопічне, найбільш оптимальною довжиною 7-8 м (рідше використовують вудилища довжиною від 4 до 6 м або більшою за 8 м). При ловлі з бічним кивком необхідні швидка або навіть надшвидка будова вудилища, тобто при підсіканні працювати має тільки останнє коліно (хлист). Таку будову і при такій довжині можна забезпечити тільки графітовими вудилищами або композитного складу. Склопластикові вудилища зазвичай мають повільну будову, тобто вигинаються практично по всій довжині, а така будова вкрай негативно позначається при підсіканні риби. Крім того вудилища зазначеного класу мають достатньо велику вагу. [110]

Котушки. Сьогодні практично будь-яка рибальська снасть не обходиться без катушки. Катушка відіграє велику роль при лові риби, адже тільки правильно підібрана катушка до відповідної риболовної снасті полегшує і робить більш комфортною рибну ловлю. В практиці сучасного аматорського і спортивного рибальства застосовуються два різновиди рибальських катушок: інерційні і без інерційні. [110]

Волосінь (лісочка) – основа, яка поєднує елементи риболовного монтажу. За допомогою волосіні закріплені на ній гачки, грузила, карабіни, поплавці, штучні принади тощо зберігають свій заданий порядок і відстані між ними витримуються. Окрім подачі гачка з наживкою на задану глибину, волосінь виконує задачу передачі сигналів про покльовування і зворотне витягування риби з води з витримуванням спричинених навантажень.

Гачки - одна з найважливіших частин рибальської снасті. Від його якості й правильного вибору часто залежить успіх лову (рис. 2.13)



Рис. 2.13 – Гачки

Поплавці - риболовне пристосування на волосіні поплавкової вудки, яке виконує дві функції: утримує гачок з риболовною насадкою (принадою) на необхідній глибині та сигналізує про клювання риби. [110]

Природні і штучні риболовні принади – в загальноприйнятому розумінні – все, що застосовується для оснащення гачка з метою принаджування та піймання риби. Весь асортимент принад (приманок) можна поділити на дві групи: природні та штучні. Принади (приманки) тваринного походження називаються наживками, а рослинного – насадками.

Інші риболовні снасті та монтаж. Крім сучасних риболовних снастей, які використовують різні типи поплавцевих, спінінгових, фідерних або інших типів вудилищ, інерційні або без інерційні котушки, інші риболовні пристосування, які широко увійшли в практику рибалок аматорів та спортсменів України лише в останні 20-30 років, існують та активно застосовуються в практиці любительського рибальства і сьогодні інші риболовні снасті, вік яких налічує вже століття. [110]

Донна вудка. Донна вудка призначена для вудіння в придонному шарі води. Це найпростіша вудка для лову різних риб, яка користується великою популярністю і сьогодні серед рибалок-аматорів. Донною вудкою можна ловити з берега й човна, протягом всього періоду відкритої води. Активно застосовується донна вудка під час морської рибалки. [110]

Жерлиці. Жерлиця – живцева снасть для ловлі хижих риб, таких як щука, окунь, судак, сом, минь, головень та інші. Для проведення літньої та зимової ловлі відповідно існують літні і зимові жерлиці.(рис. 2.14)



Рис 2.14 – Жерлиця

“Кораблик” або “водяний змій” – риболовна снасть, яка дозволяє ловити дуже полохливих та обережних хижаків, які тримаються далеко від берега біля поверхні води, наприклад, жереха або головня. [110]

Мормишки. Це особлива група блешень, гачок якої впаяний в свинцеву або олов'яну дробинку. Незважаючи на малу загальну величину, вони поділяються: дрібні, середні й великі. Роблять їх з олова, свинцю, міді, латуні, срібла, скла, нержавіючої сталі й з інших матеріалів. Мормишки бувають найрізноманітніших форм. "Уловистість" мор мишки залежить від її "гри". Інколи окунь визначає блешню при її різких перегонах, а частіше - при ледве помітних коливаннях. Клювання йде й поблизу дна, і поблизу льоду, і на середній глибині. На мормишку ловлять рибу й улітку. [110]

Деякі рибалки взимку успішно заміняють мотиль смужками поролону довжиною 12-13 мм і шириною-1,5 мм. Смужки фарбують аніліновим барвником у червоний колір. Можна на жало гачка насадити шматочки

черв'яка. Під час зимової й навіть літньої риболовлі поєднують природні насадки зі штучними: бісером, гумками, кембриком і іншими.

Воблери. Є імітацією хворої або пораненої рибкою, яка пливе біля поверхні води і іноді опускається на глибину. Ловля воблером може використовуватися при лові коропа, в'язя або головня. Деякі воблери оснащують рухомими плавниками і обертовими пропелерами [110]

2.4 Технологічні інновації в рекреаційному аматорському рибальстві

Технології змінили життя людей і продовжують це робити з майже щоденним прогресом у всіх сферах: від розваг до охорони здоров'я, до бізнесу та подорожей до навколишнього середовища. Управління природними ресурсами також повинно було адаптуватися до змін у технологіях, які були зосереджені на видобутку ресурсів. Часто технологія дозволяла ефективніше видобувати дерева, мінерали та рибу — у промислових масштабах і у все більших і раніше недоступних глибинах. Ключові інновації в рибальстві включають розробку гачків і човнів, багатожильних сіток, ехолокації та дизельного двигуна тощо.

Риболовля у відкритому морі тепер можлива завдяки судновим технологіям, навігаційному та ехолотному обладнанню та численним технологічним інноваціям у знаряддях лову. Усе це суттєво змінило не лише оцінку запасів (через вплив нової технології на коефіцієнти вилову протягом тривалого часу), а й спосіб управління рибальством. Технологія також вплинула на некомерційний видобуток ресурсів, наприклад, мисливцями та рибалками. Подібним чином те, що колись було звичайним використанням бамбукових вудок і простих плетених волосіней з кінського волоса, тепер характеризується прецизійними катушками, надчутливими графітовими

композитними вудками, майже невидимою волосінню, приманками з живленням від батарейок, підводними камерами та додатками для риболовлі, які дозволяють рибалкам щоб поділитися своїм досвідом риболовлі з іншими. Ці інновації в рекреаційному рибальстві не відрізняються від інновацій в інших «спортивних». Саморегулювання також має місце в аматорському рибальстві, де місцеві рибальські громади можуть самостійно обмежувати використання певних технологій (наприклад, автоматизоване годування з човна та розміщення наживки в невеликих озерних рибальствах), щоб обмежити ефективність, врегулювати конфлікти або повертати рибальство до «чесної погоні», чітко зважаючи на місцеві норми. [32-35]

Враховуючи масштаб рекреаційного рибальства в усьому світі (особливо в розвинених країнах і країнах з економікою, що розвивається) необхідно, щоб керівники рибного господарства та політики врахували загрози та можливості, які можуть виникають внаслідок технологічних інновацій. Хоча рибалки, як правило, вітають ці інновації, технологія є складною проблемою з точки зору управління та політики та може створити ненавмисні виклики, які вимагають реакційних підходів. З одного боку, рибалок достатньо багато, тому їхня діяльність потенційно може негативно вплинути на рибальство та водні екосистеми, особливо якщо йому сприяють технології. Схоже, що рибалки також стали більш ефективними в деяких видах рибальства частково завдяки прогресу в технологіях. Технологічні інновації надають можливість працювати з рибалками, щоб сприяти кращому управлінню та збереженню наголошуючи, що це тонка тема. [35-37]

Підводні камери. Підводні інструменти для спостереження за рибою мають довгу історію як допомога рибалкам у різних секторах. Технологія одночастотного та двочастотного гідролокатора є звичайним інструментом для виявлення риби, але камери, які знімають нерухомі зображення та відео, все частіше використовуються для збору подробиць про розмір, вид і місце розташування риби, які важче збирати за допомогою інструментів, які

визначають місцезнаходження риби. опосередковано. Камери стали корисним інструментом для екологічних досліджень із дедалі більшим використанням фотопасток, дистанційного підводного відео з наживкою, пропливаючих камер і пристроїв біореєстрації відеозйомки в різних сферах застосування, від спостережень за поведінкою до оцінки поширення та рясності.



Рис. 2.15 – Підводна камера для риболовлі Water Wolf

Камери, що використовуються для риболовлі, включають ті, які безпосередньо розроблені та продаються як інструменти для підвищення продуктивності риболовлі, а також як адаптація підводних камер загального призначення для спостереження за рибою. Популярність таких пристроїв зросла зі збільшенням доступності та надійності технології, особливо щодо адекватної мініатюризації, якості зображення, потокової передачі даних ємності зберігання та ціни.[37-40]

Камери для льодової риболовлі рекламуються рибалкам, які шукають кращий улов, спостерігаючи за своїм кар'єром і пересуваючи своє обладнання на потрібну глибину або приваблюючи способом; ці камери забезпечують зображення води під водою, що транслюється в прямому ефірі на екран над водою (рис. 2.16).



Рис. 2.16 - Підводна камера для риболовлі під льдом.

