

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології
Кафедра біоресурсів, аквакультури та
природничих наук

Кваліфікаційна робота на
правах рукопису

ДЕНИСЮК ВАЛЕНТИН ДМИТРОВИЧ

**ОРГАНІЗАЦІЯ РЕКРЕАЦІЙНО-РИБАЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА НА ВОДНИХ ОБ'ЄКТАХ ФГ «ГАЛЬЧИНСЬКЕ»
с. КАЛИНІВКА ЖИТОМИРСЬКОГО РАЙОНУ
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

УДК:633.88:504

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Водні біоресурси та аквакультура

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Керівник роботи:

Шульга Ігор

Володимирович

канд. с.-г. наук, доцент

Житомир -2022

АНОТАЦІЯ

Денисюк В.Д. – кваліфікаційна робота на тему: «Організація рекреаційно-рибальського господарства на водних об'єктах ФГ «Гальчинське» с. Калинівка Житомирського району Житомирської області» - на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю «Водні біоресурси та аквакультура» - Поліський національний університет, Житомир, 2022.

В даній роботі розглядаються окремі питання організації та створення рекреаційно-рибальського господарства на водних об'єктах, що розташовані на землях ФГ «Гальчинське» та в околицях с. Калинівка, видовий склад риб в ставках, можливості проведення на сьогодні та в майбутньому на них рекреаційної діяльності, в тому числі - рибальства.

Ключові слова: риба, рибальство, оренда, споруди, ставок, рекреаційна діяльність, короп, щука, судак, аналіз, фермерське господарство.

SUMMARY

Denicyk V.D. - qualification work on the topic: "ORGANIZATION OF RECREATION AND FISHERIES ON WATER FACILITIES OF FG "HALCHINSKE" w. KALYNIVKA, ZHYTOMYR DISTRICT ZHYTOMYR REGION"- on the rights of the manuscript.

Qualification work for the degree of "Master" in "Aquatic Bioresources and Aquaculture" - Polissya National University, Zhytomyr, 2022.

The paper considers the organization and creation of fisheries on ponds, entrusted to the territorial community and the union of fishermen established in the FG «Galchynske», the species composition of aboriginal and introduced fish species in ponds, the possibility of current and future recreational fishing.

Key words: fish, fishing, recreation, rent, buildings, pond, recreational activity, carp, pike, pike perch, grass carp, analysis, union.

ЗМІСТ

	Стор.
АНОТАЦІЯ	2
ЗМІСТ	3
ВСТУП	4
1.1. Рекреаційна діяльність.....	7
1.2. Сільський «зелений» туризм та його місце для розвитку проблемних та депресивних регіонів	12
1.3. Водні об’єкти Житомирщини	15
Розділ 2. МАТЕРІАЛ, ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА	
ДОСЛІДЖЕНЬ	20
2.1. Програма проведення досліджень.....	20
2.2. Методика проведення досліджень	20
Розділ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	22
3.1. Місцерозташування об’єкта досліджень як основа існування на ньому рекреаційно-рибальського господарства	23
3.2. Іхтіофауна водного об’єкта як передумова створення на ньому рибальського господарства	28
3.3. Організаційно-правові питання створення рекреаційно- рибальського господарства	29
ВИСНОВКИ	36
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	38

ВСТУП

Актуальність теми дослідження.

Житомирська область з великою кількістю водних об'єктів різного походження, площі та екологічного стану має чудові умови та можливості для проведення багатьох видів рекреації, в тому числі – відпочинку на природі та рибальства. На цих об'єктах можливо проводити як індивідуальний та сімейний, так і груповий відпочинок на\біля води, а також різноманітні культурно-спортивні та просвітницькі заходи не лише місцевого, а і обласного масштабів [9,10].

Зростання доходів населення країни, можливість для громадян України, в т.ч. – для туристів та рибалок подорожувати країнами світу, переймати досвід інших країн в галузі рекреаційного та спортивного рибальства, розвиток транспортного сполучення та інфраструктури сприяє тому, що все більше громадян захоплюється відпочинком на природі, рибною ловлею, в тому числі (особливо молодь) займається рибальством як спортом [4,12].

Однак функціонування на будь-якому водному об'єкті рекреаційного та\або рибальського господарства, а тим більше взяття його в управління\користування як окремими особами (орендарем водного об'єкта), так і групою осіб або територвальною громадою, потребує дотримання певних умов та вимог біолого-гідрологічного, правового, економічного, соціального характеру. Також зауважимо, що лише та водойма зацікавить рибалок, не залежно від погодних умов, відстані до неї або ціни рибальського квитка, про яку рибалки знають, що там є можливість не лише гарно відпочити, а і зловити різні види риб та й ще трійесних розмірів.

Саме тому у кваліфікаційній роботі в комплексі розглядається низка питань екологічного, біологічного, економічного та правового і

соціального спрямування при створенні та організації рекреаційно-рибальського господарства на водних об'єктах с. Калинівка та землях місцевого фермерського господарства. Також показані деякі питання теоретичного спрямування відносно організації і здійснення рекреаційної діяльності та рибальства на різних об'єктах і територіях.

Мета роботи — метою роботи було вивчення можливості та особливостей організації рекреаційно-рибальського господарства на водних об'єктах села Калинівка та землях місцевого фермерського господарства, а також аналіз необхідної інфраструктури для проведення різних видів рекреаційної діяльності.

Об'єкт дослідження — створення та функціонування рекреаційно-рибальського господарства на водних об'єктах с. Калинівка та облаштування на них необхідної інфраструктури.

Предмет дослідження — водний об'єкт с. Калинівка, гідробіоти, інфраструктура с. Калинівка.

Методи дослідження: При проведенні досліджень та аналізі отриманих результатів ми застосовували різноманітні методи дослідження: польовий (маршрутно-експедиційний по території, прилеглій до ставка та населеного пункту); лабораторний (визначення видового складу іхтіофауни та водних рослин ставка); вимірювальні; картографічні; фотографічні, а також методи системного аналізу (аналіз і синтез), що дало змогу отримати інформацію відносно особливостей функціонування даного об'єкта рекреації, методи аналізу і статистично-прогнозних підходів, економіко-статистичні методи [3,25].

Наукова новизна одержаних результатів:

- описані основні вимоги та правила організації рибальства на водних об'єктах України;
- на прикладі конкретного населеного пункту то його водного об'єкту проаналізовано стан та особливості створення та функціонування

інфраструктури рекреаційно-рибальського господарства та її придатність для проведення рекреації різних видів.

- розроблено пропозиції щодо створення та діяльності рекреаційно-рибальського господарства та умов проведення аматорського рибальства на ньому.

Практичне значення одержаних результатів:

Отримані результати будуть використовуватись з метою розробки пропозицій відносно створення та організації рибальського господарства на територіях певної територіальної громади, фермерського господарства, агрокомплексу тощо, розширення видового складу риб на водному об'єкті з метою здійснення на ньому рибальства різних видів та створення і підтримання в робочому стані інфраструктури рибальського господарства.

Основні положення, що виносяться на захист:

1. Види рекреаційної діяльності в Україні.
2. Процес та особливості розширення іхтіофауни на водному об'єкті з метою здійснення на ньому рибальства.
3. Інфраструктура та умови її функціонування в рекреаційно-рибальському господарстві.

РОЗДІЛ І

1.1. Рекреаційна діяльність

Найчастіше при класифікації рекреаційної діяльності виходять з наступного: мета подорожі (рекреації), її характер, правова характеристика рекреації, час перебування у вибраному місці відпочиваючого, сезон року відпочинку, як пересувається рекреант, його вік, активність занять і т.д. За суспільною функцією і технологією виділяють лікувальну, оздоровчу, спортивну і пізнавальну рекреаційну діяльність (табл.1.1) [14].

