

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини та тваринництва
Кафедра біоресурсів, тваринництва та аквакультури

Кваліфікаційна робота на правах рукопису

ЛЮБАРЕЦЬ ВІТАЛІЙ ІГОРОВИЧ

УДК 639.371.52:639.3.07

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВЕДЕННЯ КОРОПА ЗВИЧАЙНОГО В УМОВАХ
ФГ «ЖАРІС» ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Подається на здобуття освітнього ступеня бакалавр

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело _____ Віталій ЛЮБАРЕЦЬ

Керівник роботи:
Володимир ТКАЧУК,
кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2026

Висновок кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури № ____
від « ____ » _____ 2026 р.

Завідувач кафедри біоресурсів,
тваринництва та аквакультури
« ____ » _____ 2026 р.

Діна ЛІСОГУРСЬКА

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Віталій ЛЮБАРЕЦЬ** захистив кваліфікаційну роботу
з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

Ніна ЛЕБЕДІВСЬКА

(підпис)

АНОТАЦІЯ

Любарець В. І. Особливості розведення коропа звичайного в умовах ФГ «Жаріс» Житомирської області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура». – Поліський національний університет, Житомир, 2026.

Вирощування коропа звичайного в ставковому комплексі відбувається за дворічним оборотом та базується на поєднанні природної кормової бази та штучної підгодівлі, що забезпечує стабільний ріст і високу рибопродуктивність. Ефективність вирощування залежить від дотримання технологічних режимів, контролю якості води та проведення рибоводно-меліоративних заходів. Ці особливості необхідно враховувати для підвищення економічної ефективності виробництва товарної риби.

Ключові слова: дворічний оборот, технологічні операції, ріст і розвиток, товарна риба, короп звичайний.

ANNOTATION

Lyubarets V. I. Peculiarities of breeding common carp in the conditions of the farm «Zharis» of Zhytomyr region. – Qualifying scientific research as a manuscript.

Qualification work for the bachelor's degree in specialty 207 «Aquatic bioresources and aquaculture». – Polissya National University, Zhytomyr, 2026.

Growing common carp in a pond complex occurs on a two-year rotation and is based on a combination of natural feed base and artificial feeding, which ensures stable growth and high fish productivity. The efficiency of growing depends on compliance with technological regimes, water quality control and fish farming and land reclamation measures. These features must be taken into account to increase the economic efficiency of commercial fish production.

Key words: two-year rotation, technological operations, growth and development, commercial fish, common carp.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1. 1. Поширені види товарної риби	7
1. 2. Технологія розведення коропа звичайного	9
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	12
2. 1. Місце та умови проведення досліджень	12
2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень	16
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	18
3. 1. Особливості розведення коропа звичайного в умовах ФГ «Жаріс» Житомирської області	18
ВИСНОВКИ	26
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	27

ВСТУП

Зростання населення світу створює дедалі більший попит на продукти харчування та посилює значення продовольчої безпеки. Країнам необхідно забезпечувати населення достатньою кількістю поживних продуктів, при цьому зберігаючи природні ресурси [1, 2]. У цьому контексті риба відіграє важливу роль, оскільки є доступним джерелом білка, вітамінів і мінералів. Розвиток рибальства та аквакультури допомагає задовольняти потреби людей у якісному харчуванні та зменшує навантаження на інші галузі виробництва продуктів. [3, 4].

Одночасно у світі зростає популярність здорового харчування. Багато людей прагнуть вживати продукти, що містять корисні жири, легкозасвоюваний білок і менше насичених жирів. Риба відповідає цим вимогам, тому її все частіше включають до щоденного раціону. Особливо цінуються види, багаті на омега-3 жирні кислоти, які позитивно впливають на роботу серця, мозку та загальний стан організму. Саме тому споживання риби вважається важливою складовою сучасного здорового способу життя [5, 6].

З огляду на викладене, **метою дослідження** було вивчення особливостей розведення коропа звичайного в умовах ФГ «Жаріс» Житомирської області.

Предмет досліджень – технологічні параметри та операції розведення коропа звичайного, критерії росту і розвитку риби, а **об'єкт досліджень** – їх характеристика в умовах зазначеного фермерського господарства.

Методи досліджень – аналітичні, зоотехнічні, статистичні.

Перелік публікацій

1. Ткачук В. П., Любарець В. І., Черненко С. С. Фактори впливу на благополуччя гідробіонтів у промисловій аквакультурі. *Наукові читання-2026. Благополуччя тварин і сталий розвиток тваринництва та*

аквакультури: наука, практика, освіта: матеріали XII Всеукр. наук.-практ. конф. науково-педагогічних працівників, аспірантів та магістрів, присвяченій Дню науки в Україні, 14 трав. 2026 р. Житомир: Вид.-во Поліського національного університету, 2026. С. 213–215.

2. Любарець В. І. Особливості розведення коропа звичайного в умовах ФГ «Жаріс» Житомирської області. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2026. Вип. 20. С. 26–27. (Науковий керівник – доцент Ткачук В. П.).

Практичне значення отриманих результатів. Поєднання природної кормової бази з штучною підгодівлею, врахування температурних параметрів для оптимального росту маси риби, дотримання технологічних режимів ставків та контроль якості води й розвитку риби дозволяють забезпечити ефективне її виробництво.

Структура та обсяг роботи. Робота представлена на 30 сторінках друкованого комп'ютерного тексту, містить 5 рисунків та 5 таблиць. Перелік використаних літературних джерел складається з 40 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1. 1. Сучасні тенденції у рибному виробництві

Товарна риба – це риба, яку вирощують або виловлюють для продажу та споживання людиною. Вона є важливим джерелом білка, вітамінів і мінералів. Рибне господарство відіграє значну роль у забезпеченні населення якісними харчовими продуктами. В Україні та світі існує багато видів товарної риби, які відрізняються за умовами вирощування, смаковими властивостями та господарським значенням [7].

В Україні найбільш поширеними видами товарної риби є короп, товстолобик, білий амур, карась, щука, судак, сом та форель [8].