Екшн-камери, такі як камери GoPro Hero, можна встановити під водою для спостереження за рибою, і є приклади, коли рибалки прикріплюють ці пристрої безпосередньо до риби, щоб спостерігати за її поведінкою після випуску або спостерігати за тим, як риба рухається до ділянок попередньої наживки, як це зазвичай буває серед спеціалізованих корошових (*Cyprinus carpio*) рибалок. Електронні пристрої, такі як дрони, які записують і транслюють фільм у прямому ефірі для рибалок, також стають все більш важливими інструментами риболовлі, про які йдеться в наступному розділі.



Рис. 2.17 - Екшн-камера для риболовлі.

Підводні камери, ймовірно, задовольняють бажання рибалок як зловити більше риби, так і краще зрозуміти цільовий вид. Пристрої для пошуку риби

є загальноприйнятими інструментами, але підводні камери представляють собою потенційно руйнівну технологію для рибальського ландшафту через їх високу роздільну здатність. Однак відеотехнології можуть бути шкідливими для управління рибальством, оскільки підвищують ефективність вилову та дозволяють рибалкам вибірково вибирати рибу, яку вони хочуть; це зменшує частину випадковості в лові риби, посилення селекції до певних видів і класів розміру, якщо використовується занадто ефективно, якщо це не свідомо як частина плану управління рибальством. [112-122]

Човнова електроніка. Сучасні рибалки мають доступ до набору технологій, які дозволяють їм ефективно орієнтуватися між місцями риболовлі та всередині них, маючи дані в реальному часі про структуру водойми, поточні умови, температуру води та місцезнаходження риби (рис.2.18). Картплотери з інтегрованим підводним сонаром забезпечують позиціонування GPS на детальних картах системи, а також розширене підводне картографування, вимірювання навколишнього середовища та можливості пошуку риби, оцифровані на іноді великих і численних екранах.

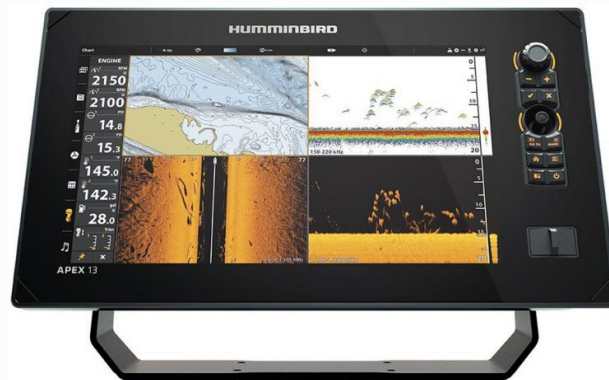


Рис. 2.18 - Модульна технологія Simrad дозволяє водіям створювати систему спортивної риболовлі.

GPS також надає оновлену інформацію в режимі реального часу, таку як фаза Місяця, атмосферний тиск і припливи, яку рибалки можуть використовувати, щоб визначити свою тактику риболовлі. Перетворювачі, встановлені на човні, використовують ехолот для створення зображень риби

та структур у реальному часі у трьох вимірах навколо човна на відстані понад 100 м.

Радіолокаційну технологію також можна використовувати для інформування про місцезнаходження човнів поблизу (для безпеки та інформації про місця риболовлі) або навіть птахів, які можуть інформувати про місцезнаходження риби. Електродвигуни на місцях риболовлі дозволяють непомітно та спритно маневрувати вручну за допомогою дистанційного керування або електричні двигуни з GPS-наведенням, які можуть автономно підтримувати положення (наприклад, над рифом чи затонулим краєм) або проходити заздалегідь запрограмований шлях (наприклад, уздовж бур'янистої лінії), дозволяючи рибалці зосередитися виключно на риболовлі.

Удосконалення човнової електроніки збільшує можливості рибалок-любителів знаходити, орієнтуватися та ловити рибу, що збільшує потенціал надмірної експлуатації рибних популяцій. Однак не всі рибалки використовують передові човнові технології через відсутність спеціалізації або фінансових зобов'язань. Таким чином, керівникам рибальства було б корисно знати частоту, з якою різні технології та методи використовуються в даному рибальстві, щоб зробити точну оцінку потенційних коефіцієнтів експлуатації, включаючи кращу оцінку взаємозв'язків між кількістю рибалок, зусиллям та коефіцієнтами експлуатації. Оцінки ефективності, з якою рибалки можуть виловлювати рибу за допомогою передових технологій, можуть бути інтегровані в запобіжні підходи до управління рибальством через просторові, сезонні та виловні обмеження. [126]

Гачкова технологія. Рибалки століттями використовували гачки для лову риби. Ранні гачки виготовлялися з кісток або панцирів, і використання гачків допомагало людям отримувати доступ до білка та проживати в районах, які за інших обставин були бідними на ресурси. З моменту свого скромного початку тисячі років тому інновації з рибальськими гачками були

вражаючими і в основному відбувалися в трьох сферах: форма, здатність проколювати різати та матеріали. Загалом мета цих модифікацій полягала в тому, щоб максимізувати швидкість вилову та мінімізувати втрати риби, забезпечуючи таким чином максимальну вигоду для рибалок.

Розповсюдження форм і дизайнів рибальських гачків величезне та вражаюче. Тепер рибалки мають запаморочливий вибір стилів, форм і розмірів. Гачки також еволюціонували паралельно з різними техніками риболовлі, намагаючись полегшити спеціалізовані підходи до риболовлі та краще інтегрувати гачок із приманкою/наживкою. Останні розробки в галузі гачків включають поєднання гачків із обтяжувачами, щоб надати рибалкам більш витончений профіль снасті, який краще імітує живу здобич, водночас дозволяючи рибалкам занурювати снасть на бажану глибину або обмежувати зачеплення. У поєднанні з вдосконаленням загальної форми гачка змінилося розташування вушка гачка, орієнтація вушка гачка, а також інтеграція гачків з вертлюгами або кільцями для полегшення кріплення волосіні та спеціалізованих прийомів, таких як дропшотінг. [129-130]

Друга сфера прогресу в технології гачків пов'язана з розвитком гостроти та здатності проколу. Гачки зазвичай заточуються механічно шляхом шліфування, напилювання або стирання вістря, подібно до того, як можна заточити ніж. Нещодавно технологія вдосконалилася, щоб дозволити хімічне (кислотне) заточування, за допомогою якого хімічна речовина розчиняє частину гачка на короткий проміжок часу, що дозволяє отримати більш тонкий, гладкий і гострий гачок. Mustad розробив трикутний гачок із трьома плоскими поверхнями, призначеними для мінімізації втрат, тоді як Trokar має подібну концепцію який використовує гачок у формі трикутника, призначений для «швидшого та легшого проникнення». На додаток до спеціалізованих точок різання/проколювання Gamakatsu розробила покриття Nano Smooth, призначене для полегшення проколювання (покриття для швидкого проникнення). [129-130]

Останній напрямок технологічного прогресу в галузі гачків стосується матеріалів, які використовуються у виробництві. Сучасні гачки виготовляються шляхом згинання (формування) сталевого дроту до отримання потрібного розміру та форми. Нещодавно виробники включили низку процесів у виробництво гачків, таких як термічна обробка (кування) і використання високовуглецевої сталі, які мають на меті збільшити міцність, зменшити крихкість і запобігти згинанню/поломці під впливом риби. Гачки, виготовлені з нержавіючої сталі або ванадію, призначені для морської риболовлі, призначені для мінімізації корозії, продовження терміну служби гачка та запобігання поломці після тривалого перебування в солоній воді. Виробники також працювали над розробкою малопомітних гачків без відблисків, щоб мінімізувати ймовірність виявлення. [132]

Гачки призначені для травмування риби шляхом проколювання її м'яса. Таким чином, багато зусиль було вкладено в те, щоб мінімізувати ймовірність травмування риби, що ведеться під кутом, і сприяти навмисному випуску, що призвело до покращення збереження. Кругові гачки є яскравим прикладом розвитку технології гачків із перевагами збереження, оскільки було показано, що круглі гачки рідше чіпляють рибу в травмованих місцях, ніж звичайні гачки J-стилю, тим самим покращуючи результати для випущеної риби та знижуючи смертність. Завдяки цій цінності для збереження практично всі виробники гачків тепер пропонують рибалкам широкий спектр варіантів круглих гачків. Багато компаній також активно рекламують переваги збереження. Mustad, наприклад, висвітлює круглі гачки як спосіб «уникнути глибоко зачепленої риби та дати їй реальний шанс виплисти назад у воду». Окрім круглих гачків, Gamakatsu наразі пропонує лінійку гачків «Magic Eye», які «набагато добріші для наших друзів із плавниками», оскільки вони полегшують вивільнення зачепленої риби.