Лікувально-курортна рекреація може бути поділена згідно з лікувальними факторами, а саме: клімат, мінеральні джерела, лікувальні грязі. Відповідно виділяють: кліматолікування, бальнеолікування, грязелікування. При поєднанні вищевказаних факторів виникають: бальнеогрязелікування, кліматогрязелікування, кліматобальнеогрязелікування. Умови лікувально-оздоровчої рекреації повинні відповідати існуючим медико-біологічним нормам.

Оздоровча і спортивна рекреація є найрізноманітнішою. У багатьох країнах світу дуже популярні купально-пляжний відпочинок, риболовля різних видів та на різну рибу, полювання на звірів та птахів тощо.

Відпочинок біля і на воді це: купання, приймання сонячних ван, піші прогулянки на березі водного об'єкту, пляжні футбол та волейбол, катання на водних лижах, і, звичайно, рибальство! Прогулянковий і промислово-прогулянковий відпочинок є не чим іншим, як гуляння на свіжому повітрі, милування місцевими краєвидами, пошук різноманітних грибів та ягід, збирання морських молюсків або коралів, інших подарунків природи. Маршрутний туризм часто ототожнюється з туризмом взагалі. Він може бути спортивним і аматорським. За характером перешкод поділяється на туризм в горах і туризм в іншій місцевості.

Таблиця 1.1

Види рекреації

За характером використовуваних транспортних засобів	На авто (індивідуальна), на громадському транспорті, з допомогою авіаційних засобів (рейсова і чартерна), залізницею, на теплоходах та інших суднах (морська, річкова, круїзна)
За ступенем рухливості	- Стаціонарна або кочова
За кількістю учасників	- Індивідуальна або групова
За віковою ознакою	- Дитяча; Доросла ; Змішана
За характером організації	- Регламентована (планова) - Самодіяльна: організована, неорганізована
За порами року	- Протягом року - В окремі пори року: літом, зимою, восени
За територіальною ознакою	- Приміська (місцева) - Внутрірайонна (загальнодержавна) - Міжнародна
За тривалістю	- Короткий або тривалий проміжок часу
За правовим статусом	- Національна - Міжнародна
За характером використання рекреаційних ресурсів	- Кліматолікувальна, бальнеологічна, грязелікувальна - Маршрутна, прогулянкова і спортивна, промислово-прогулянкова, купально-пляжна, водно-спортивна, водно прогулянкова, підводне плавання, риболовля, мисливська
За головним мотивом рекреації	- Лікувальна - Оздоровча і спортивна - Пізнавальна

Останнє десятиліття в Україні (у світі – набагато раніше) розвинувся водний туризм, який поділяють на прогулянковий і спортивний. Сюди відносяться такі види: водно-моторний спорт, воднолижний спорт, греблю на каное (драгонах), парусний спорт і т.д. Часто-густо вони сполучаються з купально-пляжним туризмом на берегах водних об'єктів.

К іншим видів туристичної діяльності також відносять: підводний спортивний туризм, археологічний підводний туризм, рибальський туризм, мисливський, гірськолижний, а також альпінізм. Всі вони мають свої відмінності і поширені в різних регіонах Землі або окремої країни.

Пізнавальна рекреація. Виділяють чисто пізнавальні рекреаційні заняття, з метою доручення до "споживання" культурних цінностей, а саме - огляд культурно-історичних пам'яток, архітектурних пам'яток, а також подорожі до нових районів, континентів, знайомство з їх фольклорно-етнографічними особливостями, місцевими природними явищами і існуючими техногенними об'єктами.

Поділ вільного часу в залежності від характеру його використання на щоденний, щотижневий і щорічний є важливим в методичному відношенні, оскільки служить основою при вивченні структури відпочинку і використання вільного часу для рекреаційної мети. Диференційований таким чином вільний час дозволяє розглянути рекреаційну діяльність за періодичністю і територіальною ознакою. Щотижнева рекреація залежить від розміщення приміських рекреаційних об'єктів. Використання щорічного вільного часу пов'язане з розміщенням рекреаційних об'єктів курортного типу. Виходячи з наведеної диференціації вільного часу, виділяють рекреацію всередині населеного пункту; щоденну у вихідні дні -приміську (місцеву); щорічну в період відпусток і канікул (може бути внутрішньо-районною, загальнодержавною, міжнародною, рис. 1.1.).

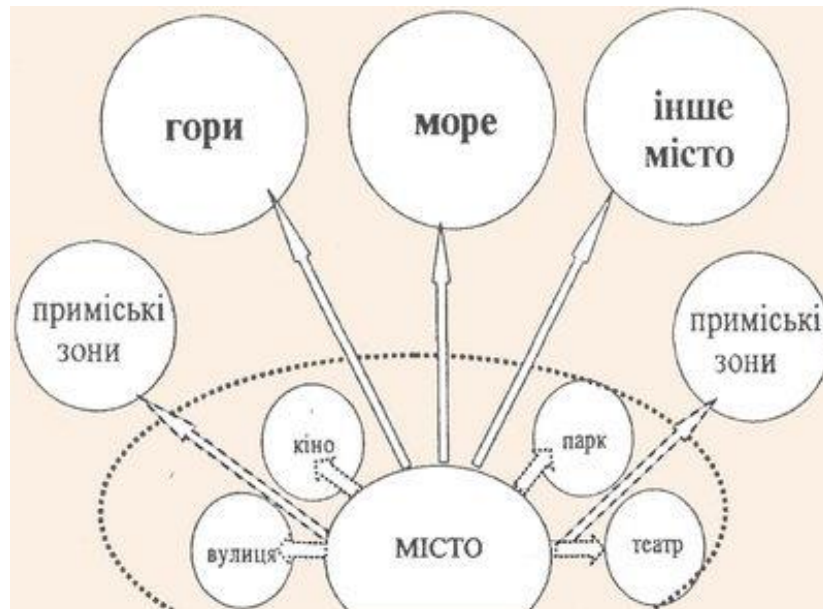
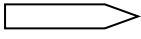
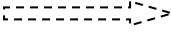
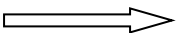


Рис. 1.1. Умовна відповідність між періодами вільного часу і вибором рекреаційних просторів

- | | | |
|-----|---|------------------------|
| 1 - |  | щоденний відпочинок; |
| 2 - |  | щотижневий відпочинок; |
| 3 - |  | щорічний відпочинок. |

За характером організації відпочинок поділяють на регламентований (спланований) та самодіяльний. Регламентована, або планова, рекреація - це подорож і перебування за точним, раніше оголошеним розпорядком. Людей, що відпочивають, забезпечують комплексом послуг згідно з попередньо вказаними умовами, розрахованими на визначений час. Самостійна, або неорганізована рекреація - це власна подорож людини, що відпочиває, коли вона не залежить не від кого (готелі, туристичні організації тощо).

За кількістю учасників розрізняють індивідуальний і груповий туризм. Під індивідуальною розуміють подорож не тільки однієї людини, а й сім'ї.

Майже всій рекреації властивий сезонний характер, так як існують різні пору року (і відповідно – погодні умови), а також різноманітні соціально-економічні причини. Сезонність знижує рентабельність експлуатації рекреаційної інфраструктури, створює "піки" і "провали" в зайнятості трудових ресурсів і завантаженні сфери обслуговування і транспорту. Проте для більшості видів рибальства це не принципово, особливо для нашої місцевості, коли на риболовлю рибалки ходять цілий рік. Сезонність в рекреації пояснюється тим, що бізнес і різноманітні установи та заклади в різних країнах напружували такий характер та вид робочого розпорядку, який передбачає надання відпусток працівникам, робітникам і службовцям в тепло, переважно літню пору року – для поїздок на море, наприклад.

Ряд видів рекреації, особливо лікувально-курортного типу, має цілорічний характер, хоча і тут спостерігається нерівномірність рекреаційного потоку.

