УДК 639.3 + 69.01.11 (477.63) https://doi.org/10.31867/2786-6750.1.2.2022.180-192

РОЗВИТОК РИБНИЦТВА ТА РИБАЛЬСТВА У ПРИДНІПРОВСЬКОМУ РЕГІОНІ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ

Р. О. Новіцький, А. І. Дворецький
Дніпровський державний аграрно-економічний університет, вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600, Україна

На основі іхтіологічних і рибогосподарських зборів і власних спостережень за 2015─2021 рр. на водоймах Придніпров'я, опрацювання офіційної статистики отримані оригінальні дані щодо стану рибного господарства регіону. Проаналізовані світові тенденції і тренди зростання споживання рибної продукції. Відзначено, що головним трендом розвитку рибної галузі є саме розвиток аквакультури. Доведено, що за останні роки в сфері рибного господарства Придніпров'я спостерігається значний спад виробництва (у 2,5–4 рази). За 10 останніх років 1/3 господарств не змогла адаптуватися до роботи в нових економічних умовах і стала збитковою. В 2020 р. в Дніпропетровській області вирощено 473,149 т рибної продукції, що є одним з найнижчих показників за останні роки. Не отримано жодного кілограма рибної продукції у басейнах та у виросних ставах. Такі факти яскраво свідчать про негативні тенденції у аквакультурі регіону. Вирощування риби стає неприбутковою справою. За відсутності будь-якої цільової державної допомоги рибному господарству останнє чекає неминучий крах. Комерційне рибальство (промисел) офіційно виловило 1939,463 т риби і 1,131 т раків у водоймах Дніпропетровщини. Відзначається, що загальна вартість цих водних біоресурсів за біржовою ціною складає всього 10,76 млн гривень. Вартість водних біоресурсів в Україні на сьогодні є надзвичайно заниженою. Це стимулює розвиток комерційного рибальства і сприяє зростанню неврахованого та необлікованого рибальства (ННН-рибальства). Зазначено зростаючу роль рекреаційного (любительського) рибальства в користуванні водними біоресурсами водойм України. Запропоновано впровадження місячних, сезонних, річних дозволів на платне любительське і спортивне рибальство: на зимовий сезон – 173 грн; на літньо-осінній сезон – 341,7 грн; на рік – 504,9 грн; на один місяць – 56,1 грн. Вартість дозволу на літньо-осінній сезон для поплавочника становитиме 235,45 грн, для спінінгіста – 574,26 грн. Відзначено, що орієнтовний обсяг економічного внеску рибалок-любителів Придніпров'я тільки за дозволи на риболовлю в бюджет України може складати не менше 10 000 000 грн щорічно. Це цілком співставно з прибутком держави від комерційного рибальства у водоймах Дніпропетровщини. Запропоновані заходи з державної підтримки рибного господарства Придніпров'я, покращення існуючих підходів до ведення рибництва і аквакультури.

Ключові слова: *аквакультура, водні біоресурси, природокористування, вирощування риби, любительське рибальство, комерційне рибальство.*

Вступ. У Законі України «Про аквакультуру» (2013) під терміном «аквакультура (рибництво)» розуміють «…сільськогосподарську діяльність із штучного розведення, утримання та вирощування об'єктів аквакультури у повністю або частково контрольованих умовах для одержання сільськогосподарської продукції (продукції аквакультури) та її реалізації, виробництва кормів, відтворення біоресурсів, ведення селекційно-племінної роботи, інтродукції, переселення, акліматизації та реакліматизації гідробіонтів, поповнення запасів водних біоресурсів, збереження їх біорізноманіття, а також надання рекреаційних послуг» (ст. 1 Закону).Таким чином, аквакультура (рибництво) може розглядатися як спеціалізована галузь тваринництва, завданням якої є виробництво якісних продуктів харчування, цінної сировини для харчової та легкої промисловості, використання, охорона і відтворення біоресурсів та їх біологічного різноманіття. Важливим напрямом сучасного рибництва також є організація та надання рекреаційних послуг (активний відпочинок на воді, любительське (рекреаційне) та спортивне рибальство тощо).