Важко передбачити майбутні зміни або вдосконалення технології підключення, оскільки компанії схильні захищати конфіденційну

інформацію. Існують також патенти на інтеграцію атрактантів у рибні гачки, призначені для залучення риби та збільшення швидкості захоплення, а також для використання прозорих або напівпрозорих, але міцних гачків з фторуглероду. На додаток до зусиль, спрямованих на підвищення рівня вилову, також ведеться робота над тим, щоб гачки мінімізували негативний вплив на виловлену рибу, включно з тим, щоб зробити гачки менш стійкими до корозії під час проковтування та переробити гачки без зубців для підвищення безпеки. і інтегрувати антимікробні та/або протизапальні покриття для мінімізації інфекції, лікування проколу та мінімізації ноцицепції для спійманої риби. Також були створені новітні кріплення для гачків, щоб збільшити відкритість гачка та, зрештою, швидкість захоплення. На додаток до гачків, були інновації в затискачах для наживки, які дозволяють рибалкам викидати грузило, а потім закріплювати велику наживку на волосіні та висувати її, що дозволило рибалкам отримати доступ до риби (наприклад, *Lichia amia*), яка раніше була недоступна. [132]

Атрактанти для риб. Спроби рибалок-любителів використовувати запахи для стимуляції добре розвиненого нюху (нюху) і смаку (смаку) риби з метою збільшення її вилову, ймовірно, такі ж старі, як і саме любительське рибальство. Рибалки тисячоліттями використовували натуральну органічну приманку для залучення та лову риби, тому очікувався комерційний розвиток ароматичних продуктів на початку розвитку індустрії любительського рибальства. Однак сучасне наукове розуміння фізіології та харчування риб забезпечило точне уявлення про роль різних хімічних сполук, які пов'язані з привабливою та відлякувальною поведінкою під час годування риб. Це дослідження виявило, що риби реагують на різні водорозчинні речовини, включаючи амінокислоти та їх похідні, малі пептиди, аміни, нуклеотиди, неорганічні солі, цукри, карбонові та жовчні кислоти. Це дослідження також виявило, що ефективні комбінації приємних

на смак, подразливих і неефективних сполук часто помітно відрізнялися між видами риб.

До середини 1980-х років дослідження хеморецепції риб практично не використовувалися промисловістю любительського рибальства. Майже всі так звані «рибні аромати» на ринку в 1980-х роках базувалися на різних формулах риб'ячого жиру, які були нерозчинними у воді, а отже, несумісними з органами нюху та смаку. Таким чином, ці продукти діяли в основному як маскувальні агенти, призначені більше для «приваблення рибалок, а не риби», і їх низька ефективність приваблення призвела до широкого скепсису серед рибалок щодо ефективності засобів для приваблення риби. Але немає жодного наукового дослідження, яке б підтвердило ці твердження. Відповідно, у промисловості коропової риболовлі в цей же час поширилися ароматизатори на спиртовій основі, які мали величезні варіації запаху та смаку, які додавалися до приманок на основі пасти для нерибоїдних риб. Знову ж таки, наукових досліджень відносної ефективності ароматизованих і неароматизованих приманок не існує, з'явився більш точний науковий підхід до розробки рибних аттрактантів.) для розробки синтетичних продуктів, таких як спрей-аттрактант Strike і м'які пластикові приманки Power Bait з полівінілхлориду (ПВХ), які містили науково доведені водорозчинні сполуки-аттрактанти для риб. Комерційна доступність цих продуктів нарешті дозволила рибалкам зменшити залежність від риб'ячого жиру, але могло призвести до інших проблем, включаючи проковтування диною рибою пошкоджених або викинутих ароматизованих м'яких пластикових приманок. [132-136]

Визнаючи потенційне забруднення та проблеми зі здоров'ям риб, пов'язані з втратою пластикових приманок у водному середовищі, дослідження в індустрії рекреаційного рибальства продовжували розвиватися на початку двадцять першого століття з розробкою різних штучних м'яких приманок із біорозкладаних матеріалів, які можуть виділяти

атрактантів у воду з набагато більшою швидкістю (до 400 разів), ніж традиційні м'які приманки з ПВХ, таким чином наближаючись або навіть перевищуючи концентрації аттрактантів, які виділяють природні приманки. Такі продукти включали приманки Berkley Gulp, Food Source, Atomic Guzzlers і Rapala Slam. З моменту появи цих науково розроблених продуктів для приваблення риби їхня ефективність для залучення риби стала більш сприйнятою рибалками-любителями, які тепер можуть порівняти їх ефективність із традиційними продуктами, отриманими з риб'ячого жиру. Незважаючи на це, лабораторне дослідження ефективності 21 комерційно доступного запаху для риболовлі, проведене в 2007 році з використанням ряду австралійських видів риб (*Acanthopagrus australis*, *Chrysophrys auratus*, *Lates calcarifer* і *Macquaria novemaculeata*) виявили, що 19 із 21 продукту суттєво не вплинули на поведінку піддослідних риб або були м'якими репелентами, а отже, неефективними. Оскільки велика частина робіт щодо аттрактантів для риб є запатентованою. [137]

Основні наслідки цієї технології для управління та політики пов'язані з потенціалом підвищення ефективності риболовлі та смертності після випуску риби через пошкодження від гачка, спричинені тим, що риба заковтує ароматизовані приманки та наживки глибше, ніж якби вони були спіймані на приманки чи наживку без запаху. Попереднє занепокоєння вже призвело до того, що штат Міннесота заборонив використання аттрактантів для риби «хмара приманки» та подібних продуктів, які призначені для залучення риби та уможливлення вилову. Останнє занепокоєння може призвести до заборони на використання ароматичних приманок у певних областях або юрисдикціях. Наприклад, Шислер і Бергерсен виявили, що райдужна форель (*Oncorhynchus mykiss*) мала від 5,5 до 8,2 разів вищий рівень смертності від гачка, коли його ловили на ароматизовані штучні приманки, які ловили активно або пасивно, відповідно, порівняно з штучними мухами. Це дослідження призвело до заборони на використання

ароматизованих штучних приманок або будь-яких хімічних атрактантів у деяких юрисдикціях, які керують «тільки принадами» (наприклад, у деяких національних парках Канади. [138-140]

Навпаки, Dunmall et al. вивчали місця зачеплення та смертність після випуску малоротого окуня (*Micropterus dolomieu*), який був спійманий за допомогою миня, пластикових личинок без запаху або личинок, ароматизованих хімічними атрактантами (сіль, Power Bait (ароматизована приманка з ПВХ) або анісова олія). Вони зафіксували 0% смертності та виявили, що тип наживки, використаний для захоплення риби, не мав істотного впливу на глибину проникнення гачка або анатомічне місце зачеплення. Проте атрактанти для риби можуть бути дуже видоспецифічними, і хоча атрактанти на масляній основі навряд чи вплинуть на смакову поведінку риби, приманки типу Power Bait з ПВХ, вивчені Dunmall та ін. були перевершені новітніми технологіями біорозкладаних приманок, які рекламувалися як такі, що мають у 400 разів більшу дисперсію запаху.

Технологія приманки та наживки. Виробники рибальських снастей давно намагаються створити штучні приманки або покращити органічні приманки, які привертають увагу як риби, так і рибалки. Color-C-Lector доктора Лорена Хілла з початку 1980-х років був однією з перших спроб впровадження науки та технологій у виробництво приманок. Цей портативний пристрій використовував прозорість води відносно навколишнього освітлення та глибини, рН, щоб рекомендувати кольори, які будуть найбільш помітними для риб. Декілька виробників приманок узгодили свої власні варіанти кольорів приманок із рекомендованими Color-C-Lector. Приблизно в той же час Banjo Minnow, м'яку пластикову приманку, агресивно рекламували (наприклад, «як бачили по телевізору»), використовуючи фрази на кшталт «найреалістичніша рибальська приманка з коли-небудь створених» і «вона викликає генетичну реакцію та змушує рибу

кусатися, навіть якщо вона не є голодний”.Були також спроби включити «гуанін» (біологічну сполуку, яка міститься в риб’ячій лусці) у фарбу для приманок у тому, що стало відомо як «G-фініш». Ці перші спроби проклали шлях для інших інновацій, які можуть бути актуальними для менеджерів. Наприклад, деякі приманки також використовують процес обробки «фото», коли реальні зображення риби-наживки включаються в обробку приманки, а не просто малюються. На додачу, низка нових приманок містить світлодіодні ліхтарі з живленням від батареї, які освітлюють приманку чи спалах для використання на глибині чи вночі, або використано чутливі до ультрафіолетового випромінювання матеріали, які, як передбачається, краще сприймаються рибою на глибині чи з певним освітленням. Подібним чином, багато приманок також містять фарбу, що світиться в темряві, хоча вони потребують впливу світла, щоб «зарядитися». Також нещодавно були розроблені «роботизовані» приманки, які показують дію, яка, очевидно, спокушає рибу. У деяких приманках для вібрації навіть використовується мікроелектроніка на сонячних батареях. Також нещодавно з’явилися інновації в пристроях, які вставляються в мертву наживку (наприклад, мертву рибу), щоб вона рухалася. Були спроби включити «напругу, що приваблює рибу» у приманки, але це відносно нове явище, і нам невідомо про жодні опубліковані дослідження щодо його ефективності чи впливу на рибу. Шум був поширеним аспектом дизайну приманки за допомогою брязкалець або клакерів. Однак використання електроніки створило нові можливості для виробників включати реалістичні (потенційно відтворювані) звуки риби-наживки, щоб потенційно покращити захоплення цільової риби. [138-140]

Інновації щодо органічних наживок також відбулися з акцентом на краще збереження наживки на ракоподібних. Незважаючи на те, що початкові зусилля були здебільшого обумовлені промисловістю приманки та її зацікавленістю у створенні можливостей для збереження приманки для