Короп є найпоширенішою ставковою рибою в Україні. Він добре пристосовується до різних умов вирощування, швидко росте та має високу продуктивність. М'ясо коропа поживне, містить багато білка і корисних жирів [9]. Товстолобик широко використовується у рибних господарствах завдяки швидкому росту та невибагливості. Він живиться переважно планктоном, що дозволяє ефективно використовувати природну кормову базу водойм. Білий амур є рослиноїдною рибою. Його часто використовують для очищення водойм від надлишкової водної рослинності. Крім того, він має цінне дієтичне м'ясо. Карась добре переносить нестачу кисню та інші несприятливі умови. Завдяки цьому він є популярним об'єктом вирощування в багатьох регіонах України [10, 11].

Серед хижих видів важливе значення мають щука, судак і сом. Вони цінуються за високі смакові якості та користуються попитом серед споживачів. Щука допомагає підтримувати природну рівновагу у водоймах, регулюючи чисельність дрібної риби [12].

У західних областях України значного поширення набула форель, яку вирощують переважно в гірських районах із чистою прохолодною водою. Форель вважається делікатесною рибою і має високу ринкову вартість.

Також важливими промисловими видами є осетрові риби, зокрема осетер та стерлядь. Їх вирощують для отримання цінного м'яса та чорної ікри [13].

У світовому рибному господарстві найбільше значення мають лосось, тунець, тілапія, короп, тріска, осетрові та різні види морських риб. Лосось є одним із найцінніших видів товарної риби. Його вирощують у Норвегії, Чилі, Канаді та Шотландії. Лосось відомий високим вмістом омега-3 жирних кислот, які позитивно впливають на здоров'я людини [14].

Тунець займає важливе місце у світовому рибальстві. Він широко використовується для виробництва консервів та страв японської кухні. Основні райони вилову тунця розташовані в Атлантичному, Тихому та Індійському океанах [15].

Тілапія належить до найпоширеніших видів аквакультури у світі. Її активно вирощують у Китаї, Єгипті, Індонезії та багатьох інших країнах. Тілапія швидко росте, невибаглива до умов утримання та має доступну ціну.

Короп є не лише популярною рибою в Україні, а й одним із найпоширеніших видів аквакультури у світі. Особливо великі обсяги його вирощування спостерігаються в країнах Азії та Центральної Європи [16]. Тріска є важливою промисловою морською рибою. Її виловлюють переважно в північній частині Атлантичного океану. М'ясо тріски цінується за високий вміст білка та низьку жирність [12].

У багатьох країнах світу активно вирощують осетрових риб, які є джерелом дорогої чорної ікри. Найбільше значення мають російський осетер, білуга та стерлядь. Серед інших важливих видів можна назвати оселедець, скумбрію, сардину та хек. Ці риби є основою рибного промислу багатьох країн і широко використовуються у харчовій промисловості [19].

Товарна риба є важливою складовою продовольчої безпеки як України, так і світу. В Україні найбільше значення мають короп, товстолобик, білий амур, карась, форель та хижі види риб. На світовому рівні провідне місце займають лосось, тунець, тілапія, короп і тріска. Завдяки розвитку рибництва

та аквакультури людство отримує цінні харчові ресурси, що сприяють забезпеченню населення якісною та корисною продукцією [19].

1. 2. Особливості вирощування коропа звичайного

Короп звичайний (*Cyprinus carpio*) є однією з найпоширеніших прісноводних риб, яку вирощують у ставкових господарствах. Популярність коропа пояснюється його швидким ростом, невибагливістю до умов утримання та високою харчовою цінністю. Технологія розведення коропа включає комплекс заходів, спрямованих на отримання здорового потомства та забезпечення високої продуктивності рибного господарства [19].

Першим етапом є підготовка маточного поголів'я. Для розмноження відбирають здорових і добре розвинених самців та самок віком 3–5 років. Перед нерестом риб утримують у спеціальних ставках із достатньою кількістю корму та сприятливими умовами середовища. Особливу увагу приділяють якості води, її температурі та вмісту кисню [20].

Нерест коропа зазвичай відбувається навесні, коли температура води досягає 18–20 °С. Для цього використовують нерестові ставки або басейни, у яких створюють умови, наближені до природних. На дно або спеціальні конструкції розміщують рослинність, до якої прикріплюється ікра. Самка відкладає значну кількість ікринок, після чого самець запліднює їх. Для підвищення ефективності в сучасних господарствах часто застосовують метод штучного відтворення із використанням гормональної стимуляції [21–22].

Після запліднення ікра розвивається протягом 3–7 діб залежно від температури води. У цей період необхідно забезпечити належну аерацію та захист від забруднення. З ікри вилуплюються личинки, які спочатку живляться запасами жовткового мішка. Через декілька днів вони переходять на активне живлення природними кормами – зоопланктоном та дрібними водними організмами [19, 23].

Наступним етапом є вирощування мальків. Для цього використовують спеціально підготовлені вирощувальні ставки. Перед запуском мальків ставки осушують, очищають від небажаної рослинності та хижих організмів, а також удобрюють для розвитку кормової бази [24]. Молодь коропа підгодовують комбікормами, зерновими культурами та іншими кормами, багатими на білок і вуглеводи. Регулярний контроль росту риби дозволяє своєчасно коригувати раціон [25].

Під час вирощування важливе значення має якість води. Оптимальна температура для росту коропа становить 20–28 °C, а вміст розчиненого кисню не повинен бути нижчим за 4–5 мг/л. Також необхідно контролювати кислотність води та запобігати виникненню захворювань. Для цього проводять профілактичні заходи, ветеринарний контроль та дотримуються санітарних норм [26].

Восени рибу виловлюють і сортують за розмірами. Частину молоді залишають для подальшого вирощування, а товарну рибу реалізують. За сприятливих умов дворічний короп може досягати маси 800–1500 грамів і більше. Ефективність виробництва значною мірою залежить від правильної організації всіх етапів технологічного процесу [27, 28].