Інформація про авторів:
Новіцький Роман Олександрович, *доктор біол. наук, професор, зав. кафедрою водних біоресурсів і аквакультури*, e-mail: novitskyi.r.o@dsau.dp.ua, https://orcid.org/0000-0001-9373-5759
Дворецький Анатолій Іванович, *доктор біол. наук, професор*, e-mail: dvoretskyi.a.i.@dsau.dp.ua

На сьогодні рибна галузь належить до основних джерел забезпечення населення світу продуктами харчування [22]. У світовому масштабі рибні продукти забезпечують тваринним білком понад 1,5 млрд людей.

Доведено, що в м'ясі морської та прісноводної риби існують ідеальні пропорції білків, вітаміну D і мікроелементів, необхідних для життєдіяльності організму людини. Завдяки наявності фосфору, сірки, унікальних мінералів, які забезпечують ріст і здоровий розвиток кісток і тканин живого організму, у тому числі й людини, риба в нашому харчуванні є незамінним продуктом [5]. Поліненасичені жирні кислоти омега-3 з риб'ячого жиру знижують ризик згущення крові і утворення холестеринових бляшок і тромбів.

Нині риба і рибопродукти займають незначну від'ємну вагу в раціоні харчування сучасної людини. За дослідженнями ВОЗ, споживання риби на людину повинно складати не менше 19,0 кг/рік [3, 22]. Фонд споживання риби включає свіжу, солену, копчену рибу, рибні консерви та інші види рибної продукції у фізичній вазі у перерахунку на рибу.

Найнижчий показник споживання риби спостерігається в країнах Африки – близько 9,1 кг на людину, в азійських країнах – 20,7 кг, в Європі – 22 кг, в Північній Америці – 24,1 кг. Найвищий рівень споживання риби і рибопродуктів спостерігається в Китаї – не менше 31,9 кг/людина.

В Україні цей показник з 2015 року збільшується: у 2015 р. – 8,6 кг/особа за рік, у 2016 р. – 9,6 кг; у 2017 р. – 10,8 кг; у 2018 р. – 11,8 кг; у 2019 р. – 12,5 кг [14, с. 212]). У 2020 р. показник споживання рибопродуктів українцями несуттєво знизився – до 12,4 кг на одну особу за рік. Таке зростання загалом відповідає світовим тенденціям зростання споживання рибної продукції [18, 22]. В той же час розрахунки Асоціації українських імпортерів риби і морепродуктів (UIFSA) вказують, що рівень споживання риби українцями у понад 4 раза менший, ніж у пересічних європейських країнах [2].

Здебільшого рибопродукти є більш цінними і водночас більш дешевими сільськогосподарськими продуктами порівняно з м'ясом ВРХ. Зазначимо, що збільшення частки риби в харчуванні українців супроводжується безперервним ростом цін на рибу і рибну продукцію, причому не тільки імпортну, але й ту, що вирощується у рибницьких підприємствах та виловлюється у водосховищах та морях України. Вартість 1 кг м'яса деяких видів риб вже сьогодні вища, ніж аналогічна вага свинини чи яловичини [14].

Риба і рибні продукти залишаються бути одними з найприбутковіших товарів на світовому ринку продовольства. Наприклад, в 2015 р. світовий ринок морепродуктів (у т. ч. свіжої, замороженої та консервованої риби) вартував $370 млрд. [5, 12]. Причому світовий обсяг видобутку і розведення риби, отримання рибної продукції в 2015–2016 рр. досяг рекордної цифри в 166,3 млн т [22].

Пропозиція риби та морепродуктів на глобальному світовому ринку формується за рахунок трьох основних ресурсів [15]:

1) *рибальство у світовому океані* (44–61 % загального видобутку рибної продукції);

2) *рибальство у внутрішніх водоймах* (до 6 % світового видобутку рибної продукції);

3) *продукція рибництва (аквакультури)*, яка забезпечує 33–50% світових обсягів виробництва рибної і супутньої продукції .