доставки та продажу без складнощів збереження приманки живою, останнім часом таку роботу спонсорували уряди в спробі подолати проблеми біозахисту, пов'язані з випадковими випадками, або навмисне випускання живої наживки. Наприклад, у 2017 році агентство з управління природними ресурсами Квебеку заборонило рибалкам-любителям використовувати живу рибу на приманку та передувало цій дії дослідження, зосереджене на демонстрації того, як найкраще зберегти рибу на приманку, щоб забезпечити зберігання та використання мертвої риби. Хоча зберігання штучних приманок може тривати набагато довше, ніж органічних, деякі розчини для зберігання можуть бути токсичними для риб (Rapp et al. [2008](#)). У Вісконсині Департамент природних ресурсів надав інформацію щодо методів збереження органічних приманок, які зменшують ймовірність поширення вірусної геморагічної септицемії через рибу-приманку, враховуючи, що лише заморожування недостатньо для знищення цього вірусу. [138-140]

Інновації в області приманки та наживки, що включають електроніку або механіку, які генерують світло, шум або рух, швидше за все, будуть цікаві для управління рибальством та політики. Використання ліхтарів для нічної риболовлі часто обмежене в рекреаційному рибальстві, тому в деяких контекстах може бути актуальним розширення, щоб включити освітлені приманки. Подібним чином використання покращених приманок (або пристроїв, які змушують мертву наживку рухатися) може вважатися таким, що дає рибалці несправедливу перевагу до такої міри, що діяльність більше не відповідає духу рекреаційного рибальства. Зрештою, це проблема лише в тому випадку, якщо це призводить до покращення улову (і вилову) або опосередковано сприяє смертності від рибальства через смертність від гачка, для чого немає наукових досліджень. [140-142]

Технологія вудки, катушки та волосіні. Технологія риболовлі зосереджена в основному на виготовленні вудилищ, які є легшими та чутливішими, ніж ранні або менш дорогі вудилища, зберігаючи або

покращуючи характеристики міцності та реакції. Нещодавно була випущена перша вудка з підтримкою Bluetooth, яка дозволяє рибалкам негайно записувати аспекти своїх уловів за допомогою пов'язаної програми. Котушки також стали набагато легшими, з наголосом на механіці, яка дозволяє закидати на далеку відстань, ефективніше витягання волосіні та кращі системи опору. Деякі катушки для закидання наживки тепер містять цифровий мікроконтролер, який дозволяє рибалці без проблем закидати на вітер. Також були розроблені деякі катушки з рівним вітром, які виймають волосінь і намотують рибу одним натисканням кнопки, що зазвичай використовується в глибоководних середовищах. Деякі катушки також мають функцію автоматичного джигінгу, щоб приманки/наживка виглядали жваво. У нахлистовій риболовлі технологія дозволила розвинути міцніші й ефективніші системи опору (наприклад, вуглецеві), які покращують здатність рибалок виловлювати рибу навіть значних розмірів (наприклад, великих акул, атлантичного тарпона (*Megalops atlanticus*), атлантичний блакитний тунець (*Thunnus thynnus*)). [142-143]

Волосінь – ще один важливий аспект налаштування вудилища та катушки. Нові волосіні часто тонші, але міцніші за минулі. Ранні волосіні виготовлялися з плетених натуральних матеріалів (наприклад, кінського волосу, бавовни), які були замінені в основному моноволоконним нейлоном, допоки інновації в технології плетених волосінь не повернули цю волосінь на передній план у 1990-х роках. Нове покоління плетених «супер» шнурів (гелеве прядіння з порожнистим сердечником) забезпечує міцність (включаючи стійкість до стирання), але при цьому з меншим діаметром. Ці волосіні також забезпечують більшу чутливість і зменшують розтяжку, щоб можна було ловити з більшим витягом волосіні (наприклад, глибше або далі), залишаючись відчувати клювання. Традиційні моновитки, виготовлені з нейлону, зараз конкурують з фторкарбонними волосіннями, які стверджують, що вони майже невидимі для риб. Те саме стосується волосіні

для лову нахлистом, з передовими матеріалами та конусами для волосіні, які розробляються та використовуються для покращення закидання, підвищення чутливості, і зменшують здатність риби бачити волосінь. Деякі виробники також використовують технологічний підхід, щоб зробити більш екологічно чисті волосіні для мух, замість того, щоб покладатися на ПВХ та інші матеріали, які вивітрюються в процесі виробництва або коли втрата в озері чи струмку може мати небезпечний вплив на біоту. [142-143]

[142-143]

Спільнота любителів риболовлі має доступ до різноманітного набору технологій, які допомагають (або нібито допомагають) рибалкам знаходити, ловити та обробляти рибу. Існує низка етичних проблем, які, безумовно, виникають у зв'язку з «наданням рибі спортивного шансу» і наданням несправедливих переваг певним рибалкам, які використовують різні технології. Агентствам з управління природними ресурсами слід приділяти пильну увагу інноваціям — як тим, які вже були прийняті, так і тим, що очікуються на горизонті — враховуючи їхній потенціал впливу на сталість рекреаційного рибальства. Загалом існує багато потреб у дослідженнях і дуже мало емпіричних досліджень про вплив технології на результати рекреаційного рибальства. Існують докази прогресування технологій, які підвищують успішність вилову риби разом із інструментами, які можуть впливати на вибірковість даного промислу — те, що спостерігається в комерційній сфері протягом десятиліть. Важливе повідомлення тут полягає в тому, що агентства з управління ресурсами повинні ділитися своїм досвідом і що вчені повинні більш інтенсивно вивчати вплив інновацій на рекреаційне рибальство. Існує велика ймовірність того, що з будь-якою технологічною проблемою певна агенція вже мала справу. Це не обов'язково означає, що всі інші організації повинні точно наслідувати їх, але це надає можливість вчитися, що є потужним підходом до інформування регуляторних варіантів. Існує також можливість для рибогосподарських агенцій і науковців з

любительського рибальства бути в курсі останніх інновацій, відвідуючи галузеві виставки, відстежуючи соціальні медіа, сайти обміну відео, онлайн-форуми та традиційні ЗМІ (наприклад, рибальські журнали) і загалом залучаючись з галуззю та розробкою розумних експериментів, щоб вчитися на нових інноваціях у міру їх поширення. Останнє, чого хочеться, це щоб агенція з управління природними ресурсами була в такому становищі, коли її відповідь буде «ми цього не бачили», тобто діяльність, яка є потенційно шкідливою або може суттєво покращити бізнес, уже повністю охоплена і нормалізується спільнотою рекреаційних рибальців і раптом має бути врегульовано. Це захоплюючий час для індустрії рекреаційного рибальства, але разом із цим постають додаткові проблеми для керівників рибальства. Ми сподіваємося, що ідеї, представлені тут, допоможуть спільноті з питань управління рибальством бути проактивним і реагувати на швидко розвивається сектор рекреаційного рибальства на користь рибних популяцій, якими вони керують, а також рибалок, які від них залежать. [143-145]

3 ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АМАТОРСЬКОГО РИБОЛОВСТВА В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

До початку 1990-х років серйозні наукові дослідження любительського рибальства як різновиду природокористування в Україні були майже припинені. Для вивчення деяких аспектів рекреаційного рибальства державні інспекції рибоохорони користувались старими методиками Укррибгоспу [139-141], які не враховували стрімкі зміни спрямованості розвитку рибальства. Облік кількості рибалок-любителів на водоймах та їхніх окремих ділянках, часу знаходження рибалок на певних водоймищах, їх спорядженості (наявність різних снастей, плавзасобів або автотранспорту тощо), визначення обсягів їхніх уловів, які здійснювалися органами рибоохорони, були несистематичними, поверхневими і неточними [141]. З 1992 року наукові дослідження любительського рибальства в Україні на природних та штучних водоймах почав проводити НДІ біології Дніпропетровського державного університету (нині – ДНУ ім. Олеса Гончара) спільно з науковцями і студентами біолого-екологічного факультету. На сьогодні отриманий значний обсяг фактичного матеріалу по різних аспектах любительського рибальства на водосховищах і річках України [146-150].

Рекреаційне рибальство (любительське рибальство з метою відпочинку і популярним способом активного відпочинку. В європейських країнах рибальством займається від 1,6 % (Польща) до 32,2 % (Норвегія) населення [122-118]. Найпопулярнішими країнами рибальського туризму є Великобританія, Панама, Туреччина, США, Венесуела, Мексика, Австралія, Фінляндія, Норвегія [141]. В Австрії існує близько 440 рибальських асоціацій, до складу яких входить більшість рибалок-аматорів країни. В Асоціації шведських рибалок налічується близько 700 товариств. Чеський Союз рибалок налічує близько 480 спілок. Членство в ньому коштує 100

євро/рік, причому членська картка має поновлюватися щорічно. За дозволом у певній зазначеній водоймі можна упіймати лише визначену кількість риби (7 кг, або 2 особини таких видів як щука, короп, судак, сом, білізна, амур). Суворо заборонений лов сітками [140]. Для здійснення рибальства в Німеччині потрібно мати кілька документів: паспорт рибалки (вартість 50 євро), сертифікат про проходження навчання на рибалку та ліцензію на вилов риби. Вартість ліцензії залежить від терміну, на який вона видається (200–500 євро/рік). Для туристів існують спеціальні ліцензії (на 1 тиждень – 1 місяць). Їх можна придбати тільки в рибальському клубі і ловити рибу, відповідно, лише на водоймах цього клубу. За риболовлю не в «тій» водоймі або без ліцензії накладаються величезні штрафи (понад 400 євро). Виконання Правил рибальства та наявність документів контролюють спеціальні «рибні контролери» і самі рибалки.

