

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

Географічний факультет
Кафедра географії України та регіоналістики

**СУЧАСНИЙ СТАН ТА ГОСПОДАРСЬКЕ ВИКОРИСТАННЯ
СТАВКОВОЇ МЕРЕЖІ ПРУТ-ДНІСТЕРСЬКОГО МЕЖИРІЧЧЯ В
МЕЖАХ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Кваліфікаційна робота
Рівень вищої освіти - другий (магістерський)

Виконала:

Студентка 2 курсу, 617 групи

Босак Аліса Анатоліївна

Науковий керівник:

кандидат географічних наук, асистент

Костенюк Людмила Володимирівна

До захисту допущено:

на засіданні кафедри

протокол № 22 від "25" 11 2024 р.

Зав. кафедри проф. Костащук І.І.

ЧЕРНІВЦІ - 2024

АНОТАЦІЯ

Босак Аліса Анатоліївна

*Здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 10 – Природничі науки, спеціальності 103 – Науки про Землю,
ОПП «Гідрологія» кафедри географії України та регіоналістики
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича,
м. Чернівці, Україна*

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ГОСПОДАРСЬКЕ ВИКОРИСТАННЯ СТАВКОВОЇ МЕРЕЖІ ПРУТ-ДНІСТЕРСЬКОГО МЕЖИРІЧЧЯ В МЕЖАХ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Анотація. В роботі досліджено сучасний стан та господарське використання ставкової мережі Прут-Дністерського межиріччя в межах Чернівецької області, опрацьовано та систематизовано інформацію про типізацію та функціональні особливості ставків, оцінено їх господарське значення та особливості їх використання.

Аналіз ставкової мережі Прут-Дністровського межиріччя показав, що найбільшою зарегульованістю русел ставками відзначаються річки Совиця Ставчанська, Совиця Кіцманська, та Шубранець, які відносяться до басейну р. Прут та протікають в межах Кіцманщини та Заставни.

За створеною нами картосхемою, помітно більш густу ставкову мережу в басейні р. Прут у порівнянні з територією басейну р. Дністер. За господарською значимістю, переважна більшість ставків використовується насамперед для риборозведення, а вже потім для рекреації та інших господарських потреб. На даний час більшість ставків перебувають в оренді приватних підприємців.

Ключові слова: ставкова мережа, басейновий розподіл, просторово-часові зміни гідромережі, водне дзеркало, басейн Прута, басейн Дністра.

ABSTRACT

Bosak Alisa Anatoliivna

Obtainer of the second (master's) level of higher education fields
of knowledge 10 – Natural sciences, specialties 103 – Earth sciences,
EPP «Hydrology»
of the Department of Geography of Ukraine and Regional Studies
of the Yuriy Fedkovich Chernivtsi National University,
Chernivtsi, Ukraine

THE CURRENT STATE AND ECONOMIC USE OF THE POND NETWORK OF THE PRUT-DNIESTER RANGE WITHIN THE CHERNIVET REGION

Annotation. The current state and economic use of the pond network of the Prut-Dniester interfluvium within Chernivtsi region was investigated in the work, information on the typification and functional features of ponds was developed and systematized, their economic significance and features of their use were assessed.

The analysis of the pond network of the Prut-Dniester interfluvium showed that the Sovytsia Stavchanska, Sovytsia Kitsmanska, and Shubranets rivers, which belong to the basin of the Prut and flow within Kitzmanshchyna and Zastavna.

According to the map created by us, there is a noticeably denser network of ponds in the basin of the river Prut in comparison with the territory of the river basin Dniester. In terms of economic importance, the vast majority of ponds are used primarily for fish breeding, and only then for recreation and other economic needs. Currently, most of the ponds are rented by private entrepreneurs.

Key words: pond network, basin distribution, spatio-temporal changes of the hydraulic network, water mirror, Prut basin, Dniester basin.

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


(підпис)

A.A. Bosak

ЗМІСТ

ВСТУП	5
Розділ 1. Загальна характеристика та функціональні особливості ставків	7
1.1. Характерні особливості штучних водойм (ставків).....	7
1.2. Типізація ставків	9
1.3. Загальна характеристика ставків в Україні	12
<i>Висновки до розділу 1</i>	21
Розділ 2. Господарське та гідрологічне призначення ставків, особливості їх використання	23
2.1. Методи управління ставковою мережею в Україні	23
2.2. Особливості господарського використання ставків	26
<i>Висновки до розділу 2</i>	33
Розділ 3. Ставки Чернівецької області, їх використання, та зміни	35
3.1. Загальна характеристика ставків Прут-Дністровського межиріччя та їх опис по типам	35
3.2. Динаміка змін в мережі ставків досліджуваної території	41
ВИСНОВКИ	47
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	48
ДОДАТКИ	52

ВСТУП

Ставки в межах річкових басейнів відіграють важливу роль: регулюють річковий стік, акумулюють запаси прісної води; знаходячись в межах населених пунктів виконують кліматорегулюючі, рекреаційні, риборозвідні, протипожежні, естетичні, інколи природоохоронні функції. Поза межами населених пунктів ставки виконують природоохоронну, протиерозійну, сприяють циркуляції повітряних мас в напрямку ставок-поле-ліс і навпаки, є доступними протипожежними джерелами води, місцями споживання води тваринами тощо. Розгалужена ставкова мережа мала б відповідати певним закономірностям приуроченості у річковому басейні. По перше вона приурочена до річкової мережі, по друге, річкова мережа приурочена до понижених форм рельєфу (річкових долин, ярів, балок, улоговин, тальвегів, підошв схилів), які в свою чергу слугують міграційними шляхами для більшості наземних тварин. Ставки при цьому виконують функції локальних центрів біорізноманіття з елементами водно-болотної рослинності, водними тваринними організмами, водно-болотними птахами, рибами, земноводними, водоростями тощо.

Мета роботи – дослідити сучасний стан та господарське використання ставкової мережі Прут-Дністерського межиріччя в межах Чернівецької області.

Відповідно до мети керівником поставлені наступні завдання:

- ✓ Опрацювати та систематизувати інформацію про типізацію та функціональні особливості ставків;
- ✓ Оцінити господарське значення ставків та особливості їх використання;
- ✓ Дослідити просторово-часові зміни ставкової мережі в межах Прут-Дністерського межиріччя.

Об’єкт дослідження – Прут-Дністерське межиріччя в межах Чернівецької області.

Предмет дослідження – просторово-часові зміни ставкової мережі.

В роботі використано такі **методи дослідження**: статистичної обробки та аналіз літературних джерел, опрацювання даних гідрологічних спостережень, обробка картографічної інформації.

Вихідні матеріали. В роботі використано різні літературні джерела та статистичні дані Управління Державного агенства з розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм у Чернівецькій області, картографічні матеріали та космічні знімки Google Earth отримані з ресурсів <http://maps.vlasenko.net/>, <http://maps.google.com/>

1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАВКІВ

1.1 Характерні особливості штучних водойм (ставків)

«В Україні ставок - це штучно створена водойма, місткістю не більш 1,0 млн. м³. Ставки належать до водних об'єктів місцевого значення (поверхневі води, що знаходяться і використовуються в межах однієї області і які не віднесені до водних об'єктів загальнодержавного значення). Такий невисокий статус ставків, як водних об'єктів, призвів до того, що їхній облік в Україні здійснювався не на належному рівні. Донедавна вважалося, що на території країни загальна кількість ставків становить лише 28,8 тисячі. Але нові дослідження, виконані провідними науковцями в Україні у 2014 р., показали на 72 % більшу кількість - 49444 ставки з сумарною площею водного дзеркала 289109 га та об'ємом 3984,5 мільйонів м³ води. Повторні дослідження (Хільчевський В.К., Гребінь В.В.) у 2019 р. підтвердили отримані раніше результати» [27].

Підписана у 2014 р. Угода про асоціацію України з Європейським Союзом надала прогрес реформі у сферах водних відносин в Україні та співпраці із закордонними партнерами. Можемо констатувати той факт, що держава досягнула завдяки реформам сектору управління водними ресурсами за басейновим принципом, значного успіху. Ця реформа започаткована в 2016 р. на основі імплементації положення базової Водної рамкової директиви Європейського Союзу (ВРД ЄС, 2000 р.) [27] і 5 профільних водних директив в законодавство України [4, 21] стала важливим документом в басейнових структурах які відносяться до Державного агентства водних ресурсів України. Там передбачено план управління річковими басейнами. При цьому прерогатива надається досягненню хорошої якості води у водних об'єктах.

Історичні передумови. Створення перших ставків і водосховищ сягає в глибину тисячоліть. Однак до самого останнього часу ставки не грали скільки небудь помітної ролі в регулюванні річкового стоку. Значення їх різко зросло в повоєнні роки. У ХХ столітті в Україні було близько 1500 водоймищ і великих ставків, які мали міжгосподарське та міжрайонне значення. Стаків налічувалось приблизно раз в сто більше, ніж водосховищ. Загальна їх кількість в Україні ХХ століття, наближалась до 150 тис. В основній масі це зовсім невеликі водойми, площа дзеркала яких вимірювалась гектарами.

Уже протягом багатьох століть людство будує загати та греблі на малих і великих річках, струмках та інших водотоках. Все це практикується для створення ставків, які є необхідними в накопиченні води для господарських потреб, забезпечення роботи водяних млинів риборозведення, тощо. На сьогоднішній день ставки застосовуються людством в найрізноманітніших цілях: насмперед для - зрошення, риборозведення та водоплавної птиці, рекреації і відпочинку, для протипожежних заходів та ін. Крім головного, функціонального призначення, ставки мають екологічний вплив на навколишнє середовище, на мікроклімат прилеглих територій, а також сприяють пониженню максимальних витрат води в річках і регулюванню тимчасових водотоків. В глобальному масштабі, ставки на планеті охоплюють набагато більшу сумарну площу, ніж озера [21]. З 2009 р. в Женеві зареєстрована асоціація «Європейська мережа охорони ставків» (European Pond Conservation Network - EPCN), з метою якої є посилення збереження ставків та їх біорізноманіття в чутливому європейському ландшафті [19].

У сільській місцевості стави створюють з метою, розведення риби, водоплавної птиці, акумуляції води для господарських та культурно-побутових цілей. У містах і зонах відпочинку стави є місцями рибної ловлі, купання, використання водних атракціонів, плавання на плавзасобах, проведення спортивних заходів тощо. На промислових і

сільськогосподарських об'єктах створюють технічні стави або технічні водойми для зберігання резервів води в разі виникнення пожежі (протипожежні стави); для очищення стічних вод (стави-відстійники, біологічні стави) або скиду відпрацьованих водних сумішей (стави-накопичувачі). У парках стави виконують ландшафтно-декоративну функцію.

Ставок - це складне урочище, а в разі великого розміру він може представляти і ландшафтну аквальну ділянку. Його головними структурними частинами є гребля, пригреблева центральне глибоководдя, прибережне мілководдя.

Ландшафтні особливості ставків, які досягли зрілої стадії розвитку, багато в чому визначаються тим, де і на якому типі місцевості вони створені. У відповідності з цим проводиться і їх топологія.

1.2 Типізація ставків

Розрізняють два типи ставків, які відносяться до двох найбільших груп штучних водойм: *улоговині ставки плакорного типу місцевості* і *лощинно-балкові ставки схилового типу місцевості*.

Улоговина ставки плакорного типу місцевості приурочені до неглибоких балок стоку, що знаходяться зазвичай на вододільній поверхні. Глибина балок, як правило, не перевищує 1-2 м, тому ставки мілководні, в літній час сильно міліють, а деякі повністю пересихають. В останні роки для всіх улоговиних ставків характерна тенденція до прогресуючого обміління.

Серед ставків даної групи можна виділити наступні типи.

Улоговини зарослих ставків. Ступінь покриття водною рослинністю - від 10 до 60 %. Частка ґрунтового живлення значна, тому в літні періоди істотного обміління не спостерігається.

Улоговини незарослих і слабозарослих ставків. Відрізняються від попереднього типу слабким розвитком рослинності, що пов'язано з періодичною осушенням значних площ їх днища.

Улоговини пересихаючих ставків. Мають поверхнєве живлення і максимальну глибину 30-40 см, тому щорічно пересихають.

Улоговини сильнозарослих ставків. Більше 60% водного дзеркала вкрите рослинністю, сильно замулені. Річний перепад рівня води невеликий. Відображають кінцевий етап еволюції ставків як ландшафтних комплексів.

Лощина – балкові ставки схилового типу місцевості, приурочені до більш великих ерозійним форм - річищ та балок. Вони значно більші за улоговинні ставки і мають більшу тривалість функціонування та більш різноманітне господарське використання. Так, якщо улоговині ставки призначені переважно для забезпечення сільськогосподарських ферм і рідше - спортивного рибальства, то лощино-балкові ставки використовуються для зрошення, риборозведення, відпочинку та інших цілей. Найбільш часто зустрічаються типи цих водойм наступні:

Лощина-балкові зарослі ставки. Покриті водною рослинністю на 10-60%. Характеризуються відносно постійним рівнем води.

Лощина-балкові незарослі і слабозарослі, стабільні. Відрізняються від водойм попереднього типу слабким покриттям дзеркала водної рослинністю, що пояснюється або їх нещодавнім утворенням, або регулярним оновленням за рахунок прориву гребель, або переважанням великих глибин, недоступних рогозу, очерету.