Відомо, що ведення рибальства та рибництва є висококонцентрованим і глобалізованим видом діяльності. 20 країн світу забезпечують до 80 % загального видобутку рибної продукції. Китай нині виступає безперечним лідером з розвитку рибальства та аквакультури. Провідними країнами за об'ємом розвитку аквакультури протягом тривалого часу є Перу, США, Чилі, Індонезія, Японія, Індія, РФ, Таїланд, Норвегія, Латвія, Естонія [3].

Головним трендом розвитку рибної галузі є саме розвиток аквакультури. В 2016 році частка виробленої аквакультурної продукції вперше перевищила частку видобутої промислом риби і морепродуктів [12]. За останні 10 років значущість аквакультури у рибному бізнесі стрімко зростає, що обумовлює лідируючі рибного господарства в світовому виробництві продовольства [5, 23].

Рибний сектор є джерелом прибутку і засобів до існування для мільйонів людей у світі. За останні 30 років зайнятість у сфері рибальства і аквакультури зросла у 3 раза – з 16,7 млн осіб у 1980-х роках до 60 млн осіб на початку 2016 р. [12]. Зростання зайнятості

в рибальстві та рибництві випереджає темпи збільшення зайнятості в сфері традиційного сільського господарства. Причому стрімко збільшується кількість робочих місць саме в аквакультурі, тоді як в промисловому (комерційному) рибальстві частка робочих місць зменшується.

Крім первинного виробничого сектора, рибальство і аквакультура є джерелом великої кількості робочих місць у допоміжних видах діяльності, таких, як переробка, пакування, збут і розповсюдження, виробництво рибопереробного обладнання, виготовлення сіток і сіткоматеріалів, інших знарядь лову, виготовлення і постачання льоду, виробництво і обслуговування суден, наукові дослідження і адміністративна робота.

Згідно з оцінками [12], разом з зайнятими особами і утриманцями, ці робочі місця забезпечували засоби до існування приблизно для 660–820 млн осіб, що складає близько 10–12 % населення всього світу.

Таким чином, рибне господарство світу є потужною спеціалізованою галуззю тваринництва з великими перспективами подальшого розвитку, а риба і рибні продукти є одним з найприбутковіших товарів на світовому ринку продовольства.

Наукові дослідження тенденцій розвитку світового рибництва є постійними, відбувається економічний моніторинг риболовного та рибницького бізнесу, щорічно публікуються світові огляди стану рибного господарства у світі (як загальні, так і за кожною країною).

Дослідження багатовекторних трендів розвитку рибного господарства України як європейської країни з багатим рибницьким і риболовним досвідом, всебічний аналіз регіональних аспектів розвитку аквакультури і рибальства є, безперечно, нагальним і *актуальним* питанням сьогодення.

Мета роботи – аналіз стану і сучасних тенденцій розвитку рибництва і рибальства у Придніпровському регіоні з виокремленням проблемних питань і нарисом майбутніх перспектив галузі.

Об'єкт досліджень – рибне господарство Придніпровського регіону, у тому числі рибальство і рибництво (аквакультура).

Предмет досліджень – питання сучасного розвитку рибальства (комерційного та рекреаційного) і рибництва (аквакультури) в Придніпров'ї.

Матеріал і методика. Матеріалом для роботи слугували іхтіологічні і рибогосподарські збори, спостереження, які виконували у складі комплексних наукових експедицій в 2015–2021 рр. на території Придніпров'я (рис. 1):

на дніпровських водосховищах регіону (Дніпровське, Кам'янське і Каховське), їхніх притоках (річки Самара, Оріль, Інгулець, Базавлук, Кільчень, Вовча), малих водоймищах Придніпров'я, у тому числі у ставкових господарствах Придніпров'я.

Проаналізовані матеріали з банку даних НДЦ «Водні біоресурси та аквакультура» Дніпровського державного аграрно-економічного університету (ДДАЕУ) за 2011–2021 рр., щорічні звіти Управління екології та природних ресурсів у Дніпропетровській області за 2015–2019 рр., матеріали Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства у Дніпропетровській області за 2016–2021 рр. Опрацьовували офіційні статистичні дані щодо характеристик сільського господарства України за 2017–2019 рр. [14].

Розрахунки вартості водних біоресурсів України здійснювали відповідно до положень Постанови Кабінету Міністрів України № 125 від 12 лютого 2020 р. [10], використовували також показники біржової ціни риби за 2020 р.