Благополуччя товарного коропа при розведенні є важливим фактором ефективного рибництва та передбачає створення умов, які забезпечують нормальний ріст, розвиток і здоров'я риби. Для підтримання високого рівня благополуччя необхідно контролювати якість води, оптимальну щільність посадки, збалансовану годівлю та профілактику захворювань. Належні умови утримання зменшують стрес у коропа, підвищують його стійкість до хвороб і сприяють отриманню якісної товарної продукції. Дотримання принципів благополуччя риб також позитивно впливає на продуктивність господарства та економічні результати вирощування [29, 30].

Благополуччя товарного коропа також залежить від мінімізації негативного впливу технологічних операцій, таких як вилов, транспортування та сортування риби. Неправильне поводження під час цих

процесів може спричиняти механічні пошкодження, фізіологічний стрес і зниження імунітету. Важливим аспектом є забезпечення достатнього рівня розчиненого кисню у воді та підтримання стабільного температурного режиму, що відповідає біологічним потребам виду. Регулярний моніторинг стану риби та своєчасне реагування на ознаки погіршення здоров'я дозволяють підтримувати високий рівень добробуту коропа протягом усього циклу вирощування [23, 28].

Отже, технологія розведення коропа звичайного включає підготовку плідників, нерест, інкубацію ікри, вирощування личинок і мальків, а також відгодівлю товарної риби. Дотримання технологічних вимог забезпечує отримання високих показників продуктивності та якісної рибної продукції, що робить вирощування коропа важливою галуззю аквакультури [31].

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2. 1. Місце та умови проведення досліджень

Фермерське господарство «Жаріс» (скорочена назва – ФГ «ЖАРІС») є зареєстрованою юридичною особою в Україні, що перебуває у чинному статусі з Єдиного державного реєстру. Підприємство було створене 13 березня 2007 року та на сьогодні має досвід роботи близько 19 років [31].

Таблиця 1

Характеристика загальна ФГ «Жаріс»

Параметр	Значення
Повне найменування	Фермерське господарство «Жаріс»
Скорочена назва	ФГ «Жаріс»
Статус юридичної особи та статус з ЄДР	Зареєстровано
Код ЄДРПОУ	34969902
Дата реєстрації	13.03.2007
Тривалість діяльності	19 років 2 місяці
Статутний капітал	150 100,00 грн
Організаційно-правова форма	Фермерське господарство
Керівник та підписант	Хоменко Руслан Миколайович
Основний напрям	Вирощування овочів та баштанів, коренеплодів і бульбоплодів
Додаткові напрями	Вирощування зернових, окрім рису, бобових культур і насіння олійних, Вирощування інших однорічних та дворічних культур, а також Прісноводне рибальство

Його ідентифікаційний код ЄДРПОУ 34969902, а розмір статутного капіталу становить 150 100 гривень [32].

Організаційно-правова форма господарства – фермерське господарство, тобто форма підприємницької діяльності, в якій громадяни або сім'я самостійно ведуть сільськогосподарське виробництво на власній чи орендованій землі. Така організаційно-правова форма передбачає поєднання управління, праці та отримання прибутку в межах одного господарства. Керівником і підписантом підприємства є Хоменко Руслан Миколайович, який виконує свої повноваження з 2014 року [33].

Основний вид діяльності підприємства пов'язаний із вирощуванням овочевих і баштанних культур, а також коренеплодів і бульбоплодів. Крім цього, господарство займається вирощуванням зернових, бобових та олійних культур, іншими однорічними та дворічними рослинами, а також має напрям діяльності у сфері прісноводного рибальства [34]. Загалом підприємство має багатопрофільну сільськогосподарську діяльність, поєднуючи рослинництво та елементи аквакультури, що дозволяє ефективно використовувати ресурси господарства [36].

Дане підприємство розташовується за такою адресою: 12444, Україна, Житомирська область, Житомирський район, село Сінгури – рисунок 1.

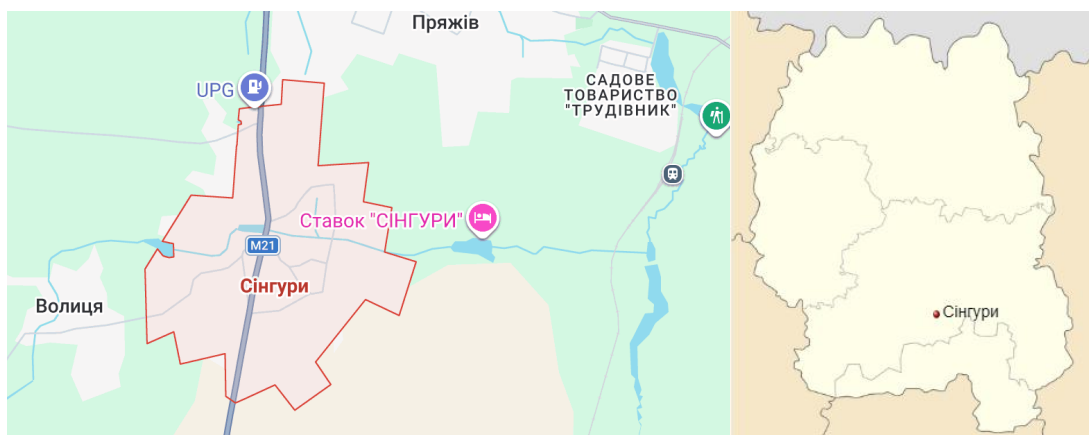


Рис. 1. Розташування ФГ «Жаріс» на карті

Населений пункт розташований у Житомирському районі Житомирської області, в межах адміністративно-територіальної одиниці

поблизу обласного центру. Відстань до міста Житомир становить приблизно 13 км. Відстань до міста Київ – 145 км автомобільними шляхами [35].

Діяльність господарства визначається зоною розташування його підрозділів. Так, ґрунтові умови території характеризуються переважанням дерново-підзолистих та сірі лісових ґрунтів, які формуються в умовах достатнього зволоження та помірного клімату. Вони мають середній вміст гумусу, слабокислу або близьку до нейтральної реакцію середовища та відносно невисоку природну родючість. Для підвищення продуктивності часто застосовуються органічні та мінеральні добрива, що покращують структуру ґрунту та забезпечують кращі умови для розвитку рослинності й кормової бази ставків [33].