Лощина-балкові незарослі і слабозарослі, сильно міліючі літом ставки. Мають переважно атмосферне живлення, тому влітку втрачають багато води на фільтрацію в ґрунт. У межень рівень падає на 1,5-2 і більше метрів, значна частина дна осушується. Влітку (особливо в період посух) такі водойми у господарських цілях використовують мало.

Лощина-балкові пересихаючі літом ставки. Побудовані в районах з несприятливими гідрогеологічними умовами.

Лощина-балкові низьконапірні ставки. Призначаються для забезпечення водою городів або водоплавних птахів приватних садиб. Невисокі греблі не розраховані на затримання весняного стоку і щорічно прориваються. Заповнення проводиться в кінці весни - початку літа за рахунок виходу ґрунтових вод або атмосферних опадів. Розміри водойм незначні.

Антропогенні водойми - складні об'єкти для типізації, оскільки вони поєднують в собі, як натуральні, так і технічні системи, розвиваються як природні комплекси, хоча створюються й контролюються людиною. Тому при типізації ставків необхідно враховувати геоекологічні, технічні, економічні і соціальні аспекти. Морфогенетичні ознаки вказують на спосіб їх утворення та розташування, морфометричні - на об'єм, розміри, глибину.

Щодо ставків, водосховищ, копанок, то, як і в озерах, їх гідрохімічні властивості, будуть залежати від складу ґрунтів днища, водної рослинності, а також рослинності берегової зони. Як правило, такі аквальні об'єкти знаходяться в межах населених пунктів, або оточені сільськогосподарськими угіддями. Така особливість значно впливає на характеристику мінерального складу води, який може змінюватись через надходження у водойми (з опадами та талими водами) хімічних сполук мінеральних та органічних добрив з полів та городів. Нерідко у водойми потрапляють відходи тваринницьких ферм та приватних господарств, спричиняючи процеси евтрофікації.

Замулювання - процес притаманний для всіх без винятку водойм, як природних, так і антропогенних. Але швидкість замулювання, його інтенсивність залежать від багатьох причин: типу місцевості, складу порід і задернованості схилів суміжних ландшафтів, їх фітоценотичного складу, розораності й заліснення водозбірного басейну, глибини водойм тощо.

Природні й антропогенні водойми мають багато спільних рис в проходженні замулювання, але антропогенним притаманні певні особливості. Наприклад, у водоймах кар'єрів (крім глиняних, вапнякових, піщаних,

торфових) замулювання відбувається повільніше, тому що вони знаходяться в оточенні щільних кристалічних порід (схили, днище).

1.3 Загальна характеристика ставків в Україні

«За даними досліджень 2019 р., в Україні нараховується 50 793 ставки з сумарною площею водного дзеркала 292899 га та об'ємом 3969,4 млн м³ води. Як видно, дані 2019 р. дещо вищі ніж у 2014 р., але досить близькі (різниця для різних характеристик становить 0,4-2,7 %)» [28].

За об'ємом акумульованої води, ставки поділяють на такі категорії: дуже великі (об'ємом від 0,5 до 1,0 млн. м³); великі (об'ємом від 200 до 500 тис. м³). Цієї категорії в Україні налічується близько 13 % від загальної кількості; середні (об'ємом від 50 до 200 тис. м³) їх в Україні близько 29 %; малі (об'ємом від 10 до 50 тис. м³) та дуже малі (об'ємом менше 10 тис. м³) – на ці дві категорій в Україні припадає близько 58 %.

Найбільша кількість ставків поширена в межах територій регіонів центральної та західної України, які у природному відношенні відповідають лісостеповій зоні: зокрема на Вінничині – 10,5 %, від загальної їх кількості, Дніпропетровщині – 6,5 %, Київщині – 6,3 % та Львівщині – 6,3 %.

Найменшою зарегульованістю стоку характеризуються Луганська (0,7 %), Закарпатська (1,3 %), Тернопільська (1,7 %) та Одеська (2,0 %) області.

Але правильніше проводити оцінку зарегульованості стоку не по адміністративним одиницям а в розрізі річкових басейнів. Тоді ми отримуємо такі показники: майже половина ставків зосереджена в басейні р. Дніпро – це 48,5 %; найменше - ставків поширено в басейні річок Причорномор'я – 1,2 %. Щодо управлінських функцій то станом на 2019 р. 28 % від загальної кількості ставків перебувало в оренді, у порівнянні станом на 2014 р., частка ставків що були оренді була більша - 36 %.

Починаючи з 2013 р. Міністерством екології та природних ресурсів України було затверджено "Порядок розроблення паспорта водного об'єкта". У цьому документі передбачається визначення морфометричних, гідрологічних та технічних параметрів водного об'єкту, гідрологічних характеристик річок, в межах якої функціонує водойма. Згідно документів також провадиться регламентування експлуатаційної діяльності на ставках для перевірки надійності роботи споруд. При цьому, замовником необхідних робіт по розробці паспорта досліджуваного водного об'єкта є його орендодавець.

Морфометричні характеристики ставків. За даними досліджень [28] «переважна більшість ставків в Україні за площею водної поверхні відноситься до дуже малих (до 2 га) та малих (від 2 до 10 га). По окремих областях країни їх сумарна частка становить від 75,1 до 92,6 % від загальної кількості ставків. Частка середніх ставків (площею 10 – 25 га) змінюється від 6,2 до 16,2 % по окремих регіонах. На великі (площею 25 – 50 га) та дуже великі (понад 50 га) ставки сумарно припадає від 1,7 до 8,4 % від загальної кількості ставків в окремих областях» (табл. 1.1).

Таблиця 1.1.

Дані по класифікації ставків в Україні, за площею водної поверхні [28]

Типи ставка	Площа, га	Кількість ставків, %
Дуже великі	> 50	1
Великі	25-50	2
Середні	10-25	12
Малі	2-10	40
Дуже малі	< 2	45

Якщо оцінювати ставки в Україні по об'єму акумульованої води, то переважаюча кількість їх відноситься до дуже малих (їх об'єм не перевищує 10 тис. м³) та малих (їх об'єм коливається від 10 до 50 тис. м³). Сумарна відсоткова поширеність цих категорій змінюється від 41,9 до 56,1 % на

території південних областей, та 53,1 – 73,2 % - у північних областях Причорномор'я. Частина ставків які мають параметри середніх по об'ємом акумульованої води і змінюється від 50 до 200 тис. м³ складає в окремих регіонах 19,1 - 39,2 %. Сумарна частка великих (з акумулюючим об'ємом 200 - 500 тис. м³) та дуже великих (500 тис. м³ - 1,0 млн. м³) ставків коливається теж по регіонах у вертикальному відношенні: на півночі України їх 7,3 – 11,6 % на півдні: 12,2 – 20,2 % (табл. 1.2).

Таблиця 1.2.

Класифікація ставків в Україні за об'ємом акумульованої води [27]

Тип ставка	Об'єм, тис. м ³	Кількість ставків, %
Дуже великі	> 500	7
Великі	200-500	6
Середні	50-200	29
Малі	10-50	30
Дуже малі	< 10	28

Загальний стан ставків. По даним Державного агентства водних ресурсів України велика кількість ставків в Україні характеризуються незадовільним технічним станом. Основна причини – більшість були побудовані в 1960-1980 рр. за дуже спрощеною проектною документацією. А це означає, що греблі в більшості земляні, мають незакріплені укоси, і часто розмиваються. За технічним станом водоскидні споруди давно не відповідають сучасним вимогам.

Основною характеристикою таких ставків є замуленість, яка змінюється від 10-25 %, на півночі країни та зростає до 50-60 %. На півдні. Чимало таких ставків давно заросли водною рослинністю, а це в свою чергу зумовлює зменшення їх об'єму та площі водного дзеркала. Велика кількість малих по площі та неглибоких ставків втрачає своє господарське призначення та перетворюється на штучні басейни-випаровувачі. Це, в свою

чергу, перешкоджає регулюванню та раціональному використанню стоку малих річок, сильно впливає на їхній гідрохімічний режим, адже проходить процес марної і безповоротної втрати воду. Такі втрати, що ідуть по факту на додаткове випаровування з їх поверхні є значними, особливо це помітно в регіонах із недостатнім зволоженням. Фіксують такі значення по додатковому випаровуванні: від 20 до 40 % обсягу стоку річок, що зарегульовані ставками в маловодний період. Якщо при цьому врахувати їх незадовільний технічний стан, то в результаті збільшення часу їх експлуатації, постає питання ліквідації значної частки таких водойм перехід земель у категорію заплавних сіножатей.

1.4 Законодавче управління та функціональні особливості ставків

В Україні у 2016 р. було виконано гідрографічне районування території згідно вимог Водної рамкової директиви ЄС 2000/60/ЕС [3,17]. Визначено, що основною гідрографічної одиницею для інтегрованого управління водними ресурсами є район річкового басейну. На території України встановлено 9 районів річкових басейнів (РРБ): Дніпра, Дністра, Дунаю, Південного Бугу, Дону, Вісли, річок Криму, річок Причорномор'я, річок Приазов'я [14, 22].

«Майже всі річки України належать до басейну Чорного і Азовського морів. Але РРБ Вісли належить до басейну Балтійського моря і займає всього 2,5 % території країни. Майже половина ставків зосереджена в районі басейну р. Дніпро – 48,5 % від загальної кількості ставків в країні (24634 ставки). Частка району басейну р. Південний Буг становить 19,6 % (9954 ставки), району басейну р. Дністер – 11,6 % (5899 ставків). Найменше ставків в районі басейну річок Причорномор'я – 1,2 % (656 ставків), в районі басейну річок Приазов'я – 2,8 % (1417 ставків) і в районі басейну р. Вісла – 2,9 % (1459 ставків)» [13].

По показнику сумарною площі водної поверхні, ставки в Україні за

співвідношенням між різними річковими басейнами дещо дещо відрізняються. Частина басейну ріки Дніпро значно більша і складає більше половини сумарної площі водних поверхонь ставків а саме: 53 % (це 156 227 га). На другому місці за площею сумарних поверхонь - басейну р. Південний Буг, він займає 19,3 % (це відповідає 56 400 га). На третій позиції - басейну р. Дністер, сумарний відсоток по якому складає 8,4 % (це 24 622 га). Найменшим сумарним показником по площі водної поверхні ставків, відзначається басейн Вісли – це 1,5 % (4 453 га). Схожі цифри і по басейнам річок Причорномор'я, вони відповідають 1,9 % (а це 5 545 га) та басейнам рік Приазов'я: 2,9 % (а це 8 378 га). Майже половина загального підсумкового об'єму по ставках в Україні відповідає басейну ріки Дніпро. Цей показник у 2019 році становив 50,0 % (тобто 1998,2 млн. м³). Частини яка припадає на басейн р. Південний Буг відповідає 17,3 % (тобто 691,2 млн. м³). Показники повного об'єму ставків басейнів рік Дон та Дністер дуже схожі: р. Дон – 7,8 % (тобто 312,4 млн. м³) та р. Дністер - 7,3 % (тобто 290,7 млн. м³). Відповідно.

Найменшими сумарними показниками повного об'єму ставків відповідають річки басейну р. Вісла: 1,3 % (тобто 49,9 млн. м³), річки басейну р. Дунаю: 2,8 % (тобто 110,1 млн. м³) та очікувано річки басейну Причорномор'я – 2,9 % (тобто 115,2 млн. м³).

Важливою характеристикою є також коефіцієнт зарегулювання. Для окремих річкових басейнів України він складає: річки Приазов'я – 0,71; річки Криму – 0,76; річки Причорномор'я – 0,77. Максимальні його значення 1,0, притаманні значній кількості невеликих річок, які поширені в басейнах Причорномор'я, Приазов'я та Сіверського Дінця. Також цей показник росте у нижніх частинах річкових басейнів Дніпра та Південного Бугу.

Ставки – складова частина водного фонду України. Згідно законодавства вони як частина гідромережі території України входять у водний фонд нашої держави. Проте, теж згідно законодавства, фізичні та юридичні особи мають право отримати в користування (на умовах оренди) частину цих водних

об'єктів. Ставки, озера та замкнені природні водойми можуть надаватися для рибогосподарських, культурно-оздоровчих, лікувальних та спортивних потреб, в оренду. А також навіть не орендовані ставки можуть використовуватись для рекреації і туризму, а також проведення науково-дослідних робіт. Цьому підлягають усі водойми, крім водосховищ комплексного призначення. Такий процес, що відповідає передачі ставків в оренду в Україні започатковано з 1999 р.

Більшість ставків є неглибокими (з середніми глибинами до 1,0–1,2 м), тому вони швидше прогріваються. Поряд з цим, в області є чимало водойм з глибинами понад 2,5–3,0 м, які розміщені переважно на Волинській височині. Ставкові господарства здебільшого знаходяться у задовільному стані та перебувають в експлуатації. Однак, технічний стан окремих ставків (близько 6 %) є незадовільним через замулення їхнього ложа та надмірне заростання мілководдя очеретом, рогозою і травами, а прибережної смуги – чагарниками.

Загалом, проблеми функціонування ставків розглядають з декількох актуальних позицій:

1) як господарських об'єктів (вони використовуються для риборозведення, водопою худоби, рекреації, а вода – для поливу сільськогосподарських культур: лохини, помідорів, полуниці тощо);

2) як водних об'єктів, що регулюють режим поверхневого стоку річок у період сніготанення і випадання зливових опадів;

3) як екосистем, які забезпечують збереження біорізноманіття річково-долинних ландшафтів.