Статистичне опрацювання даних здійснювали за допомогою електронних таблиць MS Excel [4].

Обробку зібраного матеріалу і узагальнення отриманих даних здійснювали на базі науково-навчальної лабораторії аквакультури кафедри водних біоресурсів та аквакультури біотехнологічного факультету ДДАЕУ.

Результати і обговорення. Аквакультура (рибництво). На сучасному етапі ставкове вирощування товарної риби в Дніпропетровській області здійснюють 6 спеціалізованих рибгоспів, фермерські рибні господарства, які свого часу належали до колишнього сільськогосподарського сектора, і невеликі виробники. Спеціалізовані рибні господарства (ПрАТ «Петриківський рибгосп», ТОВ «Карачунівське рибне господарство», ВАТ «Криворіжрибсільгосп», Таромський,

Криничанський рибгоспи) для вирощування товарної риби використовують площу близько 2 тис. га, на якій отримують 1,5–2 тис. тонн товарної риби. Порівняно з 1980-ми роками обсяги виробництва риби майже в усіх рибних господарствах скоротились у 2–4 рази [8].

Стан фермерського рибництва області об'єктивно оцінити неможливо через відсутність належних статистичних відомостей щодо його здійснення. На рівні області відсутній орган з координування роботи фермерських господарств з Державним агентством меліорації та рибного господарства України. Відомо, що приватні господарства регіону вирощують осетрів ленського та руського, бестера (для отримання товарної риби та ікри – ТОВ «Дуко-Технік», ТОВ «Микрон Д»), сома канального та африканського, тиляпію (ПрАТ «Компанія Бастіон») та ін.

377 господарств регіону мають у своєму користуванні на правах оренди 12,8 тис. га водного фонду, з яких використовуються під риборозведення 10,8 тис. га (85 %). Рибопродуктивність більшості орендних ставів значно нижче рибопродуктивності ставів спеціалізованих рибгоспів (у 15–30 разів), тобто їх використання здійснюється неефективно, хоча загальний фонд сільськогосподарських ставів досить значний. У разі виконання всіх нормативно-технологічних вимог і науково обґрунтованого режиму зарибления сільськогосподарських водойм можна отримати на їх площах до 10,5 тис. тонн високоякісної рибної продукції.

За останні роки рибне господарство області зазнало ряд значних змін, які обумовлені переходом галузі до ринкових відносин. Спад виробництва спостерігається майже в усіх рибних господарствах, обсяги отриманої продукції скоротилися майже у 2,5–4 рази. За 10 останніх років третина господарств не змогла адаптуватися до роботи в нових економічних умовах і стала збитковою.

Загалом за 2020 р. в Дніпропетровській області вирощено 473,149 т рибної продукції. Всього вирощено: коропа – 103,384 т, рослиноїдних риб – 260,892 т, сомових риб – 6,770 т, інших риб – 61,295 т, що є одним з найнижчих показників за останні роки.

В *ставах* площею 352,95 га по області вирощено 427,311 тонн рибної продукції, зокрема коропа – 102,58 т, рослиноїдних риб (товстолобиків та амура білого) – 260,89 т, сомових риб – 2,54 т, інших риб – 61,295 т.

Надзвичайно низькі показники отримання товарної продукції аквакультури відзначаються для *садків*, в яких у 2020 р. вирощено 0,8 т коропа. Не отримано жодного кілограма рибної продукції у *басейнах* та у *виросних ставах*.

В *акваріумальних системах* загальним об'ємом 120 м^3 за 2020 рік вирощено 4,23 т сомових (здебільшого – канального сома).

Унаслідок дорожнечі гранульованих рибних комбікормів вирощування товарної риби в рибгоспах здійснюється переважно за рахунок природної кормової бази. Вимушений перехід від інтенсивної технології риборозведення до нагульного утримання спричинив падіння рибопродуктивності нагульних ставів з 18–22 ц/га до 7–10 ц/га, а в деяких рибгоспах – до 3–5 ц/га. Середня маса товарних дволіток риб зазвичай становить 250–300 г за нормативних 450–500 г, що негативно відбивається на реалізації рибної продукції.