Водно-ресурсні умови регіону представлені мережею малих річок, ставків і штучних водойм, які забезпечують водопостачання для рибницьких господарств. Вода характеризується помірною мінералізацією та відносно стабільним гідрохімічним режимом, хоча можливі сезонні коливання вмісту розчиненого кисню та рН. У літній період, за підвищення температури, зростає біологічна активність водойм, що сприяє розвитку природної кормової бази для риби.

Кліматичні умови території є помірно континентальними з теплим літом і відносно м'якою зимою. Середньорічна температура повітря становить близько $+7...+8$ °С, а найтеплішим періодом є липень із середніми температурами $+18...+20$ °С. Річна кількість опадів коливається в межах 550–650 мм, що забезпечує достатнє зволоження для формування ставім і розвитку природної кормової бази, сприятливо впливаючи на умови вирощування риби [33].

Фінансові показники підприємства демонструють ріст за останні роки, навіть попри військове вторгнення і війну. Податкові параметри зазначені у таблиці 2. Фермерське господарство «Жаріс» є суб'єктом господарювання, що здійснює діяльність у формі фермерського господарства та перебуває на податковому обліку в органах доходів і зборів з 2007 року [36].

Характеристика за податковими даними ФГ «Жаріс»

Показник	Інформація
Ознака неприбутковості	Відсутня реєстрація в Реєстрі неприбуткових установ та організацій
Реєстр платників ПДВ	Інформація про особу відсутня в базі
Облік у податкових органах	Перебуває на обліку в органах доходів і зборів
Реєстр великих платників податків	Відсутня в базі
Дата взяття на облік (статистика)	14.03.2007
Дата взяття на облік (ДПС)	13.03.2007
Номер обліку	955 (податковий облік), 08181257 (ЄСВ)
Орган реєстрації	Житомирська районна державна адміністрація Житомирської області
Податковий борг	Дані не оприлюднюються (за інформацією ДПС)
Реєстр «Дізнайся більше про свого бізнес-партнера»	Перебуває на обліку в органах доходів і зборів

Підприємство не має статусу неприбуткової організації та не зареєстроване як платник податку на додану вартість, що свідчить про здійснення діяльності у загальному податковому режимі [36]. Господарство не включене до реєстру великих платників податків, а інформація про наявність податкового боргу на офіційному рівні не оприлюднюється. Це може свідчити про відсутність відкритих даних щодо заборгованості або необхідність додаткового запиту до контролюючих органів для уточнення фінансового стану. Згідно з реєстраційними даними, підприємство перебуває на обліку в державних органах статистики та податковій службі, що підтверджує його офіційний статус як діючого суб'єкта господарювання.

Статутний капітал є незначним, що є характерним для фермерських господарств малого масштабу [31].

Аналіз наявної інформації дає підстави стверджувати, що ФГ «Жаріс» має необхідні організаційні передумови для ведення ефективної господарської діяльності та подальшого розвитку. Вигідне розташування поблизу обласного центру, сприятливі природно-кліматичні умови та наявність виробничих ресурсів створюють можливості для стабільного функціонування господарства, підвищення обсягів виробництва та покращення економічних показників у майбутньому [32-33].

Фермерське господарство «Жаріс» є діючим суб'єктом господарювання, який здійснює свою діяльність на території Житомирського району та офіційно зареєстрований у встановленому законодавством порядку. Господарство перебуває на обліку в органах державної статистики та податкової служби, що підтверджує його легальний статус і можливість здійснення виробничо-господарської діяльності. Відсутність статусу неприбуткової організації свідчить про комерційну спрямованість діяльності підприємства [35].

2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень

Матеріалом для досліджень слугувала інформація щодо вирощування коропа звичайного (*Suprinus carpio* L.), якого розводять у нагульних ставках фермерського господарства «Жаріс» за умов напівінтенсивної технології ведення рибництва. Дослідження проводили протягом вегетаційного періоду, під час якого здійснювали спостереження за ростом і розвитком риби, особливостями її годівлі та впливом факторів навколишнього середовища на продуктивність. У процесі роботи враховували температурний режим водойм, забезпеченість риби природними та штучними кормами, а також гідрохімічні показники водного середовища.

Методика досліджень передбачала регулярний контроль росту риби шляхом проведення контрольних виловів три рази на місяць. Під час виловів визначали середню масу, розміри та прирости коропа, а також оцінювали його фізіологічний стан. Паралельно здійснювали контроль температури води, вмісту розчиненого кисню та інших показників, що впливають на ефективність вирощування. Отримані результати узагальнювали та аналізували для встановлення особливостей росту і розвитку коропа звичайного в умовах ставового господарства [24, 29, 37-40].

Для організації та проведення досліджень була складена схема – рисунок 2.