Відносно використання різноманітних видів транспорту для туризму та відпочинку, використовують автомобільний транспорт (власне авто, мікроавтобус тощо), автобуси, авіацію (рейси або чартери), залізничний, теплохідний (морський, річковий, озерний).

1.2. Сільський «зелений» туризм та його місце для розвитку проблемних та депресивних регіонів

Завданням України в економіці є забезпечення власним громадянам достатньо високого рівня життя та його постійне підвищення. «Стратегічна ціль у кінцевому підсумку зводиться до створення ... міцної, соціально-орієнтованої і конкурентоспроможної економіки країни, яка б характеризувалась ринковим динамізмом, високим технологічним і організаційно-управлінським рівнем, структурною збалансованістю,

товарно-грошовою бездефіцитністю і достойним життям свого народу». Проте досягненню цієї мети заважає те, що об'єктивно в будь-якій країні є різноманітні за своїми характеристиками території, в тому числі, і за рівнем свого соціально-економічного розвитку [6].

Досвід свідчить, що питання подолання нерівності соціально-економічного розвитку окремих територій держави була актуальною будь-коли. В різні часи дослідниками декларувались різноманітні принципи розміщення продуктивних сил, головною метою яких було вирішення даної проблеми: у 20-ті роки - принцип ліквідації господарської, політичної і культурної відсталості раніше пригноблених народів; у 30-ті - піднесення індустріального рівня відсталих аграрних районів; у п'ятидесяті - принцип забезпечення неухильного і систематичного підйому кожної республіки і рівноправного економічного становища усіх народів СРСР; з шести десятих років - вирівнювання рівнів економічного, а наприкінці 20-го століття – соціально-економічного розвитку районів.

Із здобуттям незалежності в Україні, початком процесів децентралізації та регіоналізації питання «складних» або депресивних регіонів стало предметом значного інтересу не лише вчених-теоретиків, але й управлінців різних рівнів та рангів. Серед запитань, які цікавлять теоретиків та практиків державного управління в цій площині, чільне місце належить проблемі пошуку шляхів виходу із ситуації, що склалась. Про її актуальність свідчить такий вислів, як «Немає депресивних територій, є території, в яких не виявлено точки росту». Останнім часом часто висловлюється думка, що такою «точкою росту» повинен стати сільський (зелений) туризм [23,24].

Наразі українське Полісся якраз і відноситься до одного з найбільших проблемних територій країни. Відносно до інших регіонів бідне на основні види ресурсів, які є основою індустріального і аграрного розвитку, розуміння та сприйняття краю як сировинно-аграрного додатка ,

а також вусеукраїнська криза, що призвела до занепаду традиційних промислових та сільськогосподарських галузей регіону, – все це призвело до хронічного відставання Поліського краю за основними показниками соціально-економічного розвитку України. Не можна стверджувати, що держвлада не робить нічого для виправлення ситуації, яка склалась. Наприклад, ще у 1996 році за дорученням КМУ фахівцями Ради по вивченню продуктивних сил України спільно зі співробітниками міністерств економіки та фінансів було розроблено Державну програму соціально-економічного розвитку Полісся до 2010 р., в межах якої було передбачено проведення ряду заходів щодо удосконалення територіальної організації господарства регіону. Яка, на жаль, не була розпочата. Серед інших причин, що завадили називають банальний брак коштів на її впровадження. Відтак стає зрозумілим, що регіону самому треба шукати внутрішні ресурси для зростання, одним з яких може бути наявність потужного рекреаційного потенціалу Полісся. За оцінками вчених, частка рекреаційних ресурсів Полісся у загальному обсязі українських ресурсів становить 21% (друге місце після Карпатського регіону). Це може бути основою для розвитку туристичної індустрії. А оскільки мова йде, насамперед, про аграрні території, то для розвитку сільського туризму.

Основою сільського туризму є типові поселення в сільській місцевості, які рекреанти використовують з метою відпочинка та\або пізнання історії, етнографії тощо. Відповідно, тут в пошані свіже повітря, гостинність, безпечність відпочинку, місцеві природні та культурні пам'ятки. Відповідно науковці туристичної справи виділяють декілька видів та форм сільського зеленого туризму (рекреації).

1. Безпосередньо сільський туризм, тобто відпочинок в сільських поселеннях. При цьому сторона, яка приймає рекреантів, отримує прямий прибуток.

2. Так званий агрорекреаційний туризм, який розвивається на базі окремих допоміжних виробництв місцевого населення або на землях різноманітних с.-г. підприємств, фермерських господарств тощо і який передбачає активний відпочинок на природі і добровільну участь онереантів у сільськогосподарських роботах (необхідно розрізняти агрорекреаційний туризм як форму активного відпочинку та роботу на дачних та присадибних ділянках як основне джерело забезпечення потреб сім'ї продовольчими товарами та отримання нею додаткових грошових надходжень – від продажу вирощеного).
3. Зелений сільський (різновид екотуризму), в якому предметом туристичного попиту є екологічно чисті території, природне різноманіття, привабливі ландшафти. Базою для його розвитку є сільські поселення, розташовані переважно у межах або поблизу об'єктів природно-заповідного фонду, де передбачено відповідні обмеження щодо господарської та рекреаційної діяльності.

Полісся має сприятливі природні умови для організації і функціонування «зеленого» сільського туризму:

- значні природно-рекреаційні ресурси;
- сприятливу (порівняно з іншими регіонами України) екологічну ситуацію в південній частині регіону;
- багату історико-культурну спадщину;
- сприятливе транспортно-географічне положення;
- поки що значну забезпеченість трудовими ресурсами [35].

Отже, можливості для розвитку сільського туризму на Поліссі є, проте, сам по собі він не може бути засобом санації проблемних територій. Для того, щоб його розвиток зробив внесок у поліпшення існуючого стану, необхідно плекати й стимулювати дану “точку росту”.

Проблемою є формування конкурентоспроможного регіонального турпродукту. Є декілька чинників, що можуть перешкоджати їй

ефективному вирішенню: негативний екологічний імідж регіону, незадовільна якість доріг, висока конкуренція з боку суб'єктів рекреаційної господарської діяльності (і не лише в галузі сільського туризму) з інших регіонів і країн, незадовільний рівень інформованості потенційних туристів про рекреаційні можливості регіону, мала кількість внутрішніх потенційних споживачів (ними є здебільшого мешканці великих міст, яких у регіоні чотири), зниження атрактивності рекреаційних ресурсів природного й антропогенного походження внаслідок нераціонального їх використання та організації недостатньо ефективних заходів з їх охорони тощо.

Для їх подолання необхідно забезпечити потенційних споживачів туристичних послуг та рекреації інформацією щодо реальної екологічної ситуації в регіоні; щодо наявних рекреаційні ресурси, а найголовніше - щодо суб'єктів туристичної господарської діяльності відносно сільського туризму та тих послуг, які вони будуть надавати. Велику роль у розповсюдженні такої інформації відіграє телебачення, газети, туристичні виставки та мережа Інтернет.

1.3. Водні об'єкти Житомирщини

Житомирщина за своїми розмірами – одна з найбільших в Україні - 29,9 тис.км² (4,9% території держави). Область повним складом розміщена в межах басейна р. Дніпро. Переважна частина Житомирщини - басейн правої притоки Дніпра - р. Прип'ять (54%); в басейні р. Тетерів розміщено 38% її території, в басейні р. Ірпінь - 3,5%, в басейні р. Рось - 4,5% (табл. 1.2) [9].

За сезонами року та по кліматичних зонах водність річок Житомирщини нерівномірна: водність річок на Півночі області в 1,5-2

рази вище, ніж на Півдні (характерно для всього українського Полісся). До 70% стоку річок припадає на весняну повінь або літні паводки і лише до 30% - на решту року.