За останні роки значно зросла собівартість товарної риби; наприклад, для отримання одного кг товарного коропа при вигодовуванні якісними комбікормами необхідно витратити не менше 50 грн.

Не витримують недоброчесної конкуренції з боку нелегальних торговців чорною ікрою з Китаю регіональні виробники осетрової ікри. При вартості 1 кг нелегального продукту $180 виробництво місцевої ікри, собівартість якої сягає $350–370, є неокупним і навіть збитковим.

Крім підвищення вартості штучних комбікормів, значно подорожчала природна вода та електроенергія. Рибгоспи вимушені зберігати об'єми набраної води і вирощувати рибу практично без здійснення водообміну в ставках, що призводить до погіршення гідрохімічного стану водойм, тугорослості риб і зростання їх собівартості.

Окремо слід зазначити низький рівень проведення ветеринарно-санітарних та профілактичних заходів при вирощуванні риби в рибгоспах і особливо – в численних орендованих фермерських ставках. Внаслідок частіше виникають небезпечні хвороби риб (краснуха, сапролегніоз, іхтіофтіріоз, лер-

ніоз, аргульоз). Їх поширенню сприяють безконтрольні перевезення риби між рибгоспами і фермерськими ставами. Хвороби часто викликають масову загибель риб у господарствах і різко погіршують товарні показники якості рибної продукції [1].

Рибальство комерційне (промисел). Промислове рибальство у Придніпров'ї здійснюється на дніпровських водосховищах, малих водосховищах регіону. На малих річках та озерах промисел не провадиться. Кількість юридичних і фізичних осіб, що здійснюють промисел (комерційне рибальство) на нижній частині водосховищ каскаду Дніпра, коливається. Наприклад, на Каховському, Дніпровському та Кам'янському водосховищах (у межах Запорізької, Дніпропетровської, Кіровоградської та Полтавської областей) в 2015–2017 рр. зареєстровано 124 користувачі, які об'єднали понад 1630 промислових рибалок (за даними Державного агентства меліорації та рибного господарства України – *www.darg.gov.ua*).

Промислове вилучення водних біоресурсів проводиться переважно застосуванням таких знарядь лову, як ставні сітки, ятері і ставні неводи. Поріжні сітки використовують на окремих ділянках каскаду водосховищ, закидні неводи та тюлькові трали застосовують дуже обмежено (пізньої осені на певних водоймищах). Щорічне промислове вилучення водних біоресурсів у водосховищах Нижнього та Середнього Дніпра не є сталим і його обсяги значно варіюють кожного року (рис. 2).