Важливими чинниками функціонування ставків є гідрофізичні характеристики водних мас, такі як їх температура, прозорість і колір. Вимірювання вертикального розподілу температур показують плавне падіння температури води з глибиною із слабо вираженим температурним стрибком. Вертикальний градієнт температур в окремих водоймах може досягати 8–10 °С. При цьому температура поверхневого шару води у ставках

становила 22,5–24,0 °C, а придонного – 14,0–20,5 °C.

Такий розподіл температур свідчить по вітрове перемішування водних мас і швидкий перерозподіл тепла за глибиною. Прозорість води в ставках змінювалася від 0,8 до 1,0 м, а колір – від жовтуватого-зеленого до жовтуватого-коричневого. У зв'язку зі змінами клімату (зменшенням кількості опадів у зимовий і літній періоди та почастищенням випадання більшої їх частини у вигляді злив, збільшенням тривалості бездошових періодів, підвищенням температури атмосферного повітря і води у літній період тощо) екологічний стан ставків погіршується, активно розвиваються процеси евтрофікації, замулення і заростання їх мілководних частин.

Значна частина їх вимагає розчищення, відновлення функціонування джерел, двостороннього регулювання стоку меліоративних систем у долинах річок, створення прибережних захисних смуг і водоохоронних зон. Цими заходами можна зберегти ставкові екосистеми від подальшої деградації та покращити їх екологічний стан і функціонування.

Пришвидшення введення нових процедур лімітування скидів, оплати за скиди забруднюючих речовин, стосуються також і регулювання водокористування ставків. Звісно, потрібно враховувати що більшість водойм та водотоків мають здатність до самоочищення води. Цей процес є нейтралізацією стічних вод, випаданню в осад твердої категорії забруднювачів, або підсиленню хімічних, біохімічних та інших природних процесів, що сприяють видаленню зі ставка забруднених домішок і повернення його стану до категорії первісного.

Варто враховувати, що здатність водойм до самоочищення, без сумніву має певні обмеження. Зараз, протягом останніх десятиріч, у водойми і ставки зокрема, надходить надто багато стічних неочищених вод, які настільки забруднені різноманітними токсичними чи навіть отруйними, речовинами, що для біоценозу ставків є дуже негативним чинником, і за останній час все частіше фіксується деградація водойм та ставків зокрема. Ця проблема має глобальний характер і повинна вирішуватись ґрунтовно та

комплексно, адже навіть для невеликих громад які є частими водоспоживачами саме ставкових вод на місцевому рівні, варто почати застосовувати дорогі і складні заходів очистки забруднених ставкових вод та повернення їх до стану, відновлення та знову придатного для господарського і насамперед питного використання. Заходи, що можуть забезпечувати задовільний стан водних об'єктів, це: - контроль якості води і розробка критеріїв, їх придатності для різноманітних типів користування; - зменшення об'ємів скиду забруднюючих речовин у ставки, через вдосконалення різних технологічних процесів та новітніх способів очистки. Згідно законодавства в Україні передбачається, нормування різної за якістю вод, що застосовується для різних економічних потреб. Прикладом може слугувати заборона використання води високої якості, яку можна брати для питних потреб, для охолодження блоків ТЕС, це є просто недоцільно. Забороняється також скидати стічні води які можуть містити цінні відходи у ставки, адже такі речовини можуть бути вилучені, різними способами шляхом раціональних технологій. Основним шляхом підвищення рівня захисту ставків які використовуються в промислових цілях є перехід на схему замкнутого циклу водокористування, коли передбачається повторне використання тієї ж води після її очистки. За такою схемою, забруднені стічні води майже не потрапляють у ставки.

Ставки досить часто є об'єктом інтенсивного використання у сільському господарстві, яке є головним споживачем води у більшості регіонів нашої держави. Тому, слід запроваджувати сувору економію води, її раціональне та обмежене використання. Важливим при цьому, є заміна на суцільний поверхневий полив зрошуваних земель, який здійснюється дощуванням чи крапельним поливом. Це дозволяє отримати аналогічні врожаї але витрати води при цьому скорочуються у 5-7 разів. Також важливим аспектом є надходження з полів у ставки дощових вод з пестицидами, фосфатами, нітратами. Цьому можна заподіяти частковою заміною хімічних добрив у сільському господарстві на біологічні методи боротьби зі шкідниками й

хворобами рослин, тобто більш раціональними методами із чітким дотриманням сівозмін. Ще однією можливістю є введення в обіг сільського господарства продуктивніших і стійкіших до хвороб та шкідників видів рослин.

Очистка стічних вод це складний процес розщеплення або видалення з об'єму води забруднюючих речовин та нейтралізація хвороботворних бактерій та мікроорганізмів (стерилізація). На сьогоднішній день, застосовуються два основних методи очистки стічних вод: 1) в штучному середовищі (на спеціальних очисних спорудах із застосуванням нових технологій) та в природному середовищі (на полях для зрошень, або в біологічних ставках). Такі шкідливі води прийнято послідовно піддавати механічній, хімічній та біологічній очистці, перед скиданням до об'єкту.

Механічна очистка пов'язана насамперед із видаленням нерозчинених твердих речовин (це пісок, глина, намул), а також можна затримувати жири і смоли. За такою методикою використовують відстійник, сито, фільтр, центрифугу по черзі або в різних комбінаціях. Найпередовіші методи закордонних установок можуть видалити практично 95% твердих нерозчинних забруднень із стічних вод.

Хімічна очистка, проводиться тільки після попередньої механічної. Сам процес пов'язаний із додавання спеціальних речовини-реагентів різних сполук у воду, і вони уже вступаючи з забруднювачами в реакцію, утворюють нові (нешкідливі або погано розчинні речовини) які випадають в осад і їх легше видалити.

Біологічна очистка полягає у застосуванні природних чи штучних водойм (ставків), де акумулюються стічні забруднені води, які вже пройшли очистку механічним та хімічним способами. В ці резервуари, водойми чи ставки, додають спеціально вирощені мікроорганізми, які споживають органічні домішки, присутні у великій кількості у стічних водах. Зазвичай це такі сполуки як: органічні кислоти, білки, феноли. Це дозволяє розкласти їх до більш простих сполук які уже не є шкідливими (вода, вуглекислий газ,

мінеральні солі).

Найскладніше з певною категорією особливо токсичних стічних вод, що надходять з хімічних підприємств і взагалі не піддаються очищенню. Навіть новітні методи очистки можуть не справитись із таким типом забруднення, тому їх доводиться ховати у спеціальні підземні сховища, закачуючи та обмежуючи до них доступ. Вони є найбільш небезпечними а процеси їх функціонування створюють загрозу потрапляння цих отруйних вод у глибоководні підземні горизонти.

В Україні з початку ХХІ ст. спостерігається тенденція до зниження об'ємів забору та використання води, основна причина якої полягає у спаді виробничої діяльності. Вплинуло на їх зменшення також запровадження в країні плати за спеціальне використання прісних водних ресурсів. Найбільше води забирають з басейну Дніпра. Зменшуються об'єми використання води і в системах оборотного та повторно-послідовного водопостачання. Основними споживачами води залишаються промисловість, сільське та житловокомунальне господарства. Починаючи з 1995 р., щорічно зменшується скид забруднюючих речовин у поверхневі водні об'єкти України, що дещо поліпшило їх якість [1].

Висновки до розділу 1

1. Ставки – складова частина водного фонду України. Згідно законодавства вони як частина гідромережі території України входять у водний фонд нашої держави. Проте, теж згідно законодавства, фізичні та юридичні особи мають право отримати в користування (на умовах оренди) частину цих водних об'єктів.
2. Ставки, озера та замкнені природні водойми можуть надаватися для рибогосподарських, культурно-оздоровчих, лікувальних та спортивних потреб, в оренду. А також навіть не орендовані ставки можуть використовуватись для рекреації і туризму, а також проведення науково-дослідних робіт. Цьому підлягають усі водойми, крім водосховищ

комплексного призначення. Такий процес, що відповідає передачі ставків в оренду в Україні започатковано з 1999 р.

3. Більшість ставків є неглибокими (з середніми глибинами до 1,0–1,2 м), тому вони швидше прогріваються. Поряд з цим, в області є чимало водойм з глибинами понад 2,5–3,0 м, які розміщені переважно на Хотинській височині.

4. Ставкові господарства здебільшого знаходяться у задовільному стані та перебувають в експлуатації. Однак, технічний стан окремих ставків (близько 6 %) є незадовільним через замулення їхнього ложа та надмірне заростання мілководдя очеретом, рогозою і травами, а прибережної смуги – чагарниками.

2. ГОСПОДАРСЬКЕ ТА ГІДРОЛОГІЧНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ СТАВКІВ, ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

2.1 Методи управління ставковою мережею в Україні

В головних завданнях системи управління річковими басейнами передбачається комплексний моніторинг кількісних та якісних показників різних водних об'єктів. Це насамперед, виділення масиву поверхневих та підземних вод, оцінка їх хімічної та екологічної ситуації. При цьому виникає надто багато завдань, які базуються ще на положеннях початку 2000-х рр, Це не є правильно, оскільки в самому Євросоюзі уже розпочата нова розробка типології та класифікації річок і озер, із застосуванням великомасштабних міждержавних екологічних оцінок.

Положення Воднорамкової директиви ЄС, при її основному спрямуванні на управлінсько-гидроекологічні позиції, базується на цілій низці питань, що мають важливе стратегічне значення для ефективного управління водними ресурсами України, особливо якщо врахувати серйозні виклики ХХІ століття, як внутрішні так і глобальні. Для нас вони базуються на завданнях по створенню сучасного водного кадастру України та ретельному вивченню водного фонду. Дане питання не є головним для європейських партнерів, тому воно базується на периферії інтересів саме української сторони.

«Не дивлячись на Постанову Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку ведення Державного водного кадастру» (08.04.1996 р. № 413), прийняту на виконання положень Водного кодексу України (1995 р.) [4], ця справа по суті ще далека від свого завершення на державному рівні. Можна відзначити лише певні наробки окремих авторів - В.І. Вишневецький, О.О. Косовець [2, 3], В.В. Гребінь, В.К. Хільчевський, В.А. Сташук та ін. [6], М.М. Паламарчук, Н.Б. Закорчевна» [14], в яких робляться певні узагальнення по гідрографії водних об'єктів на території України.

Проблема оновлення даних водних об'єктів в Україні, які на сучасному етапі базуються на останніх кадастрових дослідженнях, що проводились більше 50 років тому (під час провадження другого водного кадастру (1960-1973 рр.)) і досі не вирішена. Ця державна програма, хоч і мала глобальне значення але є вже давно застарілою. Книги, та багатотомні щорічні видання які є її результатом, видавалися за томами та випусками в залежності до регіону чи по басейнах рік. Крім переліку кількісних показників водних об'єктів по басейнам річок та їх морфометричних параметрів наводилися також важливі гідрологічні характеристики.

Важливо відмітити, що за період 60-70-х років, в Україні були реалізовані наймасштабніші заходи по проведенню водних меліорацій: будівництво потужної зрошувальної систем у південній частині України, та масових осушувальних на півночі (Полісся). Це відобразилось і у антропогенних змінах водного фонду. Навпаки, у 90-х та на початку 2000-х років, спостерігався значний занепад у сфері водних меліорацій, що звісно не могло не впливати на водні об'єкти у великих басейнах рік. Відмічається, що за останні 60 років, якраз і загострилась проблема деградації малих річок.

Зараз в Україні продовжує діяти класифікація рік за площею їх водозбору на великі (площею басейну більше 50 тис. км²), середні (з площею басейну від 2,0 до 50 тис. км²), та малі – з площею басейну менше 2,0 тис. км².

Водночас, після внесення змін та доповнень до Водного кодексу України у 2016 році, статтю 79 було доповнено, що «Визначена у цій статті класифікація річок України не застосовується для визначення масивів поверхневих та підземних вод» [4]. Дана класифікація не може бути застосована тому, що у вимогах Воднорамкової директиви ЄС при визначенні масивів поверхневих та підземних вод, застосовують інші методики, які базуються на інших градаціях річок у класифікації за площею водозбору. Так, відповідно до Водної рамкової директиви Європейського Союзу, річки повинні ділитись на такі категорії: дуже великі – з площею

басейну більше 10 тис. км² ; великі – з площею басейну від 1,0 тис. до 10 тис. км² ; середні – з площею басейну від 100 до 1000 км² ; малі – з площею басейну від 10 до 100 км² . Тому виникає закономірне запитання: чому починаючи з 2016 року Водний кодекс України не перейшов повністю на нову класифікацію річок за площею басейну по Воднорамковій директиві ЄС? Тоді, в країні діяла б європейська класифікація річок реально, і нею б користувались фахівці.

Отже, був допущений значний недолік у цьому питанні, і з цього приводу можна тільки шкодувати, що на відміну від сусідніх держав Румунії та Молдови, у нормативних документах яких застосована хоч і не європейська класифікація, але все ж таки, було зроблено кардинальний відхід від старої радянської системи класифікації річок.