В літню межень значна частина рік південних районів в сухі роки пересихає, що робить неможливим водозабір з них без будівництва підпірних споруд, ставків та водосховищ.

Таблиця 1.2.

Водні об'єкти Житомирщини

№ п/п	Показники	Одиниця виміру	Кількість
1	Середні річки	шт.	8
	- їх загальна довжина	км	996,6
2	Малі річки	шт.	321
	- їх загальна довжина	км	5695
3	Струмки менші 10 км	шт.	2493
	- їх загальна довжина	км	7062
4	Поверхневі водні ресурси		
	- в середній рік	млн.м ³	3320
	- маловодний Р-75%	млн.м ³	2200
	- маловодний Р-95%	млн.м ³	1170
5	Водосховища (більше 1 млн.м³)	шт.	54
	- їх загальна площа	га	7705,3
	- сумарний об'єм	млн. м ³	184,4
6	Ставки (до 1 млн.м³)	шт.	1826
	- їх загальна площа	га	11974,9
	- сумарний об'єм	млн. м ³	151,2
7	Запаси підземних вод		
	а) прогнозні	млн. м ³	242,5
	б) затвержені експлуатаційні	млн. м ³	86,8

Води, що знаходяться на поверхні суходолу, називаються поверхневими. Вони можуть бути текучими і стоячими. Річки, струмки, меліоративні канали — це текучі поверхневі води. Водойми на суходолі

постійно поповнюються підземними й дощовими водами. У нашій області найбільше поверхневих вод міститься у річках.

Річка — це постійний або тимчасовий потік води, що рухається у виробленому ним заглибленні — руслі. Місце, де річка бере початок, називається виток, а місце, де вона впадає в іншу річку, озеро чи море, називається гирлом. Місцевість, з якої річка зі своїми притоками збирає поверхневі й підземні води, називається її басейном, а границя між басейнами річок — вододілом. Великих річок на території області немає, середніх річок — вісім: Тетерів, Уборть, Уж, Словечна, Ірша, Ірпінь, Ствига, Рось (притоки). Притока — це водяний потік, що впадає до більшої річки.

Вода в річки стікає з поверхні під час дощу, танення снігу. Це називається живленням річки. Живлення буває дощове, снігове, підземне, змішане. Частка підземних і дощових вод у живленні приблизно однакова. Поверхня Житомирщини в цілому рівнинна, тому течія річок повільна, прискорюючись лише на поворотах і перекатах.

В області найбільше штучних водойм на річках Тетереви, Унаві, Роставиці, Постолі, Кам'янці. Корбутівське і Денишівське водосховища забезпечують водою потреби Житомира [12]. У ставках розводять рибу, водоплавну птицю (гусей, качок).

В області є багато штучних водойм — ставків і водосховищ (нараховується 43 водосховища), які використовуються для риборозведення, господарських потреб і технічного водопостачання, енергетики. На берегах водосховищ діють будинки відпочинку та профілакторії. Присутність рукотворних водосховищ та ставків дає змогу до певної міри регулювати сезонний перерозподіл стоку, створюючи потрібний запас води, забезпечуючи потреби населення і господарства у водних ресурсах. На жаль, значна частина водосховищ Житомирщини на даний час знаходиться у аварійному стані гідроспоруд та несе серйозну

небезпеку виникнення надзвичайних ситуацій, при яких можуть бути затоплені населені пункти та угіддя.

На Житомирщині чимало невеликих озер. Найбільші з них – Дідове, Чорне, Куп'є, Озерянське, Дуже, Прибиловецьке – розташовані в басейні річки Уборть.

Болота. Великі площі в області займають болота, які підрозділяються на низинні і верхові. Це перезволожені ділянки земної поверхні. Вони виникають на місці озер, які поступово замулюються і заростають. У поліській частині області переважають трав'яні болота, місцева назва «гала». Такі болота утворюються внаслідок періодичного затоплення низинних боліт території водами річок, для них характерні незначні глибини та підвищений вміст мінеральних сполук. Верхові, мохові болота, місцева назва «мшара», утворюються після того, як трав'яні болота перестають систематично заливатись річковими водами, починає змінюватись рослинність, з'являється сфагновий мох, зменшується мінеральне живлення. У лісостеповій частині області переважають низинні болота.

Болота є сховищами прісної води, з них «живляться» маленькі і великі річки, тому до осушення боліт слід відноситися виважено. Надмірне осушення поліських боліт призвело до обміління рік, зникнення малих річечок і навіть до висихання колодязів, до збіднення рослинного і тваринного світу. У болотах є значні запаси торфу, який використовують як добриво і як паливо. Найбільші поклади торфу зосереджені на півночі області.

Основною річкою нашої області є річка Тетерів, притока Дніпра справа - річка, віднесена до середніх річок, яка починається на відрогах Волино-Подільської височини, приблизно за 4 км на південний захід від с.Носівка Чуднівського району Житомирської області. Загальна довжина -

365 км, в межах області – 247 км. Площа водозбору – 15100 км², в межах області-10981 км². Протікає в Житомирській та Київській областях.

Ліси займають 15 відсотків, а болота – 4,4 відсотки басейну. Перетенаючи Український кристалічний щит, р.Тетерів має добре зрізані, здебільшого скелясті береги з виходами на денну поверхню гнейсів та гранітів.

Тетерів має багато численні притоки, головними з яких є: Гнилоп'ять (на її березі знаходиться м. Бердичів) та Гуйва, яка протікає через м. Андрушівка. Найбільшою лівою притокою Тетерева є річка Ірша.

На р. Тетерів стоять продавні міста та села Поліського краю, відомі з сивої давними: Житомир, Коростишів, Радомишль, Чуднів, Іванків та Левків; саме по Тетеріву наші пращури здійснювали своє пересування лісистю поліською територією тоді, коли і шляхів ніяких ще не було.

На р. Тетерів в межах Житомирської області збудовані водосховища: Чуднівське, Денишівське, Відсічне, Житомирське, Білокриницьке, а на її притоках: Андрушівське, Ліщинське, Млинищанське, Старосільське, Бердичівське, Скragліївське, Бистрикське, Швайківське, Слободищанське, Рудне-Городищенське, Райківське, Дворищанське, Іршанське, Малинське, Вознянське, Лумлянське, Карабачинське та Червонське водосховища.

РОЗДІЛ II

МАТЕРІАЛ, ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Програма проведення досліджень.

Відповідно до завдань та для досягнення мети кваліфікаційної роботи програмою досліджень передбачалося наступне:

- провести огляд літературних джерел з теми дослідження в частині рекреаційної діяльності та водних об'єктів Житомирщини;
- провести збір та проаналізувати отриману інформацію щодо місцезрешування та гідрологічних і екологічних особливостей водних об'єктів в с. Калинівка та на землях ФГ «Гальчинське» та їх іхтіофауну;
- розкрити особливості створення та організації рекреаційно-рибальського господарства на території села Калинівка та на землях ФГ «Гальчинське» .

Дослідження виконувались наступним чином:

- наліз джерел літератури з питання, що вивчалось;
- проведення досліджень в районі розташування об'єкта досліджень та на самому об'єкті;
- аналіз та синтез отриманих результатів досліджень та їх обробка;
- узагальнення отриманих результатів та напрацювання висновків;
- виконання дипломної роботи.

2.2. Методика проведення досліджень

При проведенні досліджень та обробці використовували загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: огляд джерел літератури з обраної теми досліджень, польовий (маршрутно-експедиційний по території, прилеглої до ставків та населеного пункту); лабораторний (визначення видового складу іхтіофауни та водних рослин ставка); вимірювальні; картографічні; фотографічні, а також методи системного аналізу (аналіз і синтез), що дозволило отримати інформацію щодо особливостей функціонування даного рекреаційного об'єкта та його іхтіофауни.