Доведено, що найбільшому рекреаційному пресу піддаються акваторії водойм, які розміщені в межах великих населених пунктів, а також віддалених від мегаполісів не більше ніж на 60-80 км (1–2 години поїздки на авто- чи залізничному транспорті). На сьогодні сукупне вилучення водних біоресурсів в водоймах України складає:

- промисел – 30–35 %;
- любительське рибальство – 40–45 % (в тому числі і підводне полювання, збирання раків, відлов креветок, заготівля мотиля, гамаруса тощо – 7 %);
- незаконний лов біоресурсів – не менше 25–30 %.

Наприклад, за результатами досліджень Каховське водосховище в 2015–2017 рр. у середньому щодня відвідували близько 1250 рибалок. У вихідні і святкові дні — 1350 чоловік, у робочі дні — 1150 чоловік. Найбільша інтенсивність лову спостерігалась у літні місяці, коли на водойму виходило в будні дні близько 1400 чоловік, у вихідні — 1600 чоловік. У вихідні і святкові дні кількість рибалок збільшувалась, хоча різниця між

кількістю рибалок, які відвідують водойму в святкові і робочі дні, в роки наших досліджень була менш значною, ніж у попередні роки. За даними попередніх досліджень, середня кількість рибалок-аматорів у літню пору становила в робочі дні 1330 чоловік, а у вихідні і святкові дні — 2690 чоловік. Найбільша відвідуваність відзначена в літньо-весняний і зимовий періоди. Середня добова маса улову аматорів збільшилася від 1,8 кг у 2000 р. до 3,8 кг у 2007 р. Зокрема у верхній частині Каховського водосховища в 2017 р. вона перевищувала аналогічний показник 2010 р. в 3 рази, при цьому окремі улови в зимовий період сягали 10–15 кг. Видовий склад уловів налічує 16–17 видів риби. Рибалки-аматори здебільшого вилучали малоцінні види риби, які у промислових уловах практично не зустрічаються. Найбільше значення у ваговому співвідношенні відіграють такі види, як бички (до 37%), карась сріблястий (до 31%), краснопірка (до 18%), лящ (до 13%), плітка (до 59%), верховодка (до 2%). Розмірний та віковий склад уловів різнився залежно від виду, сезону способу та району ловів (таблиця). Переважну кількість уловів з берега становили особини риби молодших вікових груп (рис. 3.1, 3.2). В уловах з човна, згідно з розмірами, за яких настає статева зрілість, відсоток незрілих особин карася сріблястого становив 22%, краснопірки — 60, плітки — 80, лов з берега карасів — 79, краснопірки — 90, плітки — 90%. Вилови рибалок-аматорів з човна відрізнялися від уловів з берега за видовим складом, більшість серед них становили судак, лящ. Віковий склад представлений переважно статевозрілими особинами усіх видів риби (рис. 3.3). Загалом кількість вилову риби рибалками-аматорами наближаються до загального обсягу промислових уловів: на Каховському водосховищі в 2015 р. аматорський вилов становив 1126 т (64% промислового вилову), у 2012 р. — 1081 т, у 20017 р. — 866 т (66% промислового вилову). Якщо за масою промислові улови деяких видів практично дорівнювали аматорським, то, у перерахуванні на кількість виловлених екземплярів, обсяги аматорських уловів значно перевершували

промислові. Так, при річному промисловому улові сріблястого карася в 2010 р. на рівні 139 т, або 139 тис. екз., улов аматорів досягав 218 т, або 690 тис. екз. Промисловий улов краснопірки того року становив 0,7 т, або 3 тис. екз., аматорський — 52 т, або 575 тис. екз. Отже, улови сріблястого карася рибалками-аматорами перевищували за масою промислові улови в 1,5 раза, за кількістю виловлених екземплярів — у 5 разів. Улови краснопірки рибалками-аматорами перевищували за масою промислові улови в 74 рази, за кількістю виловлених екземплярів — у 192. [135-141]

Таблиця 3.1 Середній склад уловів рибалок-аматорів

Сезон року			Плітка	Плоскирка	Судак	Краснопірка	Окунь	Карась	Щука	Лящ	Бички	Укля	Лин	Разом
З берега	Весна	кг	1,37	0,12	0,02	0,12	0,07	1,19	0,14	0,02	0,14	0,01	-	3,21
		%	42,8	3,68	0,58	3,83	2,17	37,0	4,33	0,72	4,48	0,43	-	100
	Літо	кг	0,09	0,05	0,00	0,26	0,00	0,44	0,00	0,04	0,52	0,01	-	1,41
		%	6,72	3,38	0,00	18,4	0,00	31,1	0,00	2,99	36,9	0,56	-	100
	Осінь	кг	0,07	0,05	0,00	0,13	0,04	0,07	0,15	0,00	0,31	0,02	-	0,84
		%	8,77	5,59	0,00	15,4	5,16	8,43	18,3	0,00	36,6	1,83	-	100
	Зима	кг	0,50	0,02	0,00	0,00	0,09	0,25	0,00	0,00	0,20	0,00	-	,06
		%	47,2	1,70	0,00	0,00	8,67	23,9	0,00	0,00	18,6	0,09	-	100
З човна	Весна	кг	0,1	0,03	0,3	0,1	0,01	0,4	0,02	0,02	0,4	0,0	0	1,3
		%	9,3	3,0	19,3	4,8	2,2	28,6	2,2	2,6	27,6	-	0,3	100
	Літо-	кг	0,2	0,1	0,6	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,9	-	0,	2,2

	осінь												0	
		%	7,3	3,3	25,4	0,7	2,9	5,8	10,2	5,6	38,5	-	0,2	100
	Зима	кг	1,0	0,1	0,0	0,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	-	0,0	1,8
		%	59,4	6,0	0,0	0,0	25,6	8,5	0,0	0,0	0,6	-	0,0	100

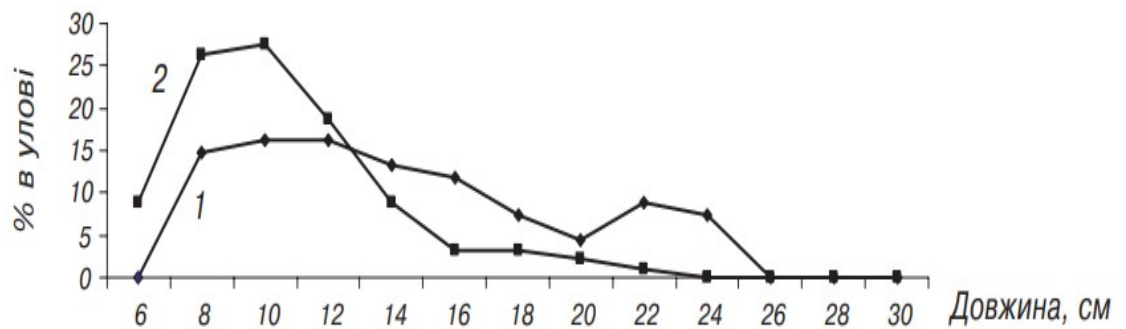


Рис. 3.1 - Розмірний склад уловів краснопірки з уловів рибалок-аматорів: 1 — з човна; 2 — з берега.

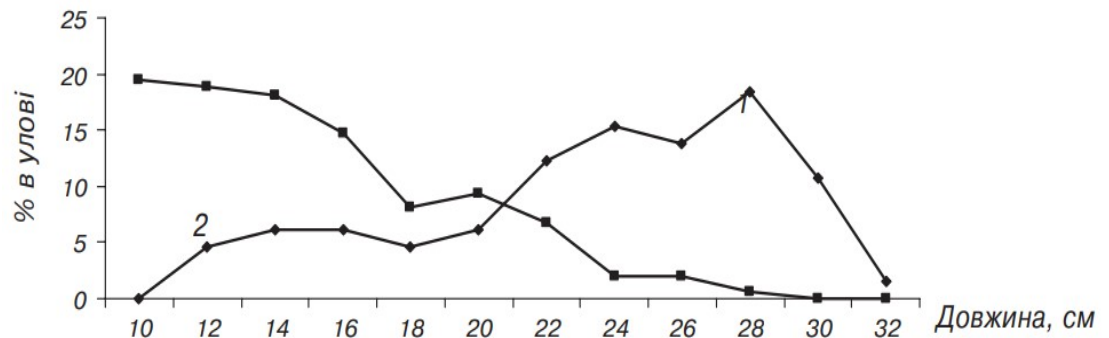


Рис.3.2 - Розмірний склад уловів сріблястого карася з уловів рибалок-аматорів: 1 — з човна; 2 — з берега.