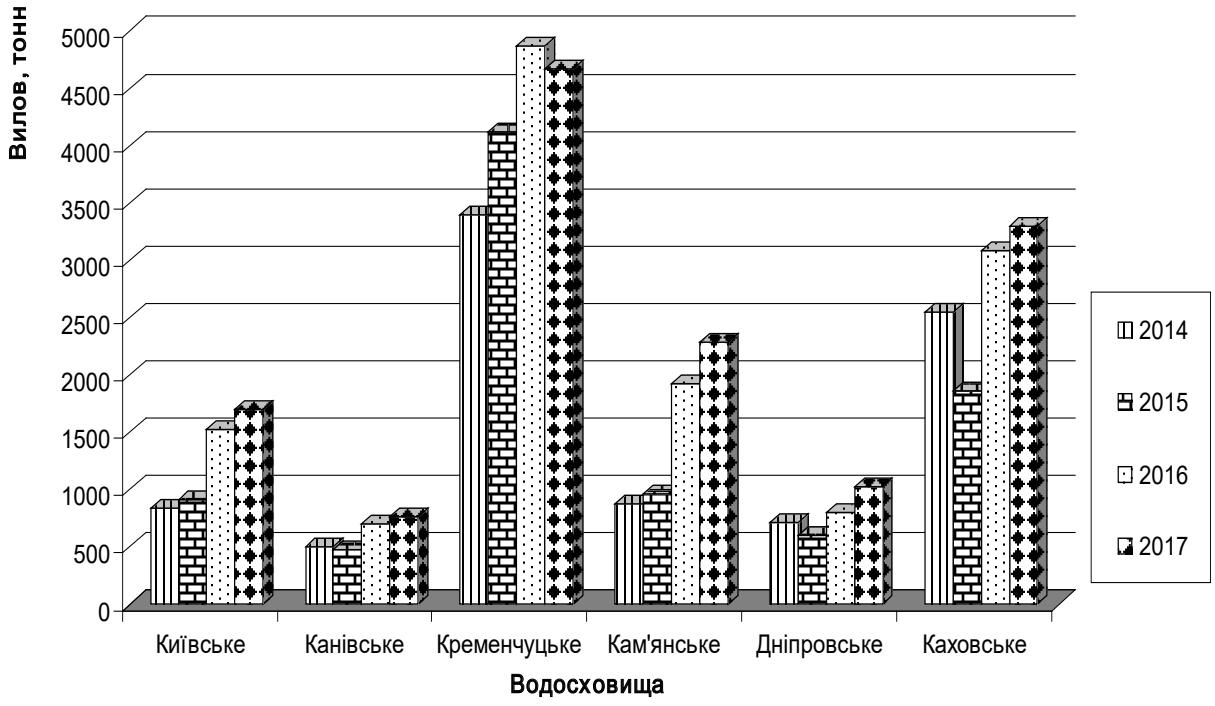


Рис. 2. Вилови водних біоресурсів у дніпровських водосховищах (2014–2017 рр.), тонн.

За промисловим значенням у складі іхтіоценозів Дніпровського та Кам'янського водосховищ відзначаються такі види риб: промислові – 16 видів, цінні промислові – 3 види, малоцінні промислові – 2 види. Інші види із складу іхтіофауни відносяться до категорії непромислових. Деякі представники непромислової групи (в першу чергу бичкові) є об'єктами любительського рибальства. На акваторії Дніпровського водосховища основними промисловими видами (видобуток обсягом понад 10 т) в останнє десятиріччя є 6 туводних промислових видів, рослиноїдні (товстолобики), а також малоцінні види – верховодка та тюлька. За показником вилову серед частикових риб домінують плітка, карась сріблястий, товстолобики білий та строкатий, лящ, плоскирка. Провідним видом промислу у водосховищах дніпровського каскаду є вид-вселенець – карась сріблястий

Carassius gibelio (27,3 % загального вилову). На частку рослиноїдних риб (товстолобиків білого та строкатого) припадає близько 5 % загального вилову.

Підкреслимо, що для Дніпровського водосховища характерне досить нерівномірне рибопромислове навантаження на акваторію. В останні 10 років на верхній ділянці водосховища практично не проводиться регулярний промисловий лов, у тому числі й експедиційний лов за наявності значних концентрацій багатьох промислових видів риб.

Промислова рибопродуктивність водоймища за останні роки зросла і становить 16,9 кг/га [6].

Загальні обсяги добутих у 2020 році водних біоресурсів, їх біржова ціна та загальна вартість виловлених водних біоресурсів приведені у таблиці 1.

Відповідно до офіційного Звіту Державного агентства меліорації та рибного господарства у Дніпропетровській області за 2020 р. на водоймах області було добуто (виловлено) 1939,463 тонн риби і 1,131 тонн раків загальною вартістю 10,76 млн гривень (за біржовою ціною).

Таблиця 1. ***Показники видобутку водних біоресурсів комерційним рибальством на водоймах Придніпров'я в 2020 р., за даними Управління ДАМРГ в Дніпропетровській області***