Основними методами досліджень були опитування місцевих жителів та рибалок щодо наявної в ставках смт. Червоне представників іхтіофауни та її динаміки та маршрутно-експедиційні дослідження у районі місцезнаходження ставків та прилеглої до них території. При цьому вивчалися питання функціонування на прилеглої до ставків території культурного рибальсько-рекреаційної інфраструктури та наявної господарської діяльності.

Було описано:

стан та особливості розташування ставків на території с. Калинівка та його околиць;

екологічні та біологічні особливості наявної іхтіофауни в ставках;

наявна інфраструктура рибальсько-рекреаційного об'єкта та особливості її функціонування.

Лабораторні методи полягали у визначенні окремих видів водних організмів, що населяють ставки господарства.

Відлов та визначення риб проводили згідно Методики збору і обробки іхтіологічних і біологічних матеріалів з метою визначення лімітів промислового вилучення риб з великих водосховищ і лиманів України: № 166: Затв. Наказом Держкомрибгоспу України від 5.12.1998 [3,4,25].

Фотографування об'єктів проводили згідно з вимогами та правилами фотографування, використовуючи сучасну фотографічну техніку – фотокамеру та смартфони різних марок.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Місцерозташування об'єкта досліджень

Об'єкт досліджень – водні об'єкти, що розташовані біля та в селі Калинівка, в також на землях фермерського господарства «Гальчинське» Житомирського району Житомирської області (рис.3.1). На сьогодні село Калинівка входить до Глибочицької територіальної громади із загальним числом населених пунктів – 13 та загальною площею – 183, 1 км² та чисельністю населення – 10668 осіб. Адміністративний цент громади – село Глибочиця. Земельні ресурси громади складають 18 300,1 гектарів, з них: сільськогосподарські землі – 11 734 гектарів, ліси та лісовкриті площі – 5 085,2 гектарів, під водою – 333,8 гектарів, забудовані землі – 787,6 гектарів. Село Калинівка входить до Левківського старостинського округу з селами – Левків, Калинівка, Клітчин (4269 чол.). У розпорядженні ФГ «Гальчинське» 1567 га с.-г. угідь, з них орних земель – 1478%, луки і пасовища – 51 га, інші землі – 13 га. Господарство займається виробництвом зерново-буряково-молочної продукції. Середньорічна кількість працюючих 165 чоловік, із них в тваринництві – 76 чол. Основі культури, що вирощують – зернові (озима пшениця, ярий ячмінь, горох, кукурудза), соя, соняшник, овочеві культури. Чистий дохід господарства у 2018 році 3170,5 тис. грн., валовий прибуток – 922,05 тис. грн.

На вказаних територіях розташовано декілька водних об'єктів (рис. 3.1). Це, насамперед, річки Тетерів та Калинівка – ліва його притока, невеличка річка завдовжки 11 км. Річка барк початок на південно-східній околиці м. Житомира, протікає через села Калинівка та Левків; в останньому вона і впадає у Тетерів.



Рис. 3.1. Водні об'єкти на території Левківського старостинського округу

Завдяки тому, що річка Калинівка протікає головним чином по населеним пунктам, її заплава чітко виражена лише у верхів'ях і лише там береги заболочені (рис.3.1), що не дає змогу значного падіння рівня води у ставках на річці, які розташовані нижче за течією, навіть у посушливі роки. У вищевказаних селах, враховуючи їх близькість до м. Житомира, вигідне транспортне положення тощо практично не спостерігається депопуляція населення, обумовлена в інших населених пунктах як об'єктивними, так і суб'єктивними причинами – триваюча в Україні урбанізація, деіндустріалізація, особливо в останні 30 років, яка веде до закриття підприємств, заводів та майстерень, зміна вікової структури населення (старіння населення) тощо.

Транспортне сполучення села Калинівка з найближчим містом – обласним центром м. Житомир надзвичайно добре, наявна як пряма дорога – з району Польова в Житомирі, так і через об'їзду трасу з Бердичева на Київ, що є позитивним моментом – добратися до ставків, розташованих в селі та на його околицях рибалки можуть без особливих проблем та значних витрат, а в окремих випадках – навіть велосипедом або пішки, зі східних околиць Житомира, не кажучи вже за місцевих жителів сіл Калинівка та Левків.

На території села Калинівка та на його південній околиці розташовані два наявних на території селища ставка: один, розташований в центрі селища, менший за розмірами (до 1,5 га), другий, дещо більший – на околиці Калинівки, перед с. Левків – дещо більше 2,5 га (рис.3.2). Крім цих 2-х ставків, на полях та на території ферми є ще декілька малих, площею до 0,1-0,2 га водних об'єкта, проте через свої розміри вони не заслуговують на увагу, хоча дрібна риба (карасики, пліточка) є і в них. Береги ставків відносно високі, в окремих місцях круті, частина берегів, особливо на нижньому ставку заросла лісом (сосни віком 30-45 років).



Рис.3.2. Використання ставків в с. Калинівка на Водохрещу

Розпорядження ставками здійснює місцева територіальна громада через старостинський округ, проте слід зауважити, що контроль поточних питань також здійснює місцеве населення (контроль за чистотою берегів, випалюванням рослинності, розкладанням багаття, недопущення випадків браконьєрства тощо). Хоча слід зауважити, що в питаннях неконтрольованого та забороненого вилову риби не все так просто через вільний доступом до води всім бажаючим.

Ставки, невеликі за площею, разом всього декілька гектарів, проте завдяки своїм гідрологічним та еколого-біологічним особливостям, вдалому розташуванні – в центрі та недалеко від центра селища, вздовж

основних вулиць з асфальтованим покриттям та дещо в стороні від житлової забудови і поруч з вільними, незаселеними територіями – полями, багаторічними насадженнями є досить привабливим об'єктом як для місцевих рибалок, так і для рибалок, що приїжджають в селище з інших населених пунктів (перш за все – з Житомира).

Одним із недоліків даних водойм є те, що, внаслідок того, що останні роки за ставками та прилеглою до них територією практично не було належного догляду з боку місцевої влади та населення, береги ставків майже по всьому периметру (за винятком підходів та під'їзду до них) заросли молодими деревами та чагарниками, переважно – осикою, березою, вільхою, вербою, крушиною ламкою, соснами. Наявність такої порості, часто суцільної на протязі десятків метрів значно ускладнює рибалкам риболовлю, особливо – закидушками, а також обмежує кількість зручних підходів до води (рис. 3.3).



Рис.3.3. Береги водойм, зарослі молодю порослю та деревами

Плесо обох водойм – відносно чисте від вищої водної рослинності, латаття біле та глечики спостерігаються в обмеженій кількості лише у верхів'ях першого ставка, хара, хвоц – практично відсутні в обох водоймах. Вздовж берегів у більш-менш значних кількостях зустрічаються, головним чином, на першому ставку, лише тілоріз, осока та татарське зілля, а також, особливо на міліні - ряска різних видів (рис.3.4).



Рис.3.4. Верхів'я першого (за течією р. Калинівка) ставка та його рослинність

Щоправда, кількість ряски дещо обмежується водоплавними свійськими птахами місцевого населення. Наявність вищої водної рослинності, особливо в першому (за течією річки) ставку є позитивним моментом, так як вона є кормовою базою для рослиноїдних риб, перш за все – білого амура, який у ставку наявний у дуже незначній кількості і дрібного поки що розміру (зрідка в останні роки присутній в уловах рибалок) [31,32]. Останніми роками на обох водоймах щорічно спостерігається «цвітіння» води, викликане водоростями, перш за все – синьо-зеленими, які також є кормовою базою вже для інших риб – білого та строкатого товстолобиків, які а сьогодні відсутні у цих ставках, так як ніколи не проводили їх цілеспрямованого зариблення.