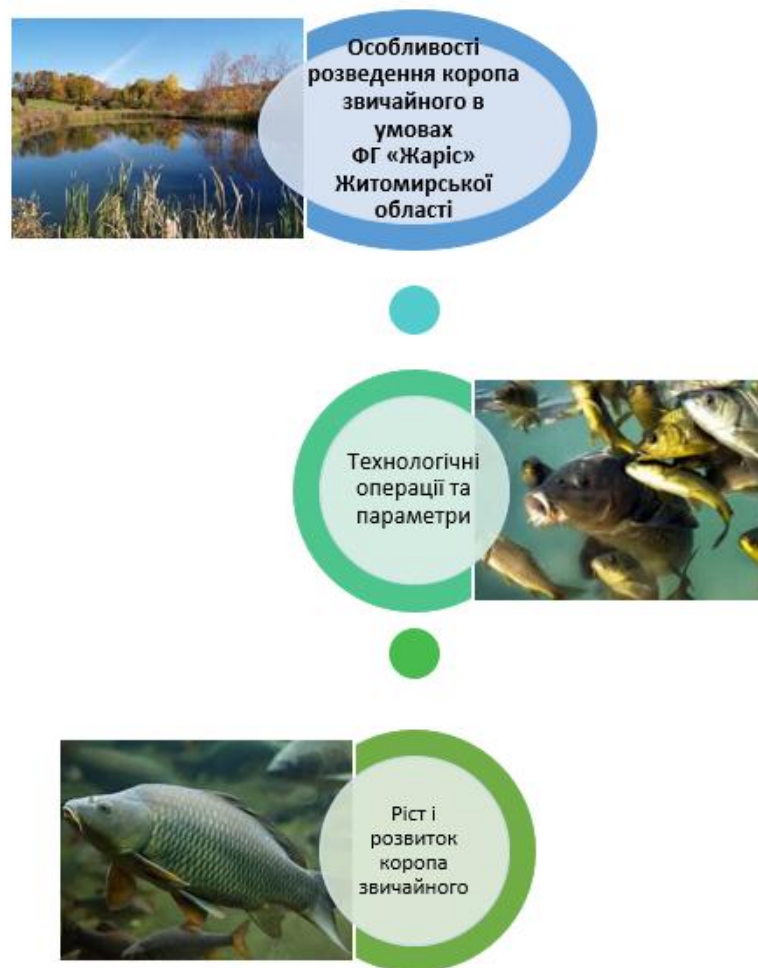


Рис. 2. Схема досліджень

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3. 1. Особливості розведення коропа звичайного в умовах ФГ «Жаріс» Житомирської області

В умовах фермерського господарства «Жаріс» ми дослідили особливості розведення коропа звичайного – рисунок 3.



Рис. 3. Короп звичайний

Вирощування риби тут здійснюється у спрощеному повносистемному рибницькому господарстві з напівінтенсивною формою ведення рибництва, що передбачає поєднання природної кормової бази ставків із частковою годівлею риби штучними комбікормами або зерновими кормами. Такий підхід дозволяє забезпечити стабільний ріст гідробіонтів при помірних виробничих витратах і відносно простій технологічній структурі господарства.

Спрощена повносистемна організація господарства «Жаріс» означає наявність основних виробничих ланок повного циклу вирощування риби: від отримання або завезення посадкового матеріалу (личинки, мальки, цьоголітки) до товарної риби. При цьому технологічний цикл охоплює зимівлю, вирощування у вирощувальних та нагульних ставках, а також частково може включати маточне стадо, хоча в спрощеному варіанті частина етапів (наприклад, відтворення) часто забезпечується за рахунок спеціалізованих рибницьких підприємств.

Основною формою ведення є напівінтенсивна система вирощування, яка базується на використанні природної кормової продуктивності водойм (фітопланктон, зоопланктон, бентосні організми, детрит) у поєднанні з контрольованим підгодовуванням риби. Це дозволяє підвищити рибопродуктивність ставків порівняно з екстенсивними системами, не вимагаючи при цьому високої щільності посадки та повної заміни природної кормової бази, як у інтенсивних технологіях.

Виробничий процес організований за дворічним оборотом вирощування – рисунок 4.



Рис. 4. Дворічний оборот вирощування коропа звичайного

На першому етапі здійснюється підрощування молоді риби до стадії цьоголітки у вирощувальних ставках. У цей період особлива увага приділяється формуванню оптимальної щільності посадки, розвитку природної кормової бази та адаптації молоді до умов ставового середовища. Другий рік обороту передбачає вирощування риби у нагульних ставках до товарної маси, що забезпечує формування продукції, придатної для реалізації.

Наші дослідження проводилися протягом вегетаційного періоду, який є ключовим у ставовому рибистві, оскільки саме в цей час відбувається інтенсивний ріст риби завдяки активному розвитку природної кормової бази та сприятливим температурним умовам. Вегетаційний період характеризується підвищеною біологічною активністю гідробіонтів, інтенсивним фотосинтезом водоростей та розвитком зоопланктону, що безпосередньо впливає на темпи росту риби.

Експериментальна база була представлена системою ставків різного технологічного призначення, які функціонують як єдиний виробничий комплекс. У межах ставового господарства здійснюється контроль гідрохімічних показників води (температура, розчинений кисень, pH), рівня природної кормової бази та щільності посадки риби. Це дозволяє оцінювати ефективність вирощування та оптимізувати технологічні параметри ведення рибиства.

Таким чином, обрана система ведення рибного господарства підприємства «Жаріс» поєднує елементи природного та регульованого вирощування, що забезпечує раціональне використання ставових ресурсів і отримання стабільної рибопродукції в умовах напівінтенсивної технології.

Під час вирощування товарної риби у нагульних ставках технологічний процес включає низку послідовних операцій (рисунк 5): пропуск весняних паводкових вод, наповнення ставків до необхідного рівня, проведення ремонтно-відновлювальних робіт на гідротехнічних спорудах, транспортування посадкового матеріалу з риборозплідних господарств, здійснення зариблення, догляд за рибою та водоймами протягом усього вегетаційного періоду, постійний контроль гідробіологічних і гідрохімічних показників середовища, вилов товарної риби та її подальшу реалізацію.

Після весняного наповнення нагульних ставків водою до оптимального рівня та завершення необхідних ремонтних робіт на гідротехнічних спорудах у квітні проводять зариблення водойм. Для цього використовують личинок або мальків риб, яких випускають у ставки переважно в ранкові чи вечірні

години, коли умови середовища є найбільш сприятливими для їх адаптації та зниження стресу.