Ці країни є прикладом того, що можна запровадити класифікацію на основі довжини річок, додатково з урахуванням їх внутрішніх особливостей. Саме відсутність реальної скоординованої дії по формуванню нового водного кадастру в Україні, призвело до того, що інформація про морфо метричні показники реальних водних об'єктів, не мають однозначної точної відповіді або не відповідають реальним по окремих регіонах чи навіть річкових басейнах. Особливо часто це простежується в наукових публікаціях де тиражуються різні цифри стосовно одних і тих же водних об'єктів, або їх кількості або параметри що не відповідають реаліям. «Трансформацію оцінок кількості річок в Україні висвітлено в роботі В.В. Гребеня та В.К. Хільчевського [8], водосховищ і ставів – в роботах цих авторів» [6, 19, 22, 29].

Проте, варто відзначити що ця проблема поступово починає вирішуватись, і вже відомі чимало нових публікацій українських гідрологів, та їх роботи по окремих регіонах чи басейнах річок: «регіональні дослідження сучасних морфометричних характеристик водойм Шацького поозер'я В.К. Хільчевським та М.Р. Забокрицькою, Застосовано типологію

ВРД ЄС для річок і озер в басейні р. Західний Буг і виконано порівняння з результатами польських дослідників» [23, 28],

2.2 Особливості господарського використання ставків

У житті людей ставки відіграють дуже велику роль. Вода, як і земля, є основною продуктивною силою. Вода – це речовина, яка входить до складу усіх живих організмів, і без неї вони не можуть жити і розвиватися.

Вода – основна складова частина біосфери. Гідросфера, біосфера, атмосфера- головні компоненти природного середовища, які найбільше впливають на розвиток і розміщення сільськогосподарського виробництва. Його продуктивність у великій мірі залежить від водозабезпеченості території, вологості повітря і ґрунтів.

У господарському призначенні ставків дуже важливу роль відіграє виловлювання риб. За сучасним напрямками, ставкове господарство умовно поділяють на 2 групи: тепловодне та холодноводне. Основою даного поділу є біологічна особливість культивованих риб, та їх пристосованість до чинників і параметрів зовнішнього середовища, насамперед температури та гідрохімічного режиму.

Для тепловодного господарства головним об'єктом розведення є - короп, різні види амурів, товстолобик, щука, судак, карась срібний, сом канальний, та інші. В свою чергу холодноводні господарства, мають головну зосередженість на розведенні райдужної форелі, пеляді та ракушки.

Рибогосподарські ставки за призначенням зазвичай класифікують по чотирьом групам: головні-водопостачальні, зігрівальні, виробничі відстійники (це нерестові, вирощувальні, малькові, зимувальні, тощо). Головні використовують безпосередньо для рибного розведення і вирощування, а санітарно профілактичні використовують додатково як садки.

Призначення головного ставка полягає у нагромадженні води, для наступної її подачі до системи виробничих ставків. При цьому варто завжди враховувати місце розташування головного ставка, він має бути запущений так, щоб рівень його води був вищим від рівня усіх промислових ставків, які обов'язково мають знаходитись нижче. Це дозволяє підтримувати так зване самопливне водопостачання усіх ставків. При цьому, в періоди зростання кількості зважених та донних наносів, головний ставок відіграє роль відстійника. Його також можна використовувати як нагульний, або для підтримки водопостачання племінних ставків. Його розміри визначаються залежно від розміру виробничих ставків.

Зрідка бувають і системи риборозведення коли головний ставок відсутній, тоді при умові необхідного відстоювання води від надлишку зважених часток, формують додаткові стави-відстійники, для освітлення і прогріву води, після чого вона окремо подається у виробничі стави.

Призначення *нерестових ставків* полягає у розмноженні риби, тому вони мають бути відповідними до оптимальних умов для підтримки процесу нересту, зародження ікри та кількості мальків. Такі ставки зазвичай розміщують у незаболочених, рівнинних по рельєфу ділянках. При цьому важливим аспектом є наявність ґрунтів, вкритих спеціальною луговою рослинністю. При умові відсутності в межах нерестових ставків необхідної рослинності, потрібно проводити посів трави чи облаштовувати штучні нерестовища. Головною умовою, є те що водопостачання та спуск води для цих ставків мають бути незалежними. Такий тип ставків має мати можливість досить швидко звільнятися від води, і це забезпечують спеціальні канали (ширина яких зазвичай складає до 0,4 м по днищу та глибина - 0,4 м).

Малькові ставки зазвичай споруджуються для додаткового підрощування мальків, які пересаджуються з нерестових ставків. Це своєрідний інкубаційний цех. Процес підрощування личинок для них триває від 15 до 18, а іноді і до 40 діб. Головною умовою їх оптимального

функціонування та сприятливого розвитку кормової бази, необхідно проводити розорювання та внесення органічного добрива.

Призначення *виросщувальних ставків* полягає у формуванні і підтримці одноліток. Мальків, пересаджених з інших типів ставків, потрібно утримувати у вирощувальних ставках до завершення їх вегетаційного періоду. Потім, молодняк переводять до зимувальних ставків, а іноді і до нагульних. Природна рибопродуктивність, такого типу ставків сильно залежить від зволоженості тому їх не рекомендують розміщувати на сильно-заболочених ділянках, це знижуватиме їх продуктивність. Відстані між вирощувальними ставками та зимувальними не повинна бути значною, це створюватиме незручності. Їх функціональне водопостачання також має бути незалежним, при цьому часто застосовують різного роду фільтри, гравійні або піщані, в системі подачі води.

Назва *зимувальних ставків* сама говорить про їх призначення, вони створюються для перебування риби в зимовий період. Глибини цих ставків є основним параметром і встановлюються залежно від природних умов. На півдні, вона може не перевищувати півтори метри, а на півночі мусить бути більша. Зазвичай їх розташовують неподалік джерел водопостачання, для того щоб скоротити довжину каналів чи лотків подачі води, що дозволяє забезпечити повноцінне та ефективне водопостачання зимувальних ставків. Важливим чинником є відсутність заболочених чи заторфованих ділянок, які мають високий рівень ґрунтових вод. Такі території є не придатними для правильного функціонування цих ставків. Якщо ставки необхідно таки спорудити на торфовищах, то головною умовою є видалення торфу повністю до мінерального ґрунту. Якщо ж не видаляти, то можна присипати днище мінеральним ґрунтом поверху товщиною мінімум 20 см.

Головне призначення *нагульних ставків* полягає у вирощуванні товарної риби. Зазвичай, ставки що відносяться до цієї категорії є найбільшими за розмірами в господарствах. Їх розташовують відповідно до рельєфу місцевості, на значних територіях, однак при експлуатації

дотримуються вимог по площі від 50 до 150 га, адже рибне господарство та практика показують, що рибопродуктивність у ставках значною мірою залежить від їх розміру. Для невеликих ставків, на яких простіше здійснити повний комплекс інтенсифікаційних заходів, отримують більше риби отже зростає продуктивність з одиниці площі. Малі стави є мілководними і в них добре формується потужна кормова база. Велика глибина не є сприятливою для живлення і росту коропа, оскільки він є чутливим до низьких температур води та малого вмісту кисню у придонних шарах. Але вибір оптимальної площі ставка має враховувати умову, при якій спорудження невеликого ставка може бути дорожчим і вимагати додаткових витрат на збільшення площі дамб, зростання кількості донних водоспусків та інших гідротехнічних споруджень і засобів.

Так звані *маткові літні і зимові ставки* призначення яких полягає у літньому і зимовому перебуванні молодняку, є не обов'язковими але важливими. Їх розміри залежать від об'ємів та чисельності племінної риби. Але дана категорія ставків має особливе призначення, оскільки забезпечує гарні умови для утримання в них молодняку, що є важливим для отримання продуктивного потомства, а отже і зростання прибутку.

Ставки-садки відносять до групи підсобних ставків, тому що використовують їх головним чином восени для збереження живої риби, а навесні для тимчасового розміщення однорічників до їх реалізації. Садки використовують також навесні для розміщення племінників до посадки їх на нерест і реконструкційний матеріал до посадки в маткові ставки.

У сільській місцевості ставки використовують не тільки для виловлювання риб, але й для поливання земель, утримання водоплавної птиці та водопою худоби.

У містах ставки є окрасою парків та зон відпочинку. Ставки мають значно меншу здатність до самоочищення. Тому періодично їх необхідно прочищати та поглиблювати за допомогою спеціальної техніки.

У гідрологічному відношенні ставки вивчені недостатньо, на відміну від великих водосховищ. Навантаження з боку водозбору на них теж значно більше, ніж на великі водосховища. Ставки розвиваються в тісному взаємозв'язку з фізико-географічними умовами водозбору і його господарським використанням. Належністю до певного типу місцевостей визначаються основні риси ставків – розміри та морфологія, інтенсивність замулювання, характер заростання тощо.

Ставки класифікують за різними ознаками, які відображають їхнє походження, функціональне призначення тощо.

- За способом спорудження: загатні; обваловані (польдерні); викопані (стави-копанки), кар'єрні.
- За джерелами живлення: снігове; ґрунтовими водами; змішане; штучне.
- За положенням у гідрографічній мережі: яружно-балкові; руслові.
- За розташуванням на водозборі: одиничні; каскадні; віяльні; каскадно-віяльні.
- За функціональним призначенням: комплексного призначення; сільськогосподарського і промислового водопостачання; зрошувальні; господарсько-побутові; рибницькі (нагульні, маточні, нерестові, виросні); рекреаційні; ландшафтно-декоративні (присадибні, садово-паркові); протипожежні; стави-відстійники; стави-накопичувачі.
- За мінералізацією води, г/дм³: дуже прісні (до 0,1); помірно прісні (0,1 – 0,6); прісні з підвищеною мінералізацією (0,6 – 1,0); слабосолоні (1 – 3); середньосолоні (3 – 15); солоні (15 – 35); сильносолоні (35 – 50); розсоли (понад 50) [9].

Будь-який водний об'єкт, в тому числі і ставок, і його режим можуть бути описані за допомогою деякого набору гідрологічних характеристик. Ці характеристики поділяються на кілька груп.

1. Характеристика водного режиму: рівень води, швидкість течії, витрати води, стік води за інтервал часу, ухил водної поверхні і т.д.

2. Характеристики теплового режиму: температура води, снігу, льоду, тепловий стік за інтервал часу.
3. Характеристики льодового режиму: строки настання і закінчення різних фаз льодового режиму(замерзання льодоставу, танення, скресання, очищення від льоду) товщина крижаного покриву, скупченість льоду.
4. Характеристики режиму наносів: вміст у воді зважених наносів або каламутність води, витрата наносів, розподіл наносів за фракціями.
5. Характеристики форми і розміру водного об'єкта: його довжина, ширина, глибина тощо.

Крім того, до гідрологічних характеристик зазвичай відносять такі важливі для опису будь-якого водного об'єкту властивості: гідрохімічні – мінералізацію води або її солоність, вміст окремих іонів, солей, газів, забруднюючих речовин тощо; гідрофізичні – щільність води, в'язкість води тощо; гідробіологічні – склад і чисельність водних організмів і величину біомаси.

Сукупністю гідрологічних характеристик будь-якого даного об'єкта в даному місці і в даний момент часу визначається гідрологічний стан водного об'єкта. Гідрологічний стан водного об'єкта подібно погоді стосовно до стану атмосфери є схильним до постійних просторових і часових змін. Він завжди залежить від безлічі факторів і визначається характером процесів, що відбуваються у водному об'єкті, його зв'язком з іншими водними об'єктами, атмосферою, літосферою, впливом господарської діяльності людини тощо. Однак внаслідок складності і багатofакторності цих процесів і зв'язків і недостатнє знання їх природи ми часто змушені підходити до оцінки гідрологічного стану водного об'єкта як явища, що піддається випадковим змінам, які підпорядковуються імовірнісним законам і піддаються статистичному аналізу.

Все більшого значення набуває рекреаційне використання ставків. Їх створення набуває великих масштабів. Рекреаційне використання ставків представляє великий інтерес в силу багатьох причин.

В багатьох районах, особливо бідних на природні водойми, ставки підвищують рекреаційну цінність і ємність ландшафтів, а в деяких випадках служать ядром, яке створює такі ландшафти.

Завдяки наявності при будівництві гідровузлів бази індустрії і кваліфікованих кадрів спорудження на берегах ставків готелів, турбаз та інших рекреаційних об'єктів може здійснюватись в короткі терміни.

Таким чином, ставки створюють сприятливі умови для широкого їх використання з метою відпочинку, але одночасно не можна забувати, що створення ставків в ряді випадків ускладнює рекреаційне використання території. Це відбувається через підтоплення і затоплення існуючих мінеральних джерел, санаторіїв, будинків відпочинку, пам'яток архітектури та інших об'єктів, цінних для організації відпочинку, а також через погіршення умов відпочинку на ділянках річок в нижній частині гідровузлів з різкими добовими і тижневими коливаннями рівня і зниження температури води.

Таким чином, в умовах кількісного і якісного дефіциту водних рекреаційних ресурсів роль ставків в організації відпочинку населення невинно зростає. За своїм значенням рекреаційний потенціал ставків, особливо для короткочасного відпочинку, переважає рекреаційні ресурси внутрішніх морів

Досвід ведення господарювання показує, що не варто розвивати одногалузева спрямування господарювання. Аналіз усіх складових первинного сектору, що представлені на території Дністровського району показує на значні переваги та перспективи розвитку саме рибного господарювання наряду із сільським господарством. Що можна пояснити і зростанням попиту на рибну продукцію та й вагомими перевагами у розподілі водних природних ресурсів на теренах Чернівецької області..