На берегах ставків в даний час відсутні будь-які рекреаційні споруди; лише на першому ставку є декілька вимосток для рибалок, споруджені місцевими рибалками самотужки власним коштом. Враховуючи невеликі розміри ставків і їх погану освоєність, стаціонарних причалів з човнами на ставках не має взагалі.

3.2. Іхтіофауна водного об'єкта як основа існування на ньому рибальського господарства

Створення, а в подальшому функціонування на водному об'єкті рекреаційно-рибальського господарства потребує часу та зусиль, основними з яких є:

1. Вирішення організаційних та правових аспектів створення рибальського (рекреаційного) господарства.

2. Збільшення видового різноманіття видів як аборигенних, так і раніше інтродукованих видів риб, а також, нових видів риб, які користуються сьогодні попитом у рибалок і які можуть бути інтродуковані в наші водойми.

3. Удосконалення існуючої та створення, в залежності від обраного напрямку діяльності, нової рекреаційної інфраструктури на водному об'єкті.

Основою будь-якого рибальського господарства є широкий спектр наявних в ньому видів риб – як аборигенних, так і інтродукованих в останні десятиліття на Поліссі України, а для спортивного рибальства – ще і розміри цих риб, в тому числі – наявність трофейної риби, тобто риби, розміри яких перевищують середні розміри, притаманні тому чи іншому виду риб [21].

Саме через те, що ставки територіальної громади села Калинівка та місцевого фермерського господарства «Гальчинське» тривалий час були

фактично безхазяйні, видовий склад та особливо розміри місцевих риб в них практично однакові і бажають кращого, так як фактично вони вкрай бідні та обмежені (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Видовий склад та розміри риби в ставках

№ за\п	Вид риби	В уловах рибалок	
		Наявність та з якого часу реєструється в уловах	максимальний розмір (вага)
Аборигенні види риб			
1	Щука	Постійно, проте попадається зрідка	До 2-х кг
2	Окунь	Постійно	До 0,2-0,3 кг
3	Йорж	постійно	До 5-6 см
4	Короп	Постійно, в обох ставках	До 1,5-2,5 кг
5	Карась	Постійно, більше – у верхньому	До 0,3-0,5 кг
5	Плітка	постійно	До 70-100 г
7	Білий амур	Рідко, в обох ставках, останні роки	До 1-,15 кг
8	Лин	На сьогодні практично відсутній	-----

Як видно з наведених даних, іхтіофауна ставків представлена набором типових для Полісся аборигенних видів риб – щука, окунь, плотва, карась сріблястий, короп, йорж, краснопірка. Крім цих риб, в невеликих кількостях зустрічаються верхівка. Такий видовий склад риб та їх розміри тривалий час цілком влаштовував переважну частину місцевого населення, але не міг привабити на водойму рибалок на трофейну коропоу та хижу рибу, особливо з Житомира.

Судак, якій в останні десятиліття розвівся в басейні р. Тетерів у значній кількості і вже є навіть у невеличких ставках (наприклад, в Гадзинці), у водоймах, що досліджувались, відсутній. Частково це

пояснюється слабкою кормовою базою саме для нього, а також не зовсім підходящими гідрологічними умовами (відсутність великих глибин, течії, місць для нересту). Саме такі гідрологічні умови ставків, скоріше за все, унеможлиблюють розведення на ньому і сома європейського, хоча вони є цілком придатними для існування канального (американського) соміка [17]. За повідомленнями рибалок, канальний сомик та сонячний окунь поки що у даних водоймах відсутні, проте їх поява, скоріше за все – лише справа часу, так як їх уже постійно реєструють у багатьох водоймах Житомирського та Бердичівського районів [7].

Як ми відмічали вище, з раніше інтродукованих видів риб у даних ставках є лише білий амур, для якого у верхньому ставку існує досить непогана кормова база у вигляді типової для таких водойм вищої водної рослинності. У нижньому за течією ставку створились непогані умови для вселення туди білого товстолобика, так як постійно спостерігається цвітіння води.

3.3. Організаційно-правові питання створення рекреаційно-рибальського господарства

Першим кроком щодо організації створення на водоймі рекреаційно-рибальського господарства є вирішення питання про його підпорядкування та визначення фактичного господаря на ньому [17,18]. Розпорядником ставків та місцевості навколо них тривалий час була сільська рада, а сьогодні – Глибочицька територіальна громада через Левківський старостинський округ. Проте по факту ні громада, ні старостинський округ ставками в останні роки практично не займались, посилаючись на брак часу, коштів та наявність інших, більш важливих з їх точки зору питань та проблем. Отже, ставки та місцеві рибалки по факту предоставлені самі собі, без можливості докорінним чином змінити

ситуацію на краще як для себе, так і для рибалок, які можуть приїжджати сюди для відпочинку.

Саме тому виходом з ситуації, що склалась, ми бачимо наступне:

Варіант перший. В селі Калинівка створюється та реєструється належним чином громада рибалок. Громаду рибалок очолює голова, всі її члени є рівними у своїх правах. Основні та найбільш важливі питання діяльності спілки (зариблення, охорона водойми, розміри членських внесків, умови рибальства) вирішуються на загальних зборах. Громада має свій Статут, зареєстрований належним чином, Раду спілки і є зареєстрованою юридичною особою з власним рахунком і підзвітна у своїй діяльності Глибочицькій територіальній громаді (або Левківському старостинському округу). Спілка рибалок Калинівської територіальної громади має бути відкритою для приєднання інших рибалок, перш за все – жителів Глибочицької територіальної громади і, можливо, мешканців м. Житомира (в обмеженій кількості, враховуючи малі розміри ставок та їх низьку пропускну здатність).

Варіант другий. Ставок в центрі села залишається у розпорядженні місцевої громади, яка налагоджує та інтенсифікує співпрацю або з орендарем другого ставка, або з місцевими рибалками. Другий (нижчий за течією) ставок передається в оренду місцевому фермерському господарству «Гальчинське». Таке рішення вважаємо за більш доцільне, беручи до уваги, що цей ставок знаходиться поруч з фермами даного господарства і воно, таким чином, зможе налагодити його охорону та обслуговування. Крім того, виробляючи велику кількість зерна, господарство в змозі підгодовувати поголів'я риб власними кормами, не витрачаючись на придбання дорогих комбікормів, особливо на перших порах хазяйнування на орендованому ставку.

Не залежно від того, який варіант буде обрано, першочергова на вказаних водних об'єктах слід виконати наступні види робіт:

1. Замовити паспорт рибогосподарського водного об'єкта.
2. Провести необхідні ремонтні роботи на греблях ставків та дноочищувальні роботи вздовж берегів та у верхів'ях першого ставка.
3. Частково розчищені від чагарникової та деревної рослинності береги ставків.
4. Визначити особливості охорони та догляду ставків, визначитись з особами для охорони ставків з числа або членів спілки або працівників фермерського господарства, особливо у перед- та в нерестовий період.
5. Провести зариблення ставків, перш за все – однорічками корошових риб: короп та карась – для обох ставків, білий амур – для першого, білий товстолобик – для другого ставка.

Розташування ставків на території села та на його околиці, відсутність на ньому реального господаря протягом останніх декількох десятиліть призвели до того, що на прилеглий до ставків території практично відсутня будь-яка, навіть початкова інфраструктура для рибальства, а тим більше – для комфортного розміщення рибалок, особливо в умовах, коли на рибалку прибувають великі групи людей та ще й на декілька діб. Також відсутні умови для здійснення і інших видів рекреаційної діяльності, а також проведення масових заходів в рамках села чи громади (рис.3.2). Саме тому під час рибальства, масових заходів часто чиняться дії, які можуть становити та\або становлять небезпеку для довкілля.