№№ п.п.	Назва водних біоресурсів	Обсяг добутих водних біоресурсів, кг	Вартість добутих водних біоресурсів (без ПДВ), грн	Вартість 1 кг водних біоресурсів (ринкова, біржова ціна, (без ПДВ), грн
1.	Верховодка	58694	58694,0	1,0
2.	Судак	49568	743520,0	15,0
3.	Сазан (короп)	26052	390780,0	15,0
4.	Сом звичайний	22337	446740,0	20,0
5.	Лящ	239852	2398520,0	10,0
6.	Плітка	237825	1902600,0	8,0
7.	Краснопірка	35091	105273,0	3,0
8.	Щука	19815	297225,0	15,0
9.	Білизна	3387	33870,0	10,0
10.	Окунь річковий	45289	226445,0	5,0
11.	Чехоня	354	3540,0	10,0
12.	Карась сріблястий	977572	2932716,0	3,0
13.	Плоскирка	158314	474942,0	3,0
14.	Товстолобики*	52696	526960,0	10,0
15.	Амур білий	827	12405,0	15,0
16.	Лин	5624	84360,0	15,0
17.	Синець	4668	46680,0	10,0
18.	Головень	1464	14640,0	10,0
19.	В'язь	34	510,0	15,0
	Всього:	**1939463**	**10 700420,0**	**5,517 грн/1 кг**
20.	Раки	1131	**56550,0**	**50,0 грн/1 кг**
Всього біоресурсів:		**1 940 594 кг**	**10 756 970 грн**	

Примітка: * – мається на увазі два види (товстолобик білий, товстолобик строкатий).

Звертає увагу той факт, що станом на 2020 рік біржова (ринкова) вартість водних біоресурсів, вилучених з природних водойм, є надзвичайно низькою. Усереднена вартість 1 кг живої риби з природних водойм не перевищує 5,6 грн. Наприклад, 1 кг високоцінного, ресурсного виду – сома звичайного – оцінюється у 20 грн, а судака, коропа, щуки, амура білого, лина, в'язя – в 15 грн.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 125 від 12 лютого 2020 р. [10] плата за спеціальне використання водних біоресурсів, які виловлюються у водоймах Дніпропетровської області (див. табл. 1), варіює у межах від 0,07 грн до 1,58 грн за

один кілограм живої ваги (табл. 2). Ринкова ціна (станом на осінь 2020 р.) на цю рибопродукцію варіює у межах від 22 до 75 грн/кг. Між цими показниками існує лінійна залежність, яка вказує на те, що плата за використання у середньому становить 1,65 % від ринкової вартості продукції (рис. 3). Найбільше системне відхилення від лінійної залежності встановлене для видів риб, ринкова вартість яких є нижчою, ніж 35 грн/ кг. З таких риб на сьогодні адекватною плата є тільки за вилов *карася сріблястого*.

Таблиця 2. ***Показники середньої ринкової ціни риби у м. Дніпро восени 2020 р. та плата за спеціальне використання водних біоресурсів***

№№ п. п.	Вид	Середня ринкова ціна риби у м. Дніпро станом на осінь 2020 р., грн/кг	Плата за спеціальне використання, грн/кг
1.	Тюлька	22,0	0,07
2.	Кілька чорноморська	30,0	0,07
3.	Верховодка	20,0	0,08
4.	Хамса чорноморська	30,0	0,16
5.	Хамса азовська	30,0	0,19
6.	Карась сріблястий	23,0	0,35
7.	Плоскирка	35,0	0,36
8.	Краснопірка	40,0	0,38
9.	Синець	35,0	0,45
10.	Лин	40,0	0,51
11.	Окунь звичайний	45,0	0,61
12.	Лящ	35,0	0,76
13.	Чехоня	70,0	0,76
14.	Рибець звичайний	45,0	0,77
15.	Сазан	50,0	0,85
16.	Щука	55,0	0,96
17.	Амур білий	75,0	1,09
18.	Судак звичайний	60,0	1,10
19.	Пузанок	35,0	1,13
20.	Товстолобики*	45,0	1,30
21.	Білизна	45,0	1,38
22.	Сом	75,0	1,58

Примітка: * – пояснення, як у табл. 1.

Інші види з ціною менше 35 грн/кг мають меншу плату за спеціальне використання (за вилов), ніж це можна очікувати порівняно з іншими видами. До таких недооцінених видів риб можна віднести *тюльку, кільку чорноморську, верховодку, хамсу чорноморську, хамсу азовську.*

Таким чином, при достатньо високому показнику комерційного вилову водних біоресурсів у водоймах Дніпропетровщини (1939,463 т риби і 1,131 т раків) їх загальна вартість за біржовою ціною складає всього 10,76 млн гривень.