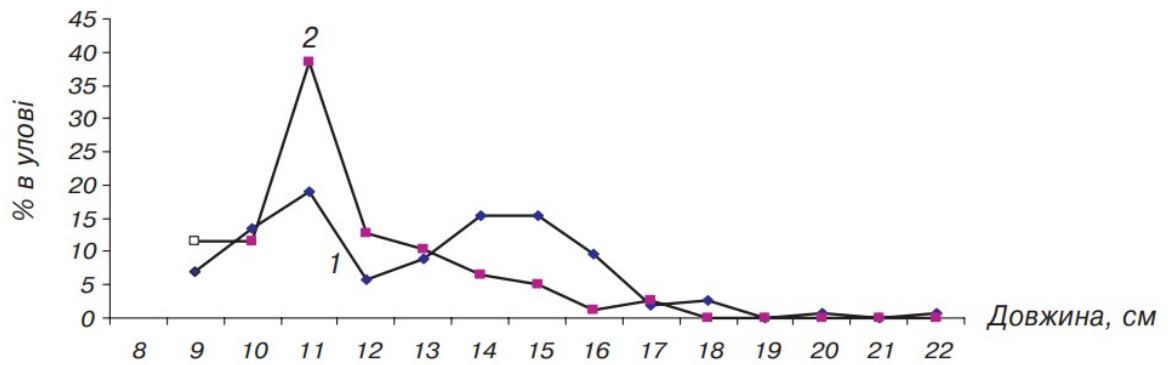


Рис. 3.3 - Розмірний склад плітки з уловів рибалок-аматорів: **1** — з човна; **2** — з берега.

Таким чином, рекреаційне рибальство є потужним фактором природокористування, яке конкурує в Україні з традиційним промислом. Причому рекреаційне рибальство в Україні має значні економічні і соціальні переваги відносно промислу, а також – за перспективами розвитку (таблиця 3.2). [139-141]

Таблиця 3.2. Порівняння економічних показників промислу та рекреаційного рибальства

Промисел	Рекреаційне рибальство
Проводиться тільки на певних акваторіях водойм (їх ділянках)	Проводиться на будь -якій водоймі
Забезпечує роботою 30 тис. працівників	Забезпечує понад 4 млн осіб, а також понад 45 тис. осіб персоналу рибальських баз, причалів, кемпінгів, клубів тощо.
Рибне господарство – один з найменш оплачуваних видів економічної діяльності в Україні	Рекреаційна риболовля – один з найвитратніших різновидів активного хобі, яке користується і буде користуватися значною популярністю.

Останні роки модернізація рибної галузі відсутня, скорочується флот, кадровий склад, матеріальне забезпечення.	Останні роки рекреаційне рибальство стрімко розвивається, збільшується парк плавзасобів, кількість рибалок, їх оснащення.
Збільшення обсягів вилову водних біоресурсів та надходжень до Держбюджету на сьогодні можливе тільки за рахунок екстенсифікації галузі та значних інвестицій.	Збільшення обсягів надходжень до місцевих бюджетів та Держбюджету залежить від податкового «клімату» в країні і може бути інтенсифіковане в декілька раз.
Може бути припинено у разі нерентабельності.	Рекреаційне рибальство як різновид психоемоційного відпочинку не може бути нерентабельним.

Економічними перевагами рекреаційного рибальства в Україні є: - обсяг фінансових надходжень в Держбюджет України від рекреаційного рибальства складає не менше 90 млн гривень щорічно (за даними ДержСтату України, 20016–2020), не враховуючи продаж катерів та діяльності рибальських баз, кемпінгів, дайв-центрів; - рибалки-аматори більш повно і різноманітно використовують біоресурси водойм, ніж промисел; - рекреаційне рибальство України має надпотужний туристичний потенціал; - риболовно-спортивна і рекреаційна індустрія пропонує в 3,4 рази більше робочих місць, ніж промислово-рибогосподарська галузь; - соціально-економічна ефективність рекреаційного рибальства проявляється в підвищенні рівня розвитку сукупної робочої сили, емоційно-психічного розвантаження, зниженні числа багатьох захворювань. [141]

Необхідно зазначити відмінні перспективи розвитку в Україні в'їзного рибальського туризму. У порівнянні з європейськими країнами законодавство України відносно спортивного та любительського рибальства

є набагато м'якшим. Порівняння показників у п'ятьох з 13 найпопулярніших в Європі трофейних видів риб (карась сріблястий, плоскирка звичайна, білизна звичайна, товстолобик та головень звичайний) виявило, що розмірно-вагові характеристики таких трофеїв в українських водоймах більші, ніж в інших країнах Європи (Швеція, Норвегія, Німеччина та інші) [130, 135]. Рекреаційне рибальство може стати дуже прибутковою галуззю економіки країни, як що встановити законодавче регулювання правил та методів лову, і покращити інфраструктуру для комфортного відпочинку українців та іноземців.

Організований розвиток аматорського рибальства в Україні гальмується багатьма причинами, найважливішими з яких є економічні. Рибалки-аматори не бачать необхідності і економічного зиску в об'єднанні громадських організацій, любительське рибальство продовжує залишатись стихійним. Значною проблемою для рекреаційного рибальства є незаконне використання водних біоресурсів (браконьєрство), яке набуло в Україні величезних масштабів і не зупиняється органами рибоохорони, водної міліції, екопрокуратури. Крім цього, в Україні відсутня власна загальноприйнятна методологія вивчення любительського рибальства, відсутні методи оцінки прямого і опосередкованого впливу рекреаційного рибальства на економіку країни, немає організації систематичного збору даних по статистиці любительських уловів (не тільки на дніпровських водосховищах, а по всій країні). В Україні проблемами рекреаційного рибальства може займатися Департамент полювання і рибальства, який би був створений при Міністерстві екології та природних ресурсів України. Необхідно створити спеціальний Центр любительського рибальства, задачами якого будуть вивчення і управління рекреаційним рибальством в Україні, підготовка висококваліфікованих кадрів тощо. В Україні функції ВНЗ, в яких буде здійснюватися підготовка фахівців з дослідження рекреаційного рибальства, можуть виконувати державні аграрні

університети, які мають в структурі кафедри водних біоресурсів та аквакультури. [130-140]

ВИСНОВКИ

З кожним роком у світі зростає популярність «зеленого» туризму, водних видів активного відпочинку, в тому числі і риболовного туризму та рекреаційного рибальства. Любительська риболовля є потужним фактором впливу на природне середовище та водні біоресурси, значним чинником фізичного оздоровлення мільйонів людей. В більшості розвинених країн рекреацій не рибальство і рибальський туризм є популярними та надрентабельними галузями в сфері туристичних та розважальних послуг. Наприклад, у країнах ЄС близько 35 % жителів надають перевагу саме «зеленому» туризму, а 7 % від загальної кількості європейських туристів здійснюють подорожі саме заради спорту (у т. ч. і спортивного рибальства). Крім цього, сьогодні любительське рибальство є потужним чинником впливу на водні екосистеми, їх тваринне та рослинне населення.

Аматорське рибальство є не менш ефективною формою використання водних живих ресурсів, ніж промислове. Загальний обсяг риби, що виловлюється аматорами, сягає приблизно 67% промислових уловів. Розмірний та віковий склад уловів рибалок-аматорів вказує на значний антропогенний тиск аматорського рибальства на запаси водних живих ресурсів, зокрема цінних промислових видів риб. Методи дослідження аматорського рибальства, запропоновані та випробувані, можуть бути використані для регулярного моніторингу аматорського рибальства на внутрішніх водоймах України. Уніфікація методів досліджень дасть змогу застосовувати одержані результати на будь-яких водоймах. Вплив аматорського рибальства на іхтіофауну водосховищ необхідно враховувати при визначенні лімітів промислового вилову шляхом упровадження коефіцієнта, на який помножуються промислові улови з метою визначення обсягів аматорського вилову окремо для кожного виду. Визначивши основні моменти сучасної організації аматорського рибальства, можна

впровадити єдину уніфіковану методику проведення дослідження аматорського рибальства на рибогосподарських водних об'єктах України, де буде передбачений облік кількості рибалок аматорів, облік обсягів та якісного складу їхніх уловів.

Дослідження, які проводились, показують, що українські рибалки в цілому позитивно ставляться до створення платних господарств любительського і спортивного рибальства на водоймах, які спеціально для цього зариблюються і де передбачають додаткові послуги з надання місць короткострокового та довгострокового відпочинку, прокат плавзасобів, знарядь лову, риболовного інвентарю тощо.

Отже аматорське рибальство сьогодні є важливим фактором соціального та економічного розвитку країни, з яким не можна не рахуватися. Це спосіб відпочинку мільйонів громадян, в цьому полягає його велике рекреаційне значення. Соціологічні дослідження, які у великій кількості проводились й проводяться у переважній більшості країн Європи, Північної Америки свідчать про те, що любительське і спортивне рибальство сприяють зростанню продуктивності праці, підвищенню загальноосвітнього та культурного рівня населення, фізичному розвитку, збільшенню середньої тривалості життя і працездатного віку.