Основні зовнішні можливості для розвитку риболовно-рекреаційних господарств, а також обмеження та загрози для них не змінюються в Україні вже тривалий час і є типовими для всіх рибальсько-рекреаційних господарств. В останні роки до загроз та обмежень в розвитку рибальсько-рекреаційних господарств додалась ще й нестабільна внутрішньо-економічна та зовнішньо-політична ситуація, збільшення вимушеної,

тимчасової або довготривалої міграції працездатного населення за межі України, а в цьому році – військові дії, що тривають ще й досі. Проте, крім зовнішніх обмежень, є і внутрішні, які цілком можливо усунути на місцях власними силами територіальних громад, об'єднань громадян, підприємцями. Стосовно водних об'єктів с. Калинівка це наступні можливості та обмеження (табл. 3.2).

Таблиця 3.2.

**Можливості та обмеження розвитку рибальства на
ставках в с. Калинівка**

МОЖЛИВОСТІ	ОБМЕЖЕННЯ
<ul style="list-style-type: none"> • створення необхідної рекреаційної інфраструктури, перш за все – для здійснення рибальства, покращення обслуговування рекреантів і рибалок; • потенційні можливості з малими затратами створити нові робочі місця для місцевого населення шляхом залучення його представників до роботи на даному об'єкті; • збільшення видового складу риб та їх розмірів, цінних як в харчовому відношенні, так і з точки зору риболовного престижу та бажань; • проведення на території господарства різноманітних спортивних змагань з рибальства, святкових та інших заходів. 	<ul style="list-style-type: none"> • брак власних коштів у спілки рибалок на розвиток рекреаційної інфраструктури об'єкта; • низький рівень підготовки управлінських та робітничих кадрів; • малий розмір водних об'єктів та їх кількість; • необхідність постійної закупівлі зарибку для поповнення поголів'я риби у ставку, в т.ч. – через можливе браконьєрство.

Проведений нами комплексний аналіз умов рибальства на ставках засвідчує наявність непоганого, хоча і обмеженого розмірами ставків, потенціалу для рекреаційної діяльності (перш за все – аматорського рибальства) на цих водних об'єктах. Але для повноцінної реалізації цього потенціалу місцевим рибалкам та територіальним органам влади слід вжити ряд заходів, а саме - скласти довгострокову стратегію розвитку риболовно-рекреаційної діяльності на цих водних об'єктах, знайти додаткові джерела фінансування та розпочати будівництво початкової рекреаційної інфраструктури [28,32].

Серед основних заходів, які необхідно вжити спілці рибалок, або орендарю водного об'єкта щодо розвитку та вдосконалення рекреаційної діяльності, перш за все – рибальства на переданому будь-кому з них у розпорядження водному об'єкті слід відмітити наступні:

1. Облаштування по всьому периметру ставка зручних підходів до води та місць для рибалки з донними снастями (закідушками) та вудками. Для цього необхідно видалити (розчистити) зайву деревну та чагарникову рослинність та певною мірою прорідити вищу водну рослинність (зарості очерету).

2. На найближчу перспективу – облаштування, перш за все – в найбільш придатних для коропоної рибалки місцях декількох місць для ночної риболовлі та відпочинку, в т.ч. - приготування\прийняття їжі, захисту від непогоди.

3. Облаштування 2-3 місць для санітарно-гігієнічних потреб (біотуалетів, місць збору побутових відходів тощо), які мають бути розміщені не ближче 25 метрів від берега.

4. З метою збільшення як кількості видів риб, присутніх у ставку, так і їх чисельності постійно проводити зариблення ставка, перш за все видами, що не розмножуються в наших умовах (амур та товстолобики), а

також тими видами аборигенних риб, які сьогодні відсутні в ставку або їх чисельність вкрай мала, наприклад - линком.

Крім вищенаведених заходів, необхідних для комфортного рибальства, на водоймі необхідно якнайшвидше виконати наступні заходи для відпочинку не рибальських верств населення:

1. Облаштувати належним чином пляж для купання населення, на обох ставках, в т.ч. - місця зручного входу у воду, до 5-7 лежаків, декілька зонтів від сонця, 1-2 місця для переодягання людей.

2. Облаштувати на прилеглий до ставків території місця для організованого відпочинку людей - 2-3 місця з навісами, столами, лавками для розміщення груп людей від 2-3 до 10-15 чол., там же – місця для приготування їжі (мангали, 2-3 місця для розпалення багаття).

3. В місцях відпочинку населення, особливо для груп людей обладнати навіси від негоди.

4. В районі зручного під'їзду до ставків, бажано – подалі від води обладнати спеціальні, постійні місця для стоянки автотранспорту.

Більшу частину вищевказаних заходів необхідно провести в перший рік після визначення право розпорядження водними об'єктами і в подальшому проводити постійно, в міру необхідності (ремонт споруд тощо) [19,20].

Враховуючи розташування ставка практично на території села Калинівка та біля ферм з розвиненою мережею інженерно-комунікаційних споруд, здійснення таких заходів, як проведення освітлення, водопостачання не потребуватимуть значних капітальних витрат.

Наявність вищевказаної інфраструктури на прилеглий до ставка території значно підвищить привабливість даного водного об'єкта як для рибалок, так і для просто відпочиваючих, в тому числі – мешканців даної територіальної громади.

ВИСНОВКИ

Водні об'єкти в селі Калинівка Житомирського району, цілком придатний як для рибальства на мирну та хижу рибу, так і для відпочинку широких верств як місцевого населення, так і приїжджих, перш за все – з м. Житомира.

В ставках на сьогодні наявні до 10 видів аборигенних та інтродукованих видів риби, проте кількість риби та їх розміри, перш за все – білого амура та коропа, щуки – незначні.

Успішна та прибуткова діяльність рекреаційно-рибальського господарства на базі ставків в селі Калинівка можлива лише при виконанні низки умов, основними з яких є:

- передача ставків в розпорядження або орендарю – ФГ «Гальчинське», або створеній в територіальній громаді спілці рибалок. Також можливий комбінований варіант – перший ставок – спілці рибалок, другий – орендарю;

- розширення у водоймах кількості та видів аборигенних та інтродукованих видів риби, а також поява в них трофейних екземплярів, перед усім тих, які найбільш цікаві для рибалок: коропових – короп, білий амур, товстолобики, лин; хижих – щука, судак, окунь;

- створення найближчим часом початкової інфраструктури не лише для рибальства, а і для відпочинку та комфортного розміщення окремих груп населення, бажаючого просто відпочити на березі водойми.

Створення на прилеглий до ставів територіях навіть мінімальної рекреаційної інфраструктури не лише для рибальства різних видів, а і для пасивного відпочинку на природі – індивідуального, сімейного, групового, проведення громадських заходів тощо дасть змогу спілці рибалок та територіальній громаді диверсифікувати доходи, направивши їх на

зариблення водойми та подальший розвиток на ній рекреаційної інфраструктури.

При зарибленні ставків та їх подальшій експлуатації з метою ведення рибальства слід вжити всіх можливих заходів щодо появи малоцінних та шкідливих видів риби – канального соміка, бичків, ротана, чебачка амурського (синька), сонячного окуня та деяких інших, а також хворих риби.