Усереднена вартість 1 кг живої риби з природних водойм не перевищує 5,6 грн, хоча ринкова ціна 1 кг живої риби станом на осінь 2020 р. варіювала від 20 грн (верховодка) до 75 грн (амур білий, сом). На нашу думку, вартість водних біоресурсів в Україні на сьогодні є надзвичайно заниженою. Це, з одного боку, стимулює розвиток комерційного рибальства (значна маржа між розміром плати за спеціальне використання та ринковою ціною), а, з іншого боку, ще більше сприяє зростанню неврахованого та необлікованого рибальства (ННН-рибальства), яке отримує значний зиск завдяки практично безкоштовному здобутку риби і її перепродажу на ринку.

Рибальство любительське (рекреаційне). У більшості розвинених країн рекреаційне рибальство і рибальський туризм є популярними та надрентабельними галузями у сфері туристичних та розважальних послуг. У США рекреаційне рибальство щоріч-

но забезпечує роботою біля 1,0 млн осіб, приносить через акцизні федеральні податки $45,3 млрд у роздрібній торгівлі, $600,0 млн – у державні фонди збереження рибальства та водного середовища [16, 17, 19–21]. Нині відомо [7, 8], що любительське рибальство є потужним чинником природокористування, яке конкурує в Україні з традиційним промислом. Причому, на відміну від останнього, *recreational fisheries* має значні економічні і соціальні переваги, а також – чіткі перспективи трансформації у прибуткову галузь економіки [13].

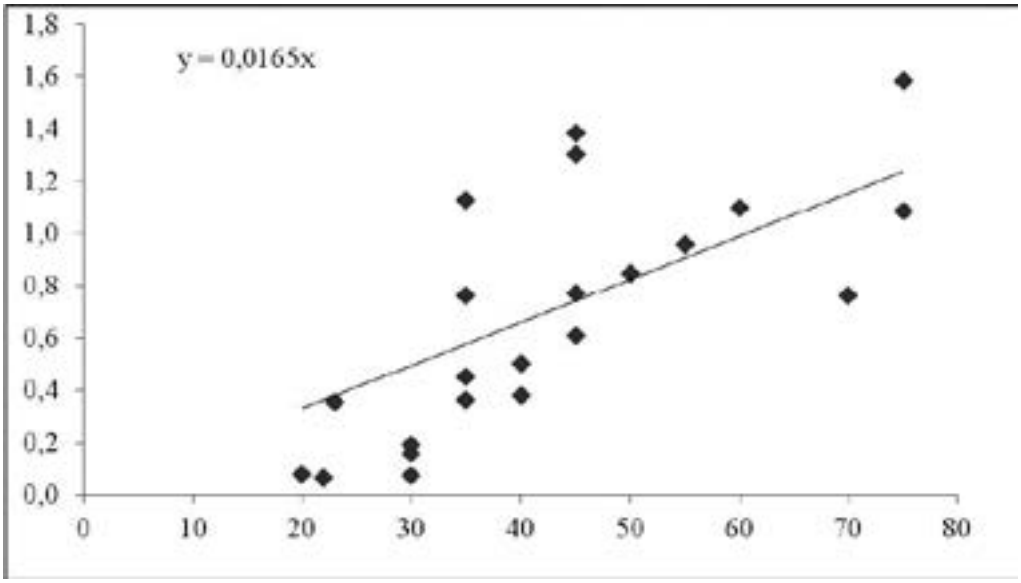


Рис. 3. Залежність між розміром плати за спеціальне використання водних біоресурсів *(вісь ординат, грн. за 1 кг живої ваги)* ***та середньою ринковою ціною*** *(вісь абсцис, грн. за 1 кг живої ваги).*

Якщо традиційне прісноводне рибне господарство України пропонує близько 4,5 тис. робочих місць (*за даними www.darg.gov.ua*), то інфраструктура сфери рекреаційного рибальства уже зараз пропонує 16,0 тис. робочих місць (особливо у кластерах екотуризму, спортивної риболовлі та послуг активного відпочинку)(*за даними www.ukrstat.ua*).

Обсяг фінансових надходжень в Держбюджет України від рекреаційного рибальського бізнесу складає від 90