На території Чернівецької області виділяються 5 основних річок, з яких одна велика річка р. Дністер з площею басейну в межах області -2040 км² та чотири середні річки: Прут, Черемош, Сучава; і 4235 малих річок. На

території області нараховується 17 природних озер загальною площею 57,53 га які поширені у пониженнях Прут-Дністровського межиріччя. Та більше половини їх загальної площі припадає на у Дністровський район.

Поверхневі води також акумулюються у водосховищах та ставках. Із 5 водосховищ на території Чернівецької області 3 розташовані у регіоні дослідження: Дністровське, Буферне та Верхнє у басейні річки Дністер. Також за на території області нараховується 1567 ставків з яких 458 (30%) на території Дністровського району. З цієї кількості водних об'єктів 276 знаходяться в оренді, з них 31 правом ведення риборозведення та риболовлі, решту - рекреаційної діяльності. Загалом площа водного дзеркала водосховищ, ставків та озер на території району дослідження становить 8360,5 км². Тому база водних ресурсів для активного розвитку рибного господарювання досить потужна.

Зрозуміло, що на даний момент для ведення успішного та екологічно збалансованого виду господарювання який передбачає пряму залежність від природних умов та стану водного біоресурси потрібно зважити усі передумови та наслідки, а також врахувати усі фактори ведення такого бізнесу.

Висновки до розділу 2

1. У гідрологічному відношенні ставки вивчені недостатньо, на відміну від великих водосховищ. Навантаження з боку водозбору на них теж значно більше, ніж на великі водосховища. Ставки розвиваються в тісному взаємозв'язку з фізико-географічними умовами водозбору і його господарським використанням. Належністю до певного типу місцевостей визначаються основні риси ставків – розміри та морфологія, інтенсивність замулювання, характер заростання тощо.

2. У містах ставки є окрасою парків та зон відпочинку. Ставки мають значно меншу здатність до самоочищення. Тому періодично їх

необхідно прочищати та поглиблювати за допомогою спеціальної техніки.

3. Все більшого значення набуває рекреаційне використання ставків. Їх створення набуває великих масштабів. Рекреаційне використання ставків представляє великий інтерес в силу багатьох причин.

4. В багатьох районах, особливо бідних на природні водойми, ставки підвищують рекреаційну цінність і ємність ландшафтів, а в деяких випадках служать ядром, яке створює такі ландшафти.

5. Завдяки наявності при будівництві гідровузлів бази індустрії і кваліфікованих кадрів спорудження на берегах ставків готелів, турбаз та інших рекреаційних об'єктів може здійснюватись в короткі терміни.

3. СТАВКИ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ, ЇХ ВИКОРИСТАННЯ, ТА ЗМІНИ

3.1 Загальна характеристика ставків Прут-Дністровського межиріччя та їх опис по типам

Об'єктом нашого дослідження є рівнинна частина Чернівецької області, що відповідає межах Прут-Дністровського межиріччя (Див. рис.3.1).

Чернівецька область, зокрема рівнинна її частина Прут-Дністровського межиріччя характеризується сприятливими умовами для створення штучних водних об'єктів - ставків.

Прут-Дністровське межиріччя характеризується специфічною пониженою в плані рельєфу ділянкою з оптимальними умовами для створення ставків в басейнах невеликих річок.

Найбільш сприятливі умови для створення ставків улоговинного та лощинно-балкових типів формується в межах Заставнівщини, Кіцманщини та Хотинщини районів в басейнах рік Совиця Кіцманська, Совиця Ставчанська (басейн р. Прут), рік Онут та Чорний Потік (басейн р. Дністер) рік Шубранець, Задубрівка, Гуків, Рингач (басейн р. Прут).

Якщо брати досліджувану ділянку (Прут-Дністровське межиріччя рівнинна частина) то найбільше штучних ставків у західній її частині (96) значно менше їх в центральній та східній частині (79).

Водночас тип,а умови формування та розвиток цих ставків залежить від природних умов конкретного басейну, а саме невеликих приток де вони створені.

Нами створено картосхему гідромережі та басейнового розподілу з позначенням ставкової мережі на рисунках 3.1, 3.11. Дана картосхема базується на картах масштабом 1:100 000, що відповідають стану місцевості на 2006 рік.

Як бачимо, найбільш зарегульованими є річкові басейни Совиці Кіцманської та Совиці Ставчанська, що протікають територією Кіцманщини та Заставни.

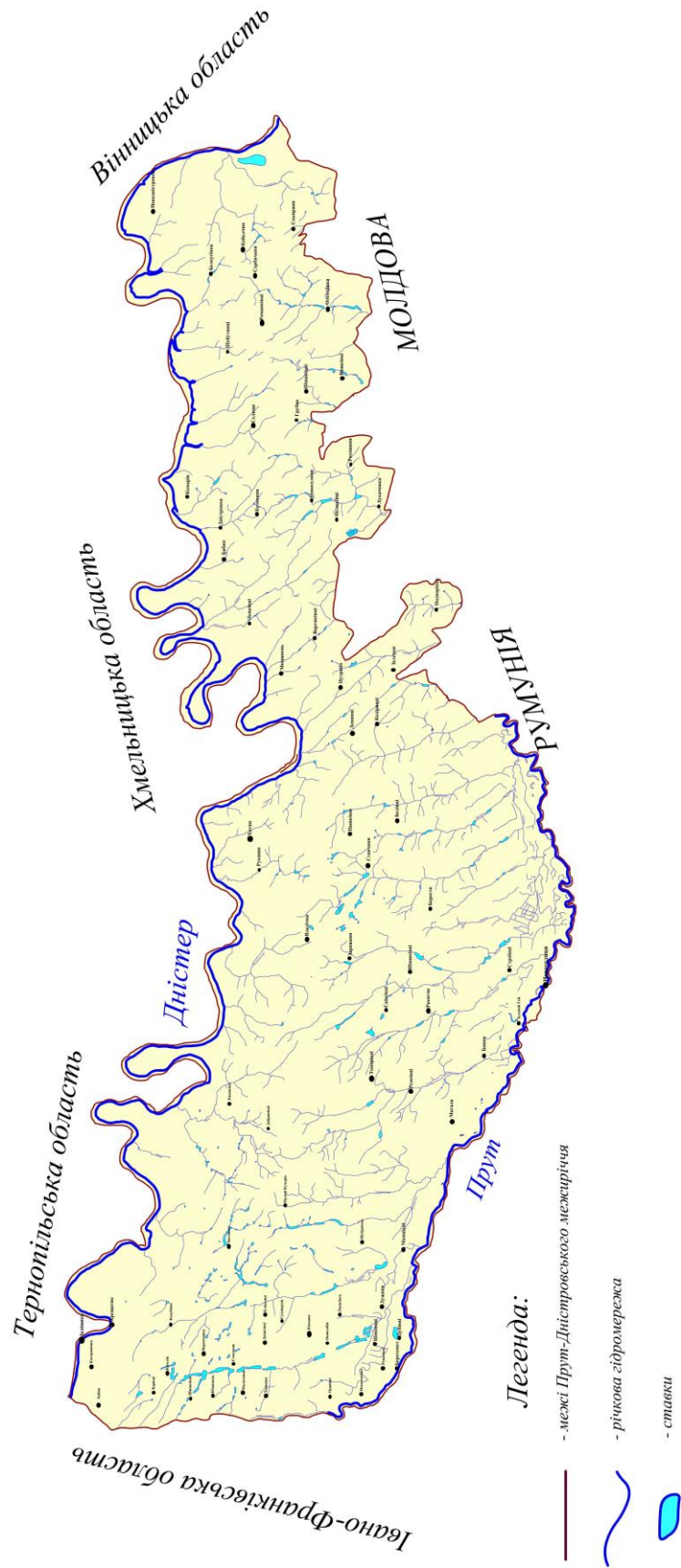


Рис.3.1.1. Гідромережа Прут-Дністровського межиріччя в межах Чернівецької області

Також помітно більш густу ставкову мережу в басейні р. Прут у порівнянні з територією басейну р. Дністер.

За типізацією в межах Прут-Дністровського межиріччя переважають ставки улоговинного типу, хоча тією чи іншою мірою тут представлені всі типи ставків:

Улоговинні зарослі ставки, ступінь покриття водною рослинністю - від 10 до 60 %. Частка ґрунтового живлення значна, тому в літні періоди істотного обміління не спостерігається.



Рис. 3.2. Фото ставка улоговинного типу, на р. Рингач.

Улоговинні незарослі і слабозарослі ставки, відрізняються від попереднього типу слабким розвитком рослинності, що пов'язано з періодичним осушенням значних площ їх днища.



Рис. 3.3. Фото ставка улоговинного, не зарослого типу, на р. Вілія.

Улоговинні пересихаючі ставки, мають переважаче атмосферне живлення і максимальну глибину в першій декаді червня 30-40см,тому щорічно пересихають.



Рис. 3.4. Фото ставка улоговинного, на р. Совиця.

Улоговинні сильнозарослі ставки, більше 60 % водного дзеркала вкрите твердою і м'якою рослинністю. Сильно замулені. Річний спад рівня води невеликий. Відображають кінцевий етап еволюції ставків як ландшафтних комплексів.



Рис. 3.5. Фото ставка улоговинного типу, на р. Рухотин.

Лощинно-балкові зарослі ставки. Покриті водною рослинністю на 10-60%. Характеризуються відносно стабільним рівнем води.



Рис. 3.6. Фото ставка улоговинного, на р. Онут.

Лощинно-балкові незарослі і слабозарослі ставки, що відрізняються від водойм попереднього типу слабким покриттям дзеркала водною рослинністю, що пояснюється їх недавнім утворенням, або регулярним оновленням за рахунок прориву гребель, або переважанням великих глибин, недоступних для рогозу та очерету.



Рис. 3.7. Фото ставка улоговинного, на р. Сурша.

Лощинно-балкові незарослі і слабозарослі ставки, сильно міліючі літом мають переважно атмосферне живлення, тому влітку втрачають багато води на фільтрацію в ґрунт. У межень рівень падає на 1,5-2 і більше метри, при цьому значна частина дна осушується.



Рис. 3.8. Фото ставка улоговинного, на невеликій річці без назви на Сокирянщині.

Лощинно-балкові пересихаючі літом ставки. Побудовані в районах з несприятливими гідрогеологічними умовами.



Рис. 3.9. Фото ставка лощинно-балкового типу, на р. Потік на Заставнівщині.

Лощинно-балкові низьконапірні ставки. Призначаються для забезпечення водою місцевого населення. Невисокі греблі цих ставків не розраховані на затримання весняного стоку і щорічно прориваються. Заповнення починається в кінці весни на початку літа за рахунок підйому ґрунтових вод або атмосферних опадів. Розміри таких ставків водойм незначні.



Рис. 3.10. Фото ставка лощинно-балкового типу, на р. Совиця на Кіцманщині.

Отже, як бачимо, на досліджуваній території Прут-Дністровського межиріччя, можна знайти практично всі типи ставків, але найпоширенішим є улоговинні ставки в руслах малих річок.

Їх кількість та динаміка за останні 20 років істотна змінилась, відповідно до потреб господарювання в тому чи іншому районі, і ми спробуємо це дослідити в наступному пункті по космознімках Google Earth.

3.2 Динаміка змін в мережі ставків досліджуваної території

Для виявлення динаміки змін в мережі ставків Прут-Дністровського межиріччя нами на основу з топографічної карти 2006 року накладено космознімки Google Earth (2022р.), що дозволило виявити помітні зміни як в морфометричних параметрах наявних ставків так і зміни в їх розташуванні та кількості (див. рис.3.11 -3.12).