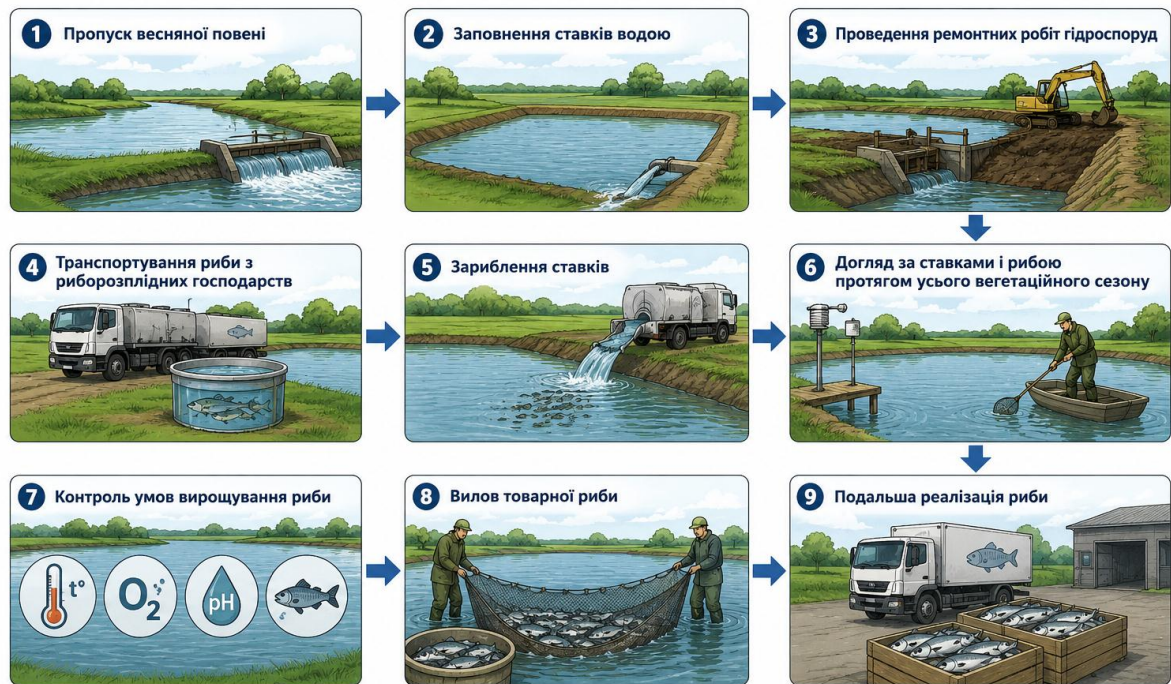


Рис. 5. Технологічні операції під час вирощування коропа звичайного

Під час проведення зариблення особливу увагу приділяють правильному випуску посадкового матеріалу, оскільки різка зміна температури водного середовища може спричинити у риби температурний стрес. З цією метою перед випуском здійснюють поступове вирівнювання температури води в транспортній ємності та у ставку шляхом додавання невеликих порцій ставкової води. Після 10–15 хвилин адаптації, коли температурні умови вирівнюються, рибу обережно випускають у водойму.

Після зариблення ставків проводять постійне спостереження за станом риби, водообміном, а також гідрохімічним і газовим режимом води. Особливу увагу приділяють вмісту розчиненого кисню та рівню рН. Концентрація кисню в період вирощування повинна становити не нижче 5–6 мг/л. У разі зниження цього показника до 2 мг/л у ранкові години необхідно посилити водообмін або організувати штучну (механічну) аерацію води.

Упродовж вегетаційного періоду необхідно регулярно здійснювати контроль росту риби, проводячи контрольні вилови кожні 10–15 діб. За

оптимальних умов вирощування приріст дволіток коропа протягом літнього сезону має становити щонайменше 450–500 г. У випадку, якщо за результатами контрольних обловів виявляється нижчий рівень приросту, це свідчить про недостатню кормову забезпеченість риби, що потребує впровадження додаткової годівлі відповідно до рекомендованої схеми, наведеної в таблиці 3.

Таблиця 3

Схема-план годівлі коропа звичайного

Місяці	Кормовий коефіцієнт корму	Приріст, г	Всього на сезон, ц	Всього на 1 став/сезон, ц	Потреба корму на 1 шт./добу, г	Потреба корму на 1 ставок/добу, кг
Квітень	4,4	22,1	9,41	1,34	0,31	4,31
Травень		49,8	25,21	3,62	0,82	11,62
Червень		90,2	62,77	8,92	2,11	30,05
Липень		89,8	124,62	17,88	4,02	57,71
Серпень		338,9	75,39	10,69	2,51	35,52
Вересень		427,9	15,74	2,23	0,51	7,15
Жовтень		451,0	–	–	–	–
Всього		–	313,14	44,68	–	146,36

Дані таблиці 3 показують, що за умов однакового раціону годівлі впродовж усього вегетаційного періоду (кормовий коефіцієнт корму складав 4,4) найбільша потреба риби в кормах спостерігалася у червні, липні та серпні й становила відповідно 2,11; 4,02; 2,51 г на добу. Найнижчий рівень споживання корму відмічено у квітні – 0,31 г на добу. Це свідчить про те, що для дволіток коропа найоптимальнішою є температура води, за якої корм використовується максимально ефективно, а саме +23 – +29 °С, і така температурна зона характерна саме для зазначених літніх місяців.

Температурний режим води протягом вегетаційного періоду представлено у таблиці 4. Згодовування кормів рибі розпочинають після досягнення температури води +14–+15 °С, оскільки за таких умов активізуються процеси обміну речовин та споживання корму. Восени

годівлю припиняють при зниженні температури води нижче +14 °С, адже за низьких температур здатність риби засвоювати поживні речовини значно зменшується, що знижує ефективність використання кормів.

Таблиця 4

Температурні параметри нагульних ставків

t, °С	14,2	15,6	17,7	25,1	24,9	18,1	12,2
Місяці року	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень

Приріст риби упродовж вегетаційного періоду ми визначали 3 рази на місяць шляхом проведення контрольних виловів. Під час таких виловів рибу оглядали, вимірювали її масу та лінійні розміри. Помісячні показники приросту риби за вегетаційний період наведено в таблиці 5.

Таблиця 5

**Отриманий приріст маси тіла коропа звичайного за
вегетаційний період**

Показники	Одиниці виміру	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень
СДП	г	0,95	1,32	3,31	4,79	3,03	0,64	—
Приріст по місяцях	г	28,4	40,5	100,1	150,4	90,7	20,2	—
Вага дволітки	г	22,3	50,4	90,1	190,6	339,2	429,4	450,3

Аналіз даних зазначеної таблиці свідчить, що найвищі показники середньодобового приросту риби спостерігалися у червні–серпні та становили відповідно 3,31; 4,79 та 3,03 г.