Розташування ставків в селі, близькість до м. Житомира, гарна логістика, малі розміри ставків та їх пропускну здатність не потребуватимуть створення на їх берегах об'єктів стаціонарної рекреації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Денисюк В. Рибний ринок України / Водні і наземні екосистеми та збереження їх різноманіття – 2022. Збірник наукових праць – Житомир, 29 листопада 2022 року: Житомир: Поліський нац. ун-т, 2022. – С. 32-37.
2. Вдовенко, О. П. Основи гідроекології / О. П. Вдовенко. – Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори – 2006», 2009. – 192 с.
3. Веселов Е.А. Определитель пресноводных ры, фауны СССР / Е.А. Веселов. – М.: Просвещение, 1977. – 238 с.
4. Гейко Л.М. Організація рекреаційного рибальства на закритих водоймах фермерських господарств / Л.М. Гейко, А.В.Канюк // Екологізація виробництва та охорона природи як основа збалансованого розвитку: тези Міжнар. наук.-практ. конференції магістрантів, 21 листопада 2019 р. - Біла Церква, 2019. - С. 51-53.
5. Дехтярьов П.А. Фізіологія риб /П.А. Дехтярьов, М.Ю. Євтушенко, І.М. Шерман. – К.: Аграрна освіта, 2008. – 234 с.
6. Жук М.В., Круль В.П. Розміщення продуктивних сил і економіка регіонів України: Навчальний посібник - Чернівці: Рута, 2009 - 293 с.
7. Журбицький О. Сонячний окунь – користь чи шкода для українських водойм? / Ліс. Наука. Молодь - Матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної конференції 24 листопада 2021 р., Житомир: Поліський національний університет, Житомир, 2021. С. 85-86.
8. Журбицький О., Сокільницький Є. Перспективи використання Житомирського водосховища як місця для проведення спортивних рибальських змагань з ловлі хижих риб з човнів / Ліс. Наука. Молодь - Матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної конференції 24

листопада 2021 р., Житомир: Поліський національний університет, Житомир, 2021. С. 87-89.

9. Загальна гідрологія: підручник / С. С. Левківський, В. К. Хільчевський, О. Г. Ободовський та ін. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 264 с.

10. Загальна гідрологія: підручник / за ред. В. К. Хільчевського, О. Г. Ободовського. – К. ВПУ "Київський університет", 2008. – 399 с.

11. Иванов А.П. Рыбоводство в естественных водоемах / А.П. Иванов, М.: Агропромиздат, 1988. – 397 с.

12. Іскоростенський М., Корольчук В., Шульга І.В. Використання Тригирського водосховища як бази для проведення спортивних рибальських змагань \ Сучасні проблеми лісового господарства та екології: шляхи вирішення (факультету лісового господарства та екології – 20 років) – Матеріали міжнародної науково-практичної конференції 7-8 жовтня 2021 року, м.Житомир. – Житомир, 2021. - С.255-258.

13. Камшилин И. Н. Социально-экономическое значение любительского рыболовства //Рыболов.— 1987. —№ 2 — С. 56-62.

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

15. Клушин А.А. Любительское рыболовство— неотъемлемая часть рыбного хозяйства //Рыбное хозяйство. — 1991. — №4. — С. 30.

16. Корольчук В.В., Тищук Н.І., Шульга І.В., Федючка М.І. Рибальство в Житомирі – відпочинок поряд з небезпекою. ХУІІ Всеукраїнська науково-практична конференція «Екологія. Наука. Практика-2021» м. Житомир, 20 травня 2021 р. Житомир: 2021 С.25-28.

17. Лайчук Т. Риби родини сомових – перспективні види для інтенсифікації рибництва \ Ліс. Наука. Молодь - Матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної конференції 24 листопада 2021 р., Житомир: Поліський національний університет, Житомир, 2021. С. 124-126.

18. Лайчук Т.В., Шульга І.В. SWOT-аналіз рекреаційної діяльності на базі рекреаційно-рибальського господарства «Веселка». Студентські наукові читання -2021 (Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт на факультеті лісового господарства та екології Поліського національного університету (25 січня 2021 року, М. Житомир). – Житомир, 2021. С. 46-49.

19. Т.В. Лайчук, О.О. Журбицький, І.В. Шульга. Рекреаційна інфраструктура рекреаційно-рибальського господарства. Всеукраїнська науково-практична конференція «Аспекти сталого розвитку лісового, сільського, водного та енергетичного господарств зони Полісся України», м. Житомир, 8 квітня 2021 р. Житомир: ЖАТК, 2021. С. 26-29.

20. Лайчук Т.В., Шульга І.В. SWOT-аналіз рекреаційної діяльності на базі рекреаційно-рибальського господарства «Веселка». Студентські наукові читання -2021 (Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт на факультеті лісового господарства та екології Поліського національного університету (25 січня 2021 року, М. Житомир). – Житомир, 2021. С. 46-49.

21. Левицька О., Сокільницький Є., Шульга І.В., Федючка М.І. Розширення видового складу іхтіофауни водойми як початкова передумова ефективного ведення рекреаційного рибальства \ Збірник наукових праць ІУ Всеукраїнської науково-практичної конференції «Водні і наземні екосистеми та збереження їх біорізноманіття - 2021», м. Житомир, 16-18 червня 2021. Житомир: 2021. (127-132).

22. Лисенко А.В., Левицька О.І. Журбицький О.О. Природоохоронні та екологічні аспекти рибництва. \ Матеріали XVII Всеукраїнської «Екологія. Наука. Практика - 2021», м. Житомир, 21 травня 2021. Житомир: С. 80-82.

23. Новицкий Р. Рыборазведение и коммерческое рыболовство на прудах: что сегодня выгоднее? //НП Журнал «Рыбник» –№ 2 (5) – К. – 2011. – С.9-11.

24. Новіцький Р.О. Рекреаційне рибальство в Україні: масштаби, обсяги, розвиток \ \ Екологія та природокористування: збірник наукових праць. 2015. Т.19. № 3. С.148-156.

25. Методика збору і обробки іхтіологічних і біологічних матеріалів з метою визначення лімітів промислового вилучення риб з великих водосховищ і лиманів України: № 166: Затв. Наказом Держкомрибгоспу України 15.12.1998.- К.:1988.- 47 с.

26. Моисеев П. А., Александрова Е. Н. О создании и задачах управляемого любительского рыболовства// Водные биоресурсы, воспроизводство и экология гидробионтов. — М.: ВНИИПРХ, 1992. — Вып. 66,— С. 7-13.

27. Сабанеев Л.П. Рыбы России. Жизнь и ловля пресноводных рыб: в 2-х том. — СП-г, Диамант Золотой век, 2005. —1168 с.

28. Серветник Г. Е. Научное обеспечение развития сельскохозяйственного рыбоводства и внедрение инновационных технологий / Г. Е. Серветник, Г. П. Шаляпин и др. — М. : Издательство РГАУ-МСХА, 2012. — 186 с.

29. Товстик В.Ф. Рибництво. - К.: Навч. посіб. Х., 2004. – 272 с.

30. Третьяк О.М. Сучасний стан та шляхи підвищення ефективності рибогосподарської діяльності на внутрішніх водоймах України //Матеріали міжн. Наук.-практ. конференції «Актуальні проблеми аквакультури та раціональне використання водних біоресурсів». –К., 2005. –С.3-11.

31. Шульга І.В., Денисюк В., Габрисюк О, Якусевич Т., Тарасюк Ю. Використання SWOT-аналізу для оцінки можливостей використання невеликих водних об'єктів для цілей рекреаційного рибальства /

Матеріали II Всеукраїнської конференції «Ефективність агротехнологій в зоні Полісся України» 17-18 листопада 2022 року. И. Житомир, 2022. - С.83-86.

32. Денисенко В., Якусевич Т., Тарасюк Ю., Шульга І.В., Федючка М.І. Розвиток садкової аквакультури в КНР /Збірник матеріалів XVIII Всеукраїнської науково-практичної конференції Екологія. Наука. Практика -2022 – Житомир, 21 травня 2022 року: Житомир, Поліський нац. ун-т, 2022. – С. 48-52.

33. FAO. 2011. Report of the twenty-ninth session of the Committee on Fisheries. Rome, 31 January - 4 February 2011. Fisheries and Aquaculture Report No. 973. Rome. 59 pp.

34. Водний кодекс України / [Текст] / ВВР. – 1995. – №24. – С. 190.

35. Іванюк Д.П. Управління природоохоронною діяльністю / Д.П. Іванюк, І.В. Шульга. – К.: Алерта, 2007. – 368 с.