Враховуючи популярність рекреаційного рибальства в європейських країнах і нагальну необхідність мільйонів людей в психологічному розвантаженні, активному відпочинку, відтворенні фізичних можливостей можна рекомендувати:

- - створення ефективної нормативно-правової бази для державного регулювання аматорського рибальства (рекреаційного); – проведення дослідження всіх водойм, залучивши компетентні служби (обласні і місцеві держадміністрації, ЖКГ і т.д.) та визначити її цільове призначення;
- – здійснення моніторингу рибалок-любителів;

- – збільшення штрафів та нарахування збитків під час незаконного вилову риби;
- – встановлення суворих обмежень на певних водних об'єктах з метою відтворення водних біоресурсів, а також під час весняно-літньої заборони (нересту) та заборони у осінньо-зимовий період (зимувальні ями);
- – запровадження загальнодержавних програм по вселенню водних біоресурсів та залучення до заходів із зариблення громадян;
- – сучасний науковий підхід у встановленні обмежень щодо мінімального розміру риби та добової норми вилову по кожному виду риби за хвіст;
- - створення сприятливих, комфортних умов (інфраструктури) поблизу водойм для рибалок-любителів: місця для скиду човнів, асфальтні дороги, наявність кафе, терміналів самообслуговування, рятувальних станцій, медичних служб, стоянок, міні-готелів костелів тощо;
- – створення відкритий доступ до інформації щодо кожної водойми;
- підтримання на державному і регіональних рівнях риболовний туризм за допомогою засобів масової інформації, туристичних агентств, а також в рамках державного маркетингового брендингу України «Ukraine NOW» для покращення туристичного потенціалу.

Запровадження рекомендацій та впровадження сучасної нормативно-правової бази із залученням досвіду зарубіжних країн надасть змогу здійснити ефективне державне регулювання любительським рибальством, зокрема, риболовного туризму. Це, в свою чергу, може стати надприбутковою галуззю економіки країни та наповнити Держбюджет країни.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

1. Мотин П.А. Большая иллюстрированная энциклопедия рыбалки. – Харьков-Белгород: Книжный клуб семейного досуга, 2016. – 192с.
2. Розумная Л.А. Любительское рыболовство как метод рыбохозяйственного освоения малых водоемов. – М.: Наука, 2003. – 137 с. 62.
Руденко Г.П. Справочник по озерному и садковому рыбоводству.
3. Dillon B. A bio-economic review of recreational angling for Bass (*Dicentrarchus labrax*). Scarborough Centre for Coastal Studies, University of Hull, 2004.
4. 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.
5. Алимов С.І. Рибне господарство України: стан і перспективи. – К. Вища освіта, 2003. – 336 с
6. Гетьман А.П., Шульга М.В., Попов В.К. Екологічне право України: Підручник. – Харків: Право, 2005. – 381с.
7. 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.
8. Федеративна Республіка Німеччина/EIFAC, 1974 Інформація про виробництво рибальства у внутрішніх водах у Федеративній Республіці Німеччина.(Відповідь на анкету, EIFAC/74/Circ.10, листопад 1974 р.). Неопублікований.
9. Федеративна Республіка Німеччина/EIFAC, 1977 Інформація про рибальство у внутрішніх водах у Федеративній Республіці Німеччина.(Відповідь Секретаріату EIFAC на перегляд Dill, 1976). Неопублікований.

10. Федеративна Республіка Німеччина/EIFAC, 1989 Інформація про рибальство у внутрішніх водах у Федеративній Республіці Німеччина.(Відповідь Секретаріату EIFAC.) Неопубліковано

11. Keefe, EK та ін., 1975 Територіальний довідник для Федеративної Республіки Німеччина.Вашингтон, округ Колумбія, Урядова друкарня США, (DA RAM 550–173): 396 стор.

12. Kühlmann, H., 1976 Лист від 23 січня 1976 до TVR Pillay (FAO) щодо аквакультурного виробництва у Федеративній Республіці Німеччина.(Неопубл.)

13. Kühlmann, H., 1982 Федеративна Республіка Німеччина Огляд країни. Розподіл рибних ресурсів. Матеріали Технічної консультації з розподілу рибних ресурсів, що відбулася у Віші, Франція, 20–23 квітня 1980 р., за редакцією Дж. Х. Гровера. FAO/Американське рибальське товариство, стор. 583–583

14. Michelin Tire Co. Ltd., 1982 Німеччина: Західна Німеччина та Берлін. Лондон, Michelin Tire Co. Ltd., 272 стор. 5-е вид.

15. Мюллер Г., 1966 Нова дельта Рейну в Боденському озері. У Дельтах у їхній геологічній структурі, під редакцією М. С. Ширлі. Х'юстон, Х'юстонське геологічне товариство, стор. 107–24

16. Рідель, Д., 1982 Die Deutsche Teichwirtschaft-Tradition und Zukunft-Schancen. In Zucht und Production von Süßwasserfischen, ред. M. Bohl. Frankfurt (Main), DLG-Verlag:30–7

17. Tiews, K., 1976 Звіт про національну діяльність щодо EIFAC за період квітень 1974 – травень 1976, Федеративна Республіка Німеччина. Доповідь країни для 9-ї сесії EIFAC, 1976:2 с. (Неопубл. mimeo)

18. Tiews, K., 1978 Федеративна Республіка Німеччина. У звітах країн-членів EIFAC, дворічний період, 1976–1978 рр. (Документ для зустрічі) Рим, FAO, EIFAC/78/Inf.7:23–50 (mimeo)

19. Tiews, K., 1982 Федеративна Республіка Німеччина. У звітах країн-членів EIFAC за міжсесійний період 1980–1982 рр., ред. К. Тівса. (Документ для зустрічі) Рим, FAO, EIFAC XII/82/16:38–40 (mimeo)
20. Tiews, K., 1988 Zur Situation der deutschen Aquakultur und zur Standortbestimmung der deutschen Aquakulturforschung. У Perspektiven der deutschen Aquakultur під редакцією Н. Rosenthal, U. Saint-Paul та V. Hilge. Biologische Hamburg Anstalt Helgoland, 17:17:23
21. Державний департамент США, 1983 Бюро зв'язків з громадськістю, Федеративна Республіка Німеччина. Background Notes Ser., Washington, (7834):8 p.
22. FAO. EIFAC—report of the symposium on fisheries and society. Social, economic and cultural perspectives of inland fisheries held in connection with European Inland Fisheries Advisory Commission twenty-first session. Budapest, Hungary, 1–7 June 2000. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: /[http:// www.fao.org/DOCREP/MEETING/X8232E.HTMS](http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/X8232E.HTMS).
23. Commission of the European Communities (CEC). Fisheries control in member states—Belgium. Commission Staff Working Paper, Commission of the European Communities. Brussels: SEC; 2001. p. 1799.
24. Roberts KJ, Horst JW, Roussel JE, Shephard JA. Understanding fisheries management. A manual for understanding the federal fisheries management process, including analysis of the 1996 Sustainable Fisheries Act. Appendix 2: Definition. NOAA.
25. EAA. Recreational angling—Definition. A definition on recreational angling agreed by the European anglers alliance at the general assembly 2004 in Dinant, Belgium. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: /<http://www.eaa-europe.org/web/Frames/PFPositions/PositionList-EN.htmS>.
26. Toivonen A, Appelblad H, Bengtsson B, Geertz-Hansen P, Gujbergsson G, Kristofersson D, et al. Economic value of recreational fisheries in

Nordic countries. TemaNord; 2000 604. Nordic Council of Ministers, Copenhagen, 71pp.

27. Anagnopoulos N (Co-ordinator), Papaconsantinou K, Oikonomou A, Fragoudes K, Stephanos K, Markatatos G, Laliotou V, Theodorou J, Congolani N, Belardinelli A, Santojanni A, Colella S,

28. Donato F, Penna R, Sdogati C. Sport fisheries in eastern Mediterranean (Greece and Italy). Final Report, Project No. EC/ 96/018, 234pp.

29. Memorandum on a Sustainable Fisheries Strategy. Stockholm: Swedish Environmental Advisory Council; 2006, Ministry of Sustainable Development, JO 1968:A

30. Department of Agriculture and Rural Development 2006. Explanatory leaflet-restrictive licensing scheme for shellfish: guide- lines.

31. Information on fisheries management in the Kingdom of Sweden. UN Food and Agriculture Organisation 2004. /www.fao.org.fi/fcp/en/SWE/body.htmS 13/04/06.

32. Department of Agriculture and Rural Development 2006. Seafishing vessel licensing. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: /www.dardni.gov.uk/fisheries/fish0027.htmS (16/05/2006).

33. Department of Agriculture and Rural Development 2006. Explanatory leaflet-restrictive licensing scheme for shellfish: guide-lines.