Це свідчить про те, що найбільш інтенсивний ріст коропа спостерігається за температури води в межах 23–29 °С, тоді як при її зниженні до +14 °С і нижче швидкість ростових процесів значно уповільнюється. Варто враховувати, що величина приросту риби впродовж окремих місяців значною мірою визначається погодними умовами, температурним режимом водойми та рівнем розвитку природної кормової бази, тому ці фактори обов'язково беруть до уваги під час проведення виробничого контролю.

У даному фермерському господарстві враховують, що окрім природної кормової бази, риба повинна отримувати різноманітні корми, а також вітамінні та мінеральні добавки. Найбільш поширеними є корми рослинного походження, які є основним джерелом вуглеводів (до 70%) і вітамінів групи В. Серед зернових культур важливе місце у годівлі коропа займають злаки. Вміст протеїну в зерні становить у середньому 8–12%.

Найбільш поживною та економічно доцільною для годівлі риби вважається пшениця, білки та амінокислоти якої добре засвоюються її організмом. Водночас пшениця є дефіцитною за вмістом амінокислоти лізину, тоді як кукурудза, навпаки, характеризується низьким рівнем протеїну. З цієї причини до кормових раціонів рослинного походження включають компоненти тваринного походження, зокрема рибне та м'ясо-кісткове борошно, а також інші білкові добавки, що забезпечують повноцінність живлення риби. У таких кормах міститься повноцінний комплекс незамінних амінокислот, зокрема лізин, метіонін, триптофан і валін.

Додавання дріжджів дозволяє збагачувати комбікорми білками, вітамінами та ферментами.

Комбікормові підприємства виробляють гранульовані корми, розмір гранул яких для цьоголіток і дворічок становить у середньому 4–7 мм у діаметрі та понад 6–7 мм у довжину. При годівлі цьоголіток такі гранули попередньо подрібнюють до необхідної фракції.

Упродовж вегетаційного сезону також здійснюють комплекс рибоводно-меліоративних заходів, спрямованих на підтримання сприятливого стану водойми. Зокрема, проводять скошування надмірної надводної жорсткої рослинності для запобігання затіненню водної поверхні, контролюють розвиток м'якої підводної рослинності, застосовують мінеральні добрива для стимулювання природної кормової бази, а за необхідності проводять вапнування ставків.

Процес вирощування товарної риби завершується у вересні, коли температура води знижується до $+10$ – $+12$ °C. За таких умов розпочинають проведення підготовчих заходів до вилову риби з нагульних ставків. Підготовку до вилову риби розпочинають у другій половині вересня. Вилов здійснюють із використанням рибовловлювачів, неводів, сіток, ятерів та іншого рибальського знаряддя.

У ФГ «Жаріс» використовують ефективний вилов риби у центральному водозбірному каналі. Суть такого способу полягає у поступовому зниженні рівня води через водоспуск. Разом із потоком води риба потрапляє до труби водоспуску, а далі – у канал за греблею, де її відловлюють рибалки за допомогою спеціальних сачків і завантажують у транспортну тару. Подальші способи реалізації виловленої риби визначаються керівництвом господарства.

Отже, підвищення рибопродуктивності ставків досягається шляхом ефективного використання органічних і мінеральних добрив, що сприяють активному розвитку природної кормової бази водойми. З метою збільшення обсягів виробництва рибної продукції доцільним є застосування полікультурного вирощування, зокрема спільного утримання коропа з рослиноїдними видами риб. Важливе значення також має раціональна організація годівлі із використанням штучних кормів з урахуванням пори року, гідрохімічного та біологічного стану ставків, а також фізіологічних особливостей і потреб риб.

ВИСНОВКИ

В Україні та світі товарна риба є важливим джерелом харчування та цінним об'єктом рибного господарства. Розвиток рибництва й аквакультури сприяє забезпеченню населення якісною рибною продукцією та збереженню природних ресурсів.

Технологія розведення коропа звичайного є ефективним способом отримання цінної рибної продукції за умови дотримання вимог щодо утримання, годівлі та контролю якості води. Правильна організація всіх етапів вирощування забезпечує високу продуктивність господарства та отримання здорової, якісної риби.

ФГ «Жаріс» є сільськогосподарським підприємством, одним із напрямків діяльності якого є прісноводне рибальство. Відзначається стабільною діяльністю протягом останніх років, зберегло виробництво товарної риби навіть під час війни та робить важливий внесок у розвиток регіону та забезпечення його продовольчої безпеки.

Вирощування коропа звичайного в умовах ставкового комплексу ФГ «Жаріс» характеризується поєднанням використання природної кормової бази та внесення штучної годівлі, що забезпечує стабільний ріст і високу рибопродуктивність. Найбільш інтенсивний приріст спостерігається у період оптимальних температур води, коли максимально ефективно засвоюються корми. Ефективність вирощування коропа звичайного значною мірою залежить від дотримання технологічних режимів, контролю гідрохімічних показників та своєчасного проведення рибоводно-меліоративних заходів.