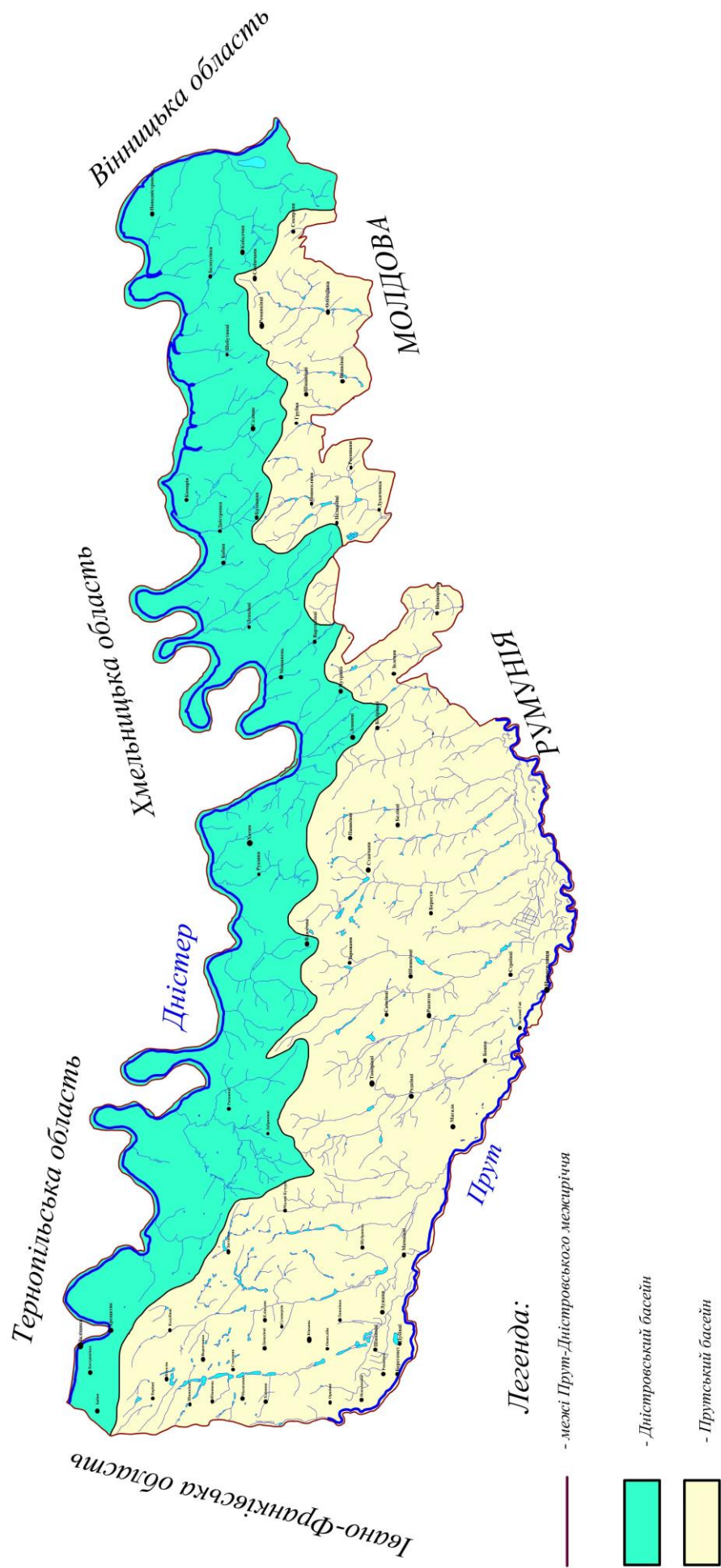


Рис.3.1.1. Басейновий розподіл Прут-Дністровського межиріччя в межах Чернівецької області

Насамперед перед нами була поставлена задача у виявленні конкретних змін гідромережі Прут-Дністровського межиріччя тобто, чи змінилася кількість ставків, чи з'явилися нові, а також порівняння космознімків і карт дозволяє помітити зміни вже існуючих ставків у формі та розмірах.

Оскільки гідромережа за останні 16 років істотно змінилась, ми вирішили що детальнішим і кращим буде опис по басейнах річок.

Гідромережа річок Совиця Ставчанська та Совиця Кіцманська що протікають територією Кіцманщини та Заставнівщини як бачимо зазнала найбільших змін: як по кількості ставків так і по місцю їх розташування, а також помітні зміни конфігурації та розмірів (рис.3.11).

Це й зрозуміло, оскільки дана територія охоплює басейни річок Совиця Кіцманська та Совиця Ставчанська, що є найбільш зарегульованими В межах Прут-Дністровського межиріччя. На Заставнівщині також досить зарегульованими ставками є русла річок Шубранець та Онут.

В розрізі басейнів по Совиці Ставчанській яка повністю знаходиться у Кіцманському районі суттєвих змін кількості ставків не відбулося, окрім того що зник один в нижній частині поблизу Дубівців. Більш суттєві переформування в даному басейні відбулися з розмірами ставків які значно розширилися в порівнянні з 2006 роком. В басейнах Совиці Кіцманської Шубранця та Онуту навпаки кількість ставків за досліджуваний період значно зросла. Особливо це стосується верхів'я ріки Шубранець, що пов'язано насамперед зі зростанням рибогосподарського промислу в даному басейні.

Що стосується басейну р.Онут, то тут з'явилися ставки не в самому руслі головної ріки, а на її протоці Юрківці, теж мабуть з ціллю риборозведення. На самій річці Онут, як відомо, створення ставків не практикується, оскільки в середній та нижній течії ця ріка врізана і відповідно немає для цього сприятливих умов.

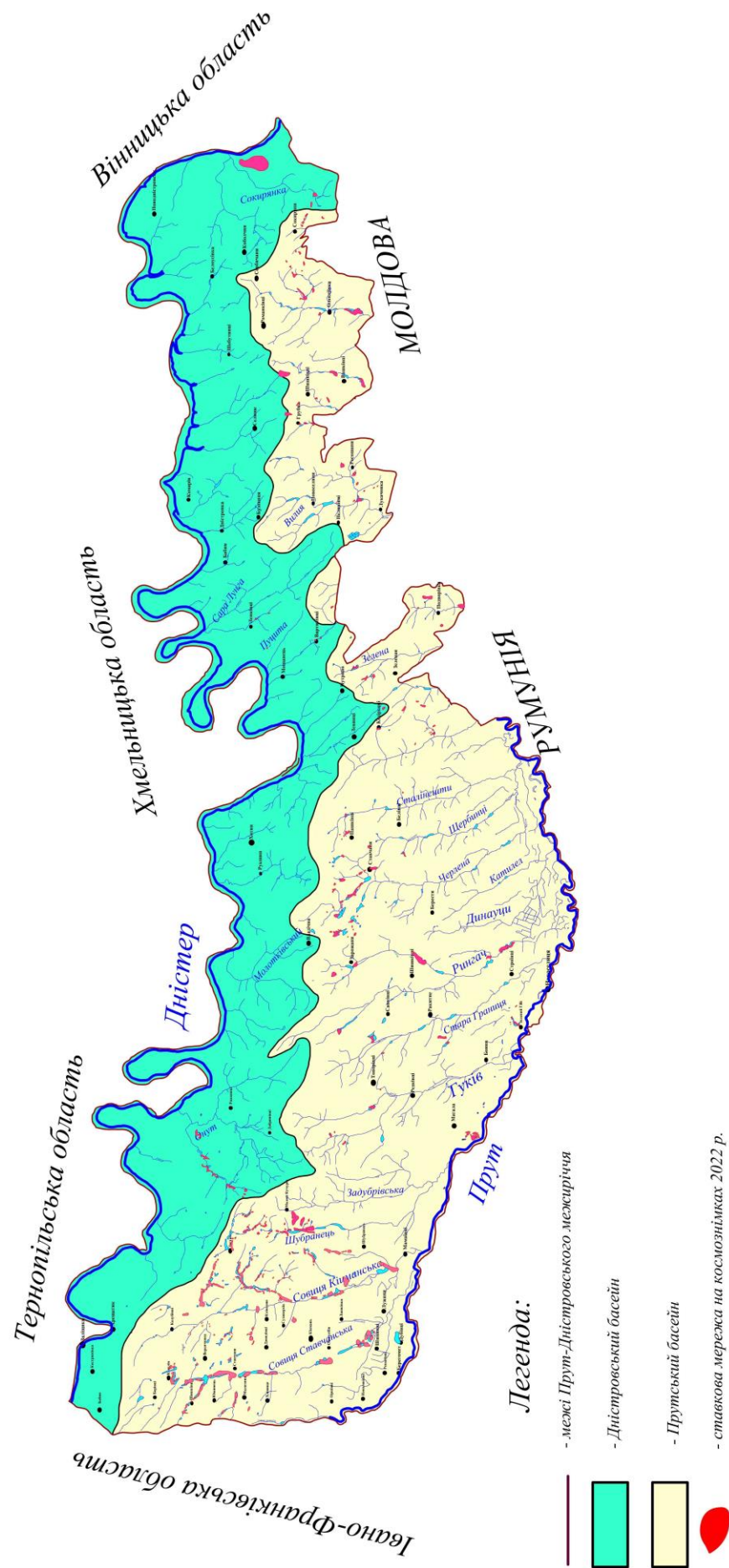


Рис.3.11. порівняння ставкової мережі Прут-Дністровського межиріччя за 206 – 2022 роки.

На території Хотинщини та Новоселиці порівняльна характеристика за період з 2006 – 2022 роки показала невеликі зміни в кількості мережі ставків, що і закономірно, оскільки територія даних районів мало зарегульована ставками. Основна кількість ставків в даних районах розташована в басейнах рік Стара Гриниця, Рингач, Черлена та Щербинці. За досліджуваний період кількість майже не змінилась, тільки у верхівях р. Рингач з'явилися декілька нових ставків.

Водночас нами відмічено, що з'явилась невелика кількість заплавних ставків в долині ріки Прут, а також помітно зменшилась кількість ставків у нижній течії рік Стара Гриниця, Щербинці та Рингач.

На Кельменеччині та Сокирянщині зміни за період з 2006 по 2022 роки по мережі ставків відбулись найменше. Основні переформування стосуються більше конфігурації та розмірів ставків, ніж місць їх розташування та кількості. Єдині зміни, а саме зникнення ряду ставків, відбулось в басейні ріки Вилиця, на Кельменеччині. Для цієї території, ставки мають більш промислове значення, використовуються більше як відстійники, ніж мають рибогосподарське чи рекреаційне значення.

За господарською значимістю, переважна більшість ставків використовується насамперед для риборозведення, а вже потім для рекреації та інших господарських потреб. На даний час більшість ставків перебувають в оренді приватних підприємців (див. додаток Б).

Висновки до розділу 3

1. Аналіз ставкової мережі Прут-Дністровського межиріччя показав, що найбільшою зарегульованістю русел ставками відзначаються річки Совиця Ставчанська, Совиця Кіцманська, та Шубранець, які відносяться до басейну р. Прут та протікають в межах Кіцманщини та Заставни.

2. Ці басейни здавна зарегульовані ставками, хоча просторово-часовий аналіз показав, що як кількість так і площа та конфігурація ставків

на цій території змінювалась, відповідно до потреб економіки та господарської освоєності даних районів.

3. В межах Дністровської частини басейну, найбільш зарегульованими є басейн річки Онут, а саме його ліва притока – річка Юрківці.

4. Також велика кількість ставків розташована у верхів'ях річок Рингач, Черлена та Щербинці і в порівнянні з картою 2006 року на космознімках 2022 року площа їх водного дзеркала явно зросла.

5. За створеною нами картосхемою, помітно більш густу ставкову мережу в басейні р. Прут у порівнянні з територією басейну р. Дністер.

6. За типізацією в межах Прут-Дністровського межиріччя переважають ставки улоговинного типу, хоча тією чи іншою мірою тут представлені всі типи ставків.

7. За господарською значимістю, переважна більшість ставків використовується насамперед для риборозведення, а вже потім для рекреації та інших господарських потреб. На даний час більшість ставків перебувають в оренді приватних підприємців.

ВИСНОВКИ

1. Ставки, як водний об'єкт мають важливе значення для розвитку місцевого господарства, оскільки важливим є їх комплексне використання, як для риборозведення та водопостачання так і для розвитку рекреації та туризму.
2. Аналіз ставкової мережі Прут-Дністровського межиріччя показав, що найбільшою зарегульованістю русел ставками відзначаються річки Совиця Ставчанська, Совиця Кіцманська, та Шубранець, які відносяться до басейну р. Прут та протікають в межах Кіцманщини та Заставни.
3. Ці басейни здавна зарегульовані ставками, хоча просторово-часовий аналіз показав, що як кількість так і площа та конфігурація ставків на цій території змінювалась, відповідно до потреб економіки та господарської освоєності даних районів.
4. В межах Дністровської частини басейну, найбільш зарегульованими є басейн річки Онут, а саме його ліва притока – річка Юрківці.
5. Також велика кількість ставків розташована у верхів'ях річок Рингач, Черлена та Щербинці і в порівнянні з картою 2006 року на космознімках 2022 року площа їх водного дзеркала явно зросла.
6. За створеною нами картосхемою, помітно більш густу ставкову мережу в басейні р. Прут у порівнянні з територією басейну р. Дністер.
7. За типізацією в межах Прут-Дністровського межиріччя переважають ставки улоговинного типу, хоча тією чи іншою мірою тут представлені всі типи ставків.
8. За господарською значимістю, переважна більшість ставків використовується насамперед для риборозведення, а вже потім для рекреації та інших господарських потреб. На даний час більшість ставків перебувають в оренді приватних підприємців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