34. Правила любительського і спортивного рибальства та Інструкція про порядок обчислення та внесення платежів за спеціальне використання водних живих ресурсів при здійсненні любительського і спортивного рибальства// Наказ Державного комітету рибного господарства України № 19 від 15.02.1999р. із змінами, внесеними згідно з наказами Міністерства аграрної політики України № 229 від 01.08.2001р. та № 224 від 15.06.2004р. [Електронний ресурс]. –<http://zakon1.rada.gov.ua>

35. Державне агентство рибного господарства України [Електронний ресурс]. <http://darg.gov.ua>

36. Енциклопедія рибалки. - www.fish.kiev.ua Інформаційний рибальський портал. Рибні місця України. – <http://karpela.com.ua/fishplaces/odessa/>

37. Держрибагенство Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://darg.gov.ua/_derzhribagentstvo_0_0_0_11092_1.html

38. Про аквакультуру: Закон України № 5293-УІ від 18.09.2012р. із змінами та доповненнями [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>

39. Інструкція про порядок спеціального використання риби та інших водних живих ресурсів// Сумісний наказ Міністерства аграрної політики України та Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 623/404 від 11.11.2005 року. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua>, www.search.ligazakon.ua

40. Правила любительського і спортивного рибальства та Інструкція про порядок обчислення та внесення платежів за спеціальне використання водних живих ресурсів при здійсненні любительського і спортивного рибальства// Наказ Державного комітету рибного господарства України № 19 від 15.02.1999р. із змінами, внесеними згідно з наказами Міністерства аграрної політики України № 229 від 01.08.2001р. та № 224 від 15.06.2004р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>

41. Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами/ постанова Кабінету Міністрів України від 25.03.1999р. із змінами та доповненнями [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP990465.html

42. Порядок надання об'єктів водного фонду (їх частин) у користування на умовах оренди на території Одеської області. – Одеса: Рішення Одеської обласної ради від 10.05.2012р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://oblrada.odessa.gov.ua>

43. Мотин П.А. Большая иллюстрированная энциклопедия рыбалки. – Харьков-Белгород: Книжный клуб семейного досуга, 2016. – 192с.
44. Порядок розроблення паспорту рибогосподарської технологічної водойми// Наказ Міністерства аграрної політики і продовольства України № 742 від 16.12.2013р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0027-14>
45. Порядок штучного розведення (відтворення), вирощування водних біоресурсів та їх використання// Наказ Міністерства аграрної політики України № 414 від 07.07.2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>
46. Водний Кодекс України № 213/95-ВР із змінами та доповненнями. – К.: Відомості Верховної Ради України, 1995, № 24. – 41 с., [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>
47. Довідник Державного земельного кадастру// Постанова Кабінету Міністрів України № 1051 від 17.10.2012р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>
48. Земельний Кодекс України: Закон України №2768-III від 25.10.2001р. із змінами та доповненнями, внесеними згідно із Законами від 2002-2012 рр., Рішеннями Конституційного Суду України № 5-рп/2005 від 22.09.2005р., № 10-рп/2008 від 22.05.2008р. – К.: Відомості Верховної Ради України, 2002, № 3-4, ст. 27, № 22-рп/2010 від 30.11.2010р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua>
49. Рибалка онлайн. - http://rybalka-online.org/publ/stati_o_rybalke/63 \
50. Рибалка, снасти, способи лова. - <http://rybalku.ru/top/130>.
Рыболовный сайт. - <http://ru-infofishing.ru>
51. Сайт рибалок України «На рибалку». – www.gonefishing.org.ua
52. Wortley J. Recreational fisheries // Review of inland fisheries and aquaculture in the EIFAC area by subregion and subsector (ed.K.O'Grady) / J. Wortley // - FAO Fish. Rep.509. – Suppl. 1. – Rome, 1995. – P. 60-72.

53. Новицкий Р.А. Научные исследования и любительское рыболовство в Приднестровье / Р.А. Новицкий, О.А. Христов, Д.Л. Бондарев // Рыбное хозяйство Украины. – 1999. – № 4 (7). – С. 58–60.

54. Кроу С. Откройте для себя карп-фишинг (полное руководство по ловле карпа) / С. Кроу, Р. Хьюз // Под научн. ред. Р.А. Новицкого. – Д.: Avis Rara, 2007. – 240 с.

55. Объёмы и состав уловов рыболовов-любителей на Каховском водохранилище / А.Г. Дробот, Ю.Г. Кузьменко, Т.В. Спесивый и др. // Рыбное хозяйство Украины. – 2003. – № 5. – С. 4–6.

56. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Круглороті (Cyclostomata). Риби (Pisces) / [В.Л. Булахов, Р.О. Новіцький, О.Є. Пахомов, О.О. Христов] – Д.: Вид-во Дніпропетр. ун-ту, 2008. – 304 с.

57. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія. Навчальний посібник / Н.В. Фоменко // –К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 312 с.

58. Закон України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» // Верховна Рада України. – № 3677-VI від 08.07.2011 р.

59. Кляп М.П. Сучасні різновиди туризму: навчальний посібник / М.П. Кляп, Ф.Ф. Шандор // – К.: Знання, 2011. – 334 с.

60. Новицкий Р. Допинг для азартного рыболова: конкурс «Рекордные рыбы» / Р. Новицкий // Рыболовный мир. – 2006. – № 7. – С. 68–72.

61. Правила любительського і спортивного рибальства // Затверд. Наказом Держкомітету рибного господарства України 15.02.99 № 1; зареєстр. в Міністиці України 28.04.1999 р. за №269/3562.

62. Кузьменко Ю.Г. Сучасний стан та деякі аспекти регулювання аматорського рибальства як істотного чинника антропогенного впливу на іхтіофауну внутрішніх водойм України / Ю.Г. Кузьменко, Т.В. Спесивий // Рибогосподарська наука України. – 2008. – 3. – С. 23–29.

- 63.** Новицкий Р.А. К вопросу о максимальных размерах и массе рыб в днепровских водохранилищах / Р.А. Новицкий // Вісник ДНУ. Біологія, екологія. – Вип. 12. Том 1. – Д.: ДНУ, 2004б. – С. 126–133.
- 64.** Алос Дж., Палмер М., Грау А.М., Деудеро С. (2008) Вплив розміру гачка та гачків без борідок на пошкодження від гачка, улов на одиницю зусилля та розмір риби під час рекреаційного рибальства змішаних видів у західній частині Середземного моря. *ICES J Mar Sci* 65(6):899–905
- 65.** Alós J, Campos-Candela A, Arlinghaus R (2019) Підхід до моделювання для оцінки впливу типів просторової поведінки риби на оцінку рибних запасів. *ICES J Mar Sci* 76(2):489–500
- 66.** Arlinghaus R (2004) Підхід до сталого управління рекреаційним рибальством на основі людських вимірів. Turnshare Ltd., Лондон, стор. 400
- 67.** Arlinghaus R (2006) Про явно вражаючий розрив між мотивацією та задоволенням у рекреаційній риболовлі: випадок орієнтації німецьких рибалок на улов. *North Am J Fish Manag* 26(3):592–605. <https://doi.org/10.1577/M04-220.1>
- 68.** Arlinghaus R (2007). Добровільне ловлення та відпускання може спричинити конфлікт у спільноті любителів рибної ловлі: якісне прикладне дослідження спеціалізованого лову коропа, *Cyprinus carpio*, у Німеччині. *Fish Manag Ecol* 14(2):161–171
- 69.** Arlinghaus R, Cooke S (2009) Рекреаційне рибальство: соціально-економічне значення, проблеми збереження та виклики управління. В: Рекреаційне полювання, охорона природи та сільське життя: наука і практика, стор 39–58.
- 70.** Arlinghaus R, Cooke SJ, Cowx IG (2010) Надання контексту глобальному кодексу правил рекреаційного рибальства. *Fish Manag Ecol* 17(2):146–156.
- 71.** Arlinghaus R, Cooke SJ, Sutton SG, Danylchuk AJ, Potts W, Freire KDM et al (2016) Рекомендації щодо майбутнього рекреаційного рибальства,

щоб підготувати соціально-екологічну систему до боротьби зі змінами. *Fish Manag Ecol* 23(3–4):177–186.

72. Beddington JR, Agnew DJ, Clark CW (2007) Поточні проблеми в управлінні морським рибальством. *Наука* 316(5832):1713–1716. <https://doi.org/10.1126/science.1137362>

73. Brownscombe JW, Danylchuk AJ, Chapman JM, Gutowsky LFG, Cooke SJ (2017) Найкращі практики рекреаційного рибальства «злови та відпусти» — інструменти та тактика риболовлі. *Fish Res* 186:693–705

74. Кемпбелл Л.М., Корнуелл М.Л. (2008) Людські аспекти технології зменшення прилову: поточні припущення та напрямки майбутніх досліджень. *Зникаючі види Res* 5(2–3):325–334

75. ФАО (Продовольча та сільськогосподарська організація Об'єднаних Націй) (2012) Технічні рекомендації щодо відповідального рибальства: рекреаційне рибальство. Продовольча та сільськогосподарська організація Об'єднаних Націй, Рим, стор. 176

76. Burgaz, M. I., Matviienko, T. I., Soborova, O. M., Bezyk, K. I., Kudelina, O. Y. (2019). The current state of fishing and extracting the living aquatic resources in the Black Sea region of Ukraine. *Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences*, 2(3), 23–27.

77. Bezyk, K. I., Burhaz, M. I., & Lichna, A. I. (2020). The creation of special commodity fish farm on the black sea lakes of Odesa region. *Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Agricultural sciences*, 22(92), 23–27.