Досліджені особливості розведення коропа звичайного слід брати до уваги для забезпечення високої економічної ефективності виробництва товарної риби.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Овдіюк О. Аквакультура в Україні та світі: стан, проблеми та перспективи. *Економіка. Управління. Інновації*. 2026. Вип. 1 (38). DOI: [https://10.35433/ISSN2410-3748-2026-1\(38\)-8](https://10.35433/ISSN2410-3748-2026-1(38)-8).
2. Kononov O. Ukraine's National Policy on Aquaculture: Reality or Myth? *Kyiv-Mohyla Law and Politics Journal*. 2020. (6), 73–106. DOI: <https://doi.org/10.18523/kmlpj220739.2020-6.73-106>.
3. Jennings S., Stentiford G. D. та ін. Aquatic Food Security: Insights into Challenges and Solutions from an Analysis of Interactions between Fisheries, Aquaculture, Food Safety, Human Health, Fish and Human Welfare, Economy and Environment. *Fish and Fisheries*, 2016. DOI: <https://10.1111/faf.12152>.
4. Bjørndal T., Dey M. M., Tusvik A. Economic Analysis of the Contributions of Aquaculture to Future Food Security. *Aquaculture*, 2024. DOI: <https://10.1016/j.aquaculture.2023.740071>.
5. Ткачук В. П., Любарець В. І., Черненко С. С. Фактори впливу на благополуччя гідробіонтів у промисловій аквакультурі. *Наукові читання-2026. Благополуччя тварин і сталий розвиток тваринництва та аквакультури: наука, практика, освіта*: матеріали XII Всеукр. наук.-практ. конф. науково-педагогічних працівників, аспірантів та магістрів, присвяченій Дню науки в Україні, 14 трав. 2026 р. Житомир: Вид.-во Поліського національного університету, 2026. С. 213–215.
6. Mozaffarian, D., & Rimm, E. B. (2006). Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits. *JAMA*, 296(15), 1885-1899.
7. Дубініна А. А. Товарознавство риби та рибних товарів : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2022. 336 с.
8. Кононенко Р. В. Інтенсивні технології в аквакультурі : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 410 с.

9. Гнатів Р. М., Яхно О. М. Рибогосподарські споруди : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. 224 с.
10. Шевченко П. Г., Пилипенко Ю. В. Круглороті рибоподібні, хрящові та ганоїдні риби : навч. посіб. Херсон : Олді+, 2020. 180 с.
11. Давидов О., Темніханов Ю. Основи ветеринарно-санітарного контролю в рибництві : посібник. Київ : Інкос, 2004. 144 с.
12. Войналович О. Охорона праці у рибному господарстві : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2017. 630 с.
13. Тертишний О. С., Товстик В. Ф. Рибництво з основами гідробіології : навч. посіб. Херсон : Олді-плюс, 2009. 288 с.
14. Гринжевський М. В., Ківа М. С., Мрук А. І., Грициняк І. І. Фермерське рибництво. Львів : Герб, 2008. 560 с.
15. Гнатів Р. М., Яхно О. М. Рибогосподарські споруди : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. 224 с.
16. Шерман І. М. Ставові рибництво. Київ: Урожай. 1994. 336 с.
17. Давидов О. М., Темніханов Ю. Д. Основи ветеринарно-санітарного контролю в рибництві : посібник. Київ : Інкос, 2004. 144 с.
18. Гринжевський М. В., Пекарський А. В. Економічна ефективність вирощування товарної риби за трилітнього циклу. Київ: Світ. 2000. 166 с.
19. Хижняк М. І., Євтушенко М. Ю. Гідробіологія (частина 1). Київ : Центр учбової літератури, 2018. 461 с.
20. Рекомендації з використанням місцевих та нетрадиційних кормів для годівлі коропа у ставах / Желтов Ю. О. та ін. Київ : ІРГ УААН. 1999. 44 с.
21. Андрющенко А. І. Технологія виробництва продукції аквакультури. Київ : Прометей. 2006. 336 с.
22. Погребенник В. Д., Шибанова А. М., Політило Р. В. Гідроекологія: навч. посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2016. 200 с.

- 23.Сучасна аквакультура: від теорії до практики / Шарило Ю. Є. та ін.
Київ : Простобук, 2016. 149 с.
- 24.Технології виробництва об'єктів аквакультури / Андрющенко А. І. та ін. Київ : Вища освіта, 2006. 336 с.
- 25.Шерман І. М., Рилов В. Г. Технологія виробництва продукції
рибництва : підручник. Київ : Вища освіта, 2005. 351 с.
- 26.Хижняк М. І., Євтушенко М. Ю. Біопродуктивність водних екосистем.
Київ : Центр учбової літератури, 2017. 224 с.
- 27.Шарило Ю. Є., Вдовенко Н. М., Федоренко М. О. та ін. Сучасна
аквакультура: від теорії до практики: практичний посібник. Київ :
Простобук, 2016. 119 с.
- 28.Грициняк І. І. Наукові основи раціональної годівлі риб в аквакультурі :
монографія. Київ : ДІА, 2007. 306 с.
- 29.Назаренко В. І., Григоренко Л. І. Аквакультура та рибальство. Київ :
Ліра-К, 2019. 400 с.
- 30.Шерман І. М., Рилов В. Г. Технологія виробництва продукції
рибництва : підручник. Київ : Вища освіта, 2005. 351 с.
- 31.Шевченко В. Ю. Аквакультура перспективних об'єктів. Запоріжжя :
Гельветика, 2020. 402 с.
- 32.ФГ «Жаріс». URL:
https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/34969902/ (дата
звернення: 18.03.2026).
- 33.Любарець В. І. Особливості розведення коропа звичайного в умовах
ФГ «Жаріс» Житомирської області. *Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний збірник.
Житомир: Поліський національний університет, 2026. Вип. 20. С. 26–
27.
- 34.ФГ «Жаріс». URL: <https://opendatabot.ua/c/34969902> (дата звернення:
18.03.2026).

- 35.ФГ «Жаріс». URL: <https://tripoli.land/ua/farmers/zhitomirskaya/zhitomirskiy/zharis-34969902> (дата звернення: 18.03.2026).
- 36.ФГ «Жаріс». URL: <https://clarity-project.info/edr/34969902> (дата звернення: 18.03.2026).
- 37.Основи гідрохімії : підручник / В. К. Хільчевський, В. І. Осадчий, С. М. Курило. Київ : Ніка-Центр, 2012. 312 с.
- 38.Хільчевський В. К., Гребінь В. В. Гідрологія та гідрохімія : навч. посібник. Київ : ДІА, 2025. 352 с.
- 39.Уваєва О. І., Коцюба І. Г., Єльнікова Т. О. Гідробіологія: навчальний посібник. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. 196 с.
- 40.Хижняк М. І., Євтушенко М. Ю. Методологія вивчення угруповань водних організмів: навчальний посібник. Київ : Український фітосоціологічний центр, 2014. 269 с.