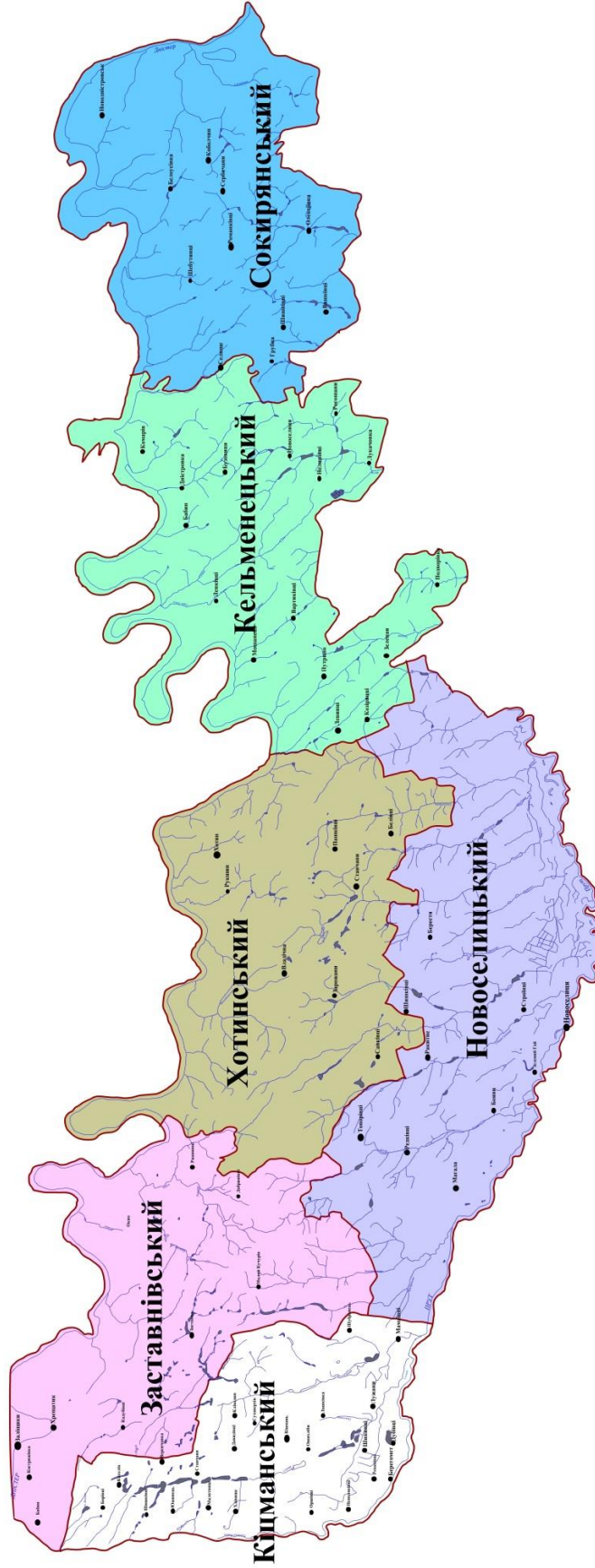
1. Атлас поверхневих вод басейну Прута (в межах України). Кам'янець-Подільський : ПП Мощинський В.С., 2009. 21 с.
2. Бабань В.П. Оцінювання ставів рибогосподарського призначення басейну Південного Бугу Вінницької області за гідрохімічними показниками // Збалансоване природокористування, 2015. № 2. С. 86-89.
3. Батог С.В. Гідродинамічна характеристика водойм м. Києва. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*, 2015. № 2(37). С. 55-68.
4. Вишневський В.І., Косовець О.О. Гідрологічні характеристики річок України. Київ : Ніка-Центр, 2003. 324 с.
5. Водний кодекс України (зі змінами та доповненнями протягом 2000-2017 рр.). URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр>.
6. Водний фонд України: Штучні водойми - водосховища і ставки: Довідник / В.В. Гребінь, В.К. Хільчевський, В.А. Сташук, О.В. Чунарьов, О.Є. Ярошевич / За ред. В.К. Хільчевського, В.В. Гребеня. Київ. Інтерпрес, 2014. 192 с.
7. Геренчук К.І. Природа Чернівецької області : Львів : Вища школа, 1973. 159 с.
8. Гребінь В.В. Сучасний водний режим річок України (ландшафтно-гідрологічний аналіз). Київ: Ніка-Центр, 2010. 316 с.
9. Гребінь В.В., Хільчевський В.К. Ретроспективний аналіз досліджень річкової мережі України та застосування типології річок Водної рамкової директиви ЄС на сучасному етапі. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*. 2016. Т.2(41). С. 32-47.
10. Гопченко Є.Д., Швебс Г.І., Ігошин М.І. Каталог річок і водойм України : навч.-довід. посіб. Одеса : Астропринт, 2003. 390 с.
11. ДСТУ 3517-97. Гідрологія суші. Терміни та визначення. Видання офіційне. Київ. Держстандарт України. 107 с. 1997.

12. ДСТУ 3041-95. Система стандартів у галузі охорони навколишнього середовища та раціонального використання ресурсів. Гідросфера. Використання і охорона води. Терміни та визначення. Видання офіційне. Київ. Держстандарт України. 1995.
13. Євтушенко М.Ю. М.І. Хижняк М.І. Основні підходи до оцінки стану водойм рибогосподарського призначення на основі біомоніторингу. *Гідробиологічний журнал*, 2012. Т. 48. № 1. С. 57-64.
14. Жежеря В. А., Батог С. В., Линник П. М. та ін. Гідролого-гідрохімічна характеристика Китаївських ставків (м. Київ) // Наукові праці Українського гідрометеорологічного інституту. 2015. Вип. 267. С. 64–81.
15. Коненко Г.С. Гідрохімія ставків і малих водоймищ України. Київ. Наукова думка, 1971. 311 с.
16. Кузик І.Р., Таранова Н.Б. Оцінка зарегульованості стоку річки Серет // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія, 2023. № 4(70). С. 50-58. DOI: <https://doi.org/10.17721/2306-5680.2023.4.4>
17. Линник П.М., Жежеря Т.П. Гідролого-гідрохімічна характеристика Китаївських ставків (м. Київ). *Наукові праці УкрГМІ*, 2015. Вип. 267. - 64-81.
18. Левківський С. С. Падун. М. М. Раціональне використання і охорона водних ресурсів / за ред. С. С. Левківського. Київ : Либідь, 2006. 280 с.
19. Лобода Н.С. Методи статистичного аналізу у гідрологічних розрахунках і прогнозах: навчальний посібник. Одеса: Екологія, 2010. 184 с.
20. Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища / Ю. Масікевич та ін. Чернівці : Зел. Буковина, 2005. 344 с.
21. Молодий ландшафт річки Прут: минуле і сучасність (на теренах Чернівецької області) : монографія / Ю. Ющенко та ін. ; ред. Ю. Ющенко. Чернівці : ФОП Сад. С.С., 2019. 115 с.
22. Національний атлас України. Київ : ДНВП «Картографія», 2007. 440 с.

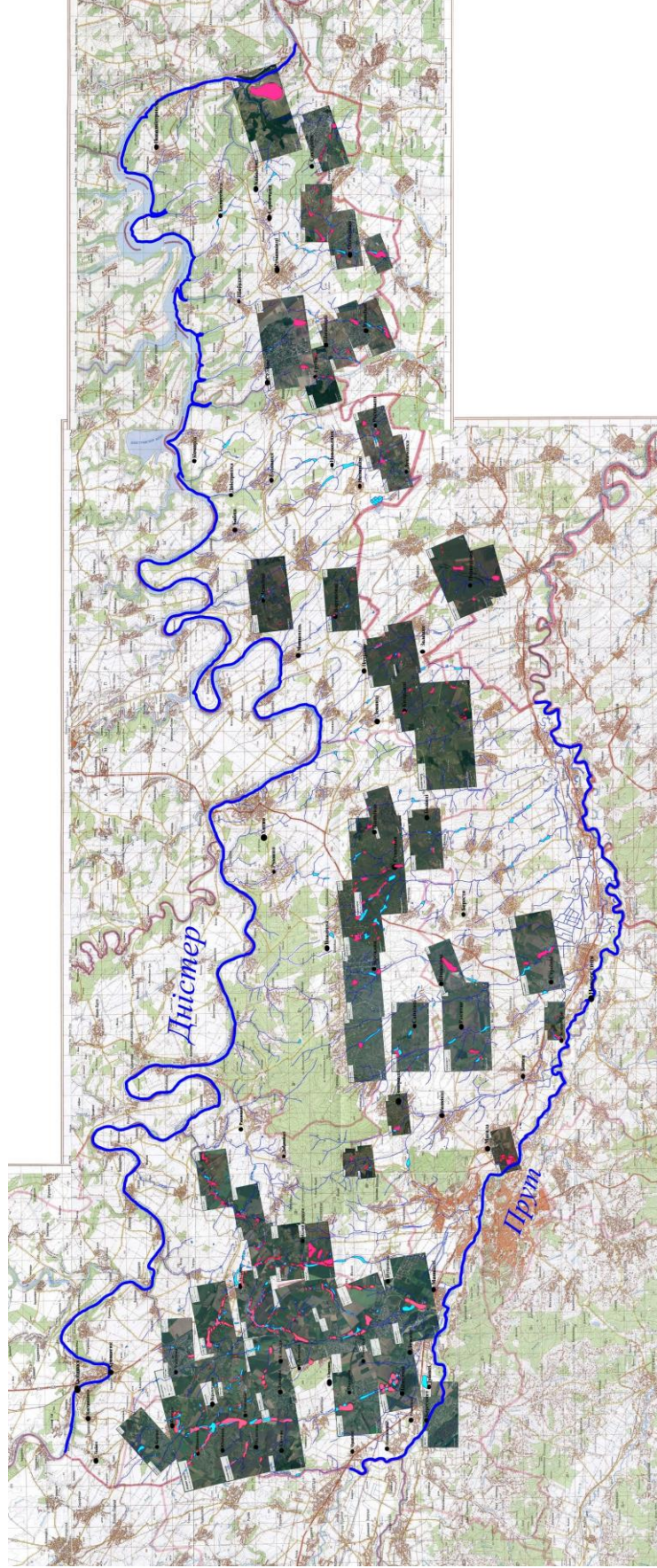
23. Ободовський О.Г. Гідролого-екологічна оцінка руслових процесів (на прикладі річок України). Київ : Ніка-Центр, 2001. 274 с.
24. Ободовський О.Г. Регіональний гідролого-екологічний аналіз руслових процесів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора геогр. наук : спец. 11.00.07 “ Гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія ” / Ободовський О.Г. Київ., 2002. 31с.
25. Статистичний збірник «Регіони України» У 2-х ч. Ч. 1 / Державний комітет статистики України : стат. зб. / ред. О. Осауленка. Київ, 2006. 512 с.
26. Хільчевський В.К. Про функціонально-генетичну та гідрохімічну класифікації ставків. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*, 2017, № 3(46). С. 6-11.
27. Хільчевський В.К., Гребінь В.В. Гідрографічна характеристика ставків на території України за районами річкових басейнів / Збірник матеріалів VIII зїзду Гідроекологічного товариства України. Київ. 2019. С. 306-307.
28. Хільчевський В.К., Гребінь В.В. Гідрографічне та водогосподарське районування території України, затверджене у 2016 р. – реалізація положень ВРД ЄС. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*, 2017. № 1(44). С. 8-20.
29. Хільчевський В.К., Гребінь В.В. Сучасна гідрографічна характеристика ставків в Україні – регіональні і басейнові аспекти. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*, 2020, № 3(58). С. 20-30.
30. Хільчевський В.К. Сучасна характеристика поверхневих водних об'єктів України: водотоки та водойми. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*, 2021, № 1(59). С. 17-27.
31. Царик В.Л. Ставкові комплекси і регіональні ландшафтні парки р. Гнізни сприятливі для відпочинку та оздоровлення населення / Вісник Тернопільського відділу Українського географічного товариства – Тернопіль: СМП «Тайп». №7 (випуск 7). 2023. С. 37-41.

32. Царик В.Л. Ставкова мережа у басейні річки Гнізни: просторова приуроченість, функціональні особливості, геоекологічні проблеми / Наукові записки ТНПУ – Тернопіль: СМП «Тайп». №1. 2024. С. 214-219.
33. Ющенко Ю. С. Геогідроморфологічні закономірності розвитку русел. Чернівці : Рута, 2005. 320 с.
34. <https://apps.sentinel-hub.com/eo-browser/>
35. <https://maps.vlasenko.net/>

ДОДАТКИ



Досліджувана територія Прут-Дністровського межиріччя в межах Чернівецької області (за старим адміністративним поділом)



Ставкова мережа (порівняння карт (2006 р.) та космознімків (2022 р.) Прут-Дністровського межиріччя в межах Чернівецької області

Додаток В

Інформація про рибогосподарські водні об'єкти (ставки) Чернівецької області за даними Управління Державного агентства з розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм у Чернівецькій області

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря) водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
1	Шубранецька с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. 7321589500:01:00	ставок	руслувий	ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО "Мудрого В.Й" Мудрій Йосип Васильович	22832741	риборозведення та сінокошіння	05.11.2003	04.11.2028
2	Шубранецька с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл.	ставок	руслувий	ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО "Мудрого В.Й" Мудрій Йосип Васильович	22832741	риборозведення та сінокошіння	09.02.2009	08.02.2034
3	Шубранецька с/р Заставнівський р-н, Чернівецька обл. 7321589500:01:00	ставок	руслувий	ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО "Мудрого В.Й" Мудрій Йосип Васильович	22832741	риборозведення та сінокошіння	15.09.2005	14.09.2020
4	Заставнівська м/р, Чернівецька обл. 7321510100:02:01 4:0010	ставок	руслувий	Павук Микола Іванович	22832899	риборозведення	31.07.2002	30.07.2051
5	Заставнівська м/р, Чернівецька обл.	ставок	руслувий	Чепіль Василь Миколайович	2281004231	риборозведення	24.11.2004	23.11.2029
6	Вербовецька с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл.	ставок	руслувий	СФГ "Колос-М" Голяр Манолій Васильови	21443983	риборозведення	14.10.2010	13.10.2029

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкта	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря) водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
7	Поторілівська с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. (7321586800:01:014:0071), (7321586800:01:012:0100), (7321586800:02:008:0001	ставок №1, №2, №3	руслувий	Скігар Микола Іванович - суборендар	2312604453	риборозведення та сінокосіння	24.10.2008	до 2026 р
8	Веречанська с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. 48.543938, 25.792012	ставок	руслувий	Семенюк Микола Костянтинович	246990661	для риборозведення	30.01.2007	29.01.2032
9	Заставнівська м/р Чернівецька обл. 48.526231, 25.847322	ставок	руслувий	Заставнівське мисливсько-рибальське підприємство "Діброва" в особі Семенюк М К	31211875	для риборозведення	28.01.2009	27.01.2039
10	Горошовецька с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. (7321583600:01:001:0087)	ставок вирощування льний	ставок	Дячнівський Василь Васильович	2129002190	для риборозведення і сінокосіння	22.02.2012	02.06.2035

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря) водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
							15.03.2005	01.001.2055
11	Білянська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл. 48.322885, 25.878840	ставок	руслувий ізольовано	Панчук Володимир Георгійович	2567911033	для риборозведення і сінокошіння		
12	Шишківська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл. (7322589500:01:004:1270	ставок	руслувий ізольовано	Гунчак Дмитро Іванович	3021020519	для рибогосподарських потреб	04.02.2015	31.10.2058
13	Шишківська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл. (7322589500:01:004:1217)	вироснувальний	ставок	Танасійчук Іван Іванович	2070621572	для риборозведення та сінокошіння	01.03.2006	31.12.2031
14	Суховерхівська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл. (7322588600:02:001:0129	вироснувальний	ставок	Захарюк Іван Євгенович	2199401177	для риборозведення та сінокошіння	01.11.2005	01.11.2021

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря)водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/риб- ництво(аквакуль- тура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
15	Кадубовецька с/р, Кіцманський р- н, Чернівецька обл. (7321585200:04: 005:0053)	вироснувал ьний	ставок	Торський Василь Танасійович	2438101559	для рибогосподарськи х потреб	12.03.2020	12.03.2069
16	Веречанська с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл.		ставок	Ісепенко Василь Михайлович	2125804955	риборозведення та сінокошіння	29.01.2003	28.01.2028
17	Малокучерівськ а с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. (732155600:01:0 01:0007)		ставок	ФГ "Мрія-1" в особі Берладної Г.Г.	31878930	для риборозведення	27.07.2006	26.07.2046
18	Дорошовецька с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. 7321584400:01:0 07:0114	ставок вироснувал ьний	ставок	Скибінський Іван Костянтинович	1851505133	для риборозведення	09.03.2006	08.03.2031

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря) водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки
19	Лашківська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл.	ставок		Чернівецький рибокомбінат с.Лашківка	00476837	риборозведення	03.10.2012
20	Суховерхівська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл.	ставок		Чернівецький рибокомбінат с.Суховерхів	00476837	риборозведення	12.01.2005 12.01.2025
21	Суховерхівська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл.	ставок		Чернівецький рибокомбінат с.Суховерхів	00476837	риборозведення	07.07.2008 07.07.2057
22	Ставчанська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл.	ставок		Чернівецький рибокомбінат с.Ставчани	00476837	риборозведення	07.07.2008 07.07.2057
23	Шишківська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл.	ставок		Чернівецький рибокомбінат с.Шишківці	00476837	риборозведення	08.07.2008 08.07.2057

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря) водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
24	Южинецька с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл.	ставок		Чернівецький рибокомбінат с.Южинець	00476837	риборозведення	07.07.2008	07.07.2057
25	Кіцманська м/р, Кіцманський район, Чернівецька обл.	ставок		Чернівецький рибокомбінат м.Кіцмань	00476837	риборозведення	24.12.2012	24.12.2061
26	Ошихлібська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл. (7322587500:01:002:0004)		ставок №1-9	ТЗОВ "Ошихлібське"	30875792	для рибогосподарських потреб	30.03.2020	31.12.2021
27	Шишківська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл. (7322589500:01:003:0417)	ставок	руслувий ізольовано	Візнюк Іван Васильович	2666446490	для риборозведення та сінокошіння	02.07.2007	31.12.2032
28	Суховерхівська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл. (7322588600:02:001:0135)	ставок	руслувий	Ватаманюк Корнило Деонісійович	2216405874	для риборозведення та сінокошіння	20.02.2007	31.12.2030

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря) водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
							15.08.2008	31.12.2057
29	Нижньостанівецька с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл. (7322588600:02:002:0101)	ставок	руслний	Пилипко Валерій Танасійович	2607710898	для риборозведення та сінокошіння		
30	Кліводинська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл.	ставок	руслний	Мироник Олександр Георгійович	3144617954	для риборозведення та сінокошіння	05.10.2017	05.10.2030
31	Борівецька с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл.	ставок	руслний	Гунчак Іван Георгійович	21448325	для риборозведення та сінокошіння		
32	Брусницька с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл. (7322581500:02:001:0054)	ставок	руслний	ТзОВ "Либідь", Даскалюк І.Г.	31716191	для рибогосподарських потреб	01.07.2013	31.12.2030
33	Давидівська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл. (7322582800:01:002:0014)	ставок	руслний	Олексюк Василь Миколайович	2481914239	для риборозведення та сінокошіння	17.10.2005	31.12.2035

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря) водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
34	Давидівська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл.	ставок	руслловий	Деркач Володимир Іванович	2498517330	для риборозведення та сінокошіння	31.12.2004	31.12.2030
35	Малятинська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл.	ставок	руслловий	СТЗОВ "Хлібопродукт" Ковальський Георгій Миколайович	31161311	для риборозведення та сінокошіння	11.04.2002	11.04.2027
36	Давидівська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл. (7322582800:01:002:0013)	ставок	руслловий	Ткачук Михайло Георгійович	2853614514	для риборозведення та сінокошіння	03.10.2005	до 2035 р.
37	Кліводинська с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл.	ставок	руслловий	Хашковий Юрій Вікторович	2533802534	для риборозведення та сінокошіння	16.05.2005	06.05.2020
38	Борівецька с/р, Кіцманський район, Чернівецька обл. (7322581000:02:002:0176)	ставок	руслловий	Савчук Іван Дмитрович	1463720059	для риборозведення	01.02.2005	31.12.2034

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря) водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
39	Кисилівська с/р. Кіцманський р-н, Чернівецька обл.	ставок	руслівий	Дребіт Олександр Васильович	1600900930	для риборозведення та сінокошіння	13.03.2007	31.12.2027
40	Юрківська с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. (7321589700:01:003:0208)	ставок	руслівий	Кіцан Василь Георгійович	2638121758	для сільськогосподарських потреб	18.11.2009	14.12.2055
41	Звеничанська с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл.	ставок	руслівий	Спіжавко Іван Миколайови	2290907474	для риборозведення	з 2020 р	по 2045 р.
42	Юрківська с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. (7321589700:02:005:0021)	ставок	руслівий	Хортюк Василь Васильович	2194504973	для риборозведення та сінокошіння	23.01.2008	23.01.2033
43	Товтрівська с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. 7321588800:01:013:0141	ставок	руслівий	ПП Хортюк Вавсиль Васильович	2194504973	для риборозведення та сінокошіння	10.12.2007	10.12.2032

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря) водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
							23.01.2008	27.01.2033
44	Вербовецька с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. 7321582800:01:002:0005	ставок	руслний	Хортюк Вавсиль Васильович	2194504973	для риборозведення та сінокошіння		
45	Заставнівська м/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. 7321588800:01:013:0141	ставок	руслний	Хортюк Вавсиль Васильович	2194504973	для риборозведення та сінокошіння	10.01.2002	09.01.2027
46	Вербовецька с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. 7321582800:02:001:0026	ставок вирощувальний	руслний	Василевич Ярослав Францович	2584303032	для сіньськогосподарських потреб	26.04.2011	25.04.2060
47	Вербовецька с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. 7321582800:02:001:0002	ставок нерестовий	руслний	Василевич Ярослав Францович	2584303032	для сіньськогосподарських потреб	02.06.2010	01.06.2059

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря) водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
48	Товтрівська с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл. 732158800:01:0 03:0095	ставок	руслний	Кіцан Михайло Георгійович	2140715396	для риборозведення	08.09.2008	07.09.2033
49	Вербовецька с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл.	ставок	руслний	СФГ Запаранюка Дмитра Васильовича	25075795	для рибогосподарських потреб	12.11.2002	11.11.2027
50	Малокучурівська с/р, Заставнівський р-н, Чернівецька обл.	ставок	руслний	Дупешко Володимир Григорович	2229311613	для рибогосподарських потреб	07.03.2002	06.03.2027
51	Черепківська с/р, Глибоцький р-н, Чернівецька обл.		руслний	Дещук Віоріка Олександрівна	2359810791	для рибогосподарських потреб	07.04.2008	06.04.2053
52	Іванівська с/р, Кельменецький р-н, Чернівецька обл. 7322084400:02:0 03:0227	ставок	руслний	Орлов Анатолій Олександрович	1948017216	для рибогосподарських потреб	02.07.2013	02.07.2028

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря) водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
53	с. Неливіці, Кельменецький р-н, Чернівецька обл. 7322086800:02:0 03:0006	ставок	руслловий	Потянко Валерій Миколайович	2176925959	для риборозведення	19.08.2005	19.08.2030
54	с. Бузовиця, Кельменецький р-н, Чернівецька обл. 7322081200:02:0 01:0183	ставок	руслловий	Власов Василь Миколайович	2473218451	для рибогосподарських потреб	10.02.2004	10.02.2014
55	с. Бузовиця, Кельменецький р-н, Чернівецька обл. 7322081200:02:0 01:0184	ставок	руслловий	Власов Василь Миколайович	2473218451	для рибогосподарських потреб	10.02.2004	10.02.2014
56	с. Бузовиця, Кельменецький р-н, Чернівецька обл. 7322081200:02:0 01:0185	ставок	руслловий	Власов Василь Миколайович	2473218451	для рибогосподарських потреб	18.09.2018	17.09.2028
57	с. Іванівці, Кельменецький р-н, Чернівецька обл. 7322084400:02:0 01:0163	ставок	руслловий, експлуатується в каскаді	Ткачук Віталій Олександрович	2863810171	для рибогосподарських потреб та сінокошіння	27.12.2010	26.12.2020

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря)водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
58	с. Іванівці, Кельменецький р-н, Чернівецька обл. 7322084400:02:001:0164	ставок	руслувий, експлуатується в каскаді	Ткачук Віталій Олександрович	2863810171	для рибогосподарських потреб та сінокошіння	25.03.2010	25.03.2020
59	с. Росошани, Кельменецький район 7322088800:02:003:1216	ставок	руслувий, ізольовано	Іващук Борис Дем'янович	1513002837	для рибогосподарських потреб	28.12.2017	27.12.2032
60	с. Новоселиця, Кельменецький район 7322087200:02:002:0705	ставок	руслувий, ізольовано	Іващук Борис Дем'янович	1513002837	для рибогосподарських потреб	28.12.2017	27.12.2032
61	с. Гвіздівці, Сокирянський район, Чернівецька обл. (7324083500:02:001:0330)	ставок	руслувий, ізольовано	Дячук Іван Васильович		для ведення фермерського господарства	право постійного користування	
62	с. Рингач, Новоселицького р-н, Чернівецької обл. 48.316649, 26.255826	ставок	руслувий	Беженарь Марія Олексіївна	2480709683	для риборозведення	19.02.2007	18.02.2017

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря) водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ПІБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
63	с. Припруга, Новоселицького р-н, Чернівецької обл.	ставок	руслний	Фермерське господарство "ГАУКА" Гаука Василь Миколайович	33731253	для риборозведення	04.04.2007	03.04.2031
64	Фороснянська с/р, Новоселицького р-н, Чернівецької обл. 7323089000:02:003:0123	ставок	руслний	Скакун Микола Андрійович	2207025755	для риборозведення та сінокошіння	12.12.2011	02.02.2036
65	Тарасівська с/р, Новоселицького р-н, Чернівецької обл.	ставок	руслний	Агратіна Леонід Олексійович	2833821553	риборозведення та сінокошіння	27.06.2013	26.06.2038
66	Берестянська с/р, Новоселицького р-н, Чернівецької обл. 7323080600:02:002:0239	ставок	руслний	Москалюк Володимир Ілліч		риборозведення	29.11.2012	28.11.2027

Продовження додатку В

№ з/п	Місце розташування водного об'єкта (його частини)	Назва водного об'єкту	тип водного об'єкта	Повне найменування користувача (орендаря)водного об'єкта (Повна назва юридичної особи/ІПБ фізичної особи-підприємця)	Код згідно з ЄДРПО- для юридичних осіб/ Реєстраційний номер облікової картки платника податків - для фізичних осіб- підприємців	Цільове використання водного об'єкта (рибальство/рибництво(аквакультура))	Строк дії договору оренди водного водного об'єкта або земельної ділянки	
67	с. Пригородок, Хотинський р-н, Чернівецька обл. 7325086800:02:0 01:0342	ставок	руслний	Федосенко Олександр Сергійович	2341802652	для риборозведення та сінокошіння	26.12.2008	25.12.2007
68	Недобойська с. р., Хотинський р-н, Чернівецька обл. 7325085600:02:0 03:0482	ставок	руслний	Фурлет Валерій Анатолійович	2434502537	для рибогосподарських потреб	03.09.2007	02.09.2006
69	Рукшинська с.р., Хотинський р-н, Чернівецька обл. 7325087600:03:0 01:0176	ставок	руслний	Фурлет Валерій Анатолійович	2434502537	для рибогосподарських потреб	03.09.2007	02.09.2006
70	с.Рингач, Новоселицького р-н, Чернівецької обл. 7323086700:02:0 01:0002	ставок	руслний	Селянське фермерське господарство "Благословіння"	21424661	риборозведення	05.11.2004	05.11.2029
71	Шишківська с/р, Новоселицького р-н, Чернівецької обл.7323086700:02:001:0001	ставок	руслний	СФГ Благословіння	21424661	риборозведення та сінокошіння	05.11.2004	05.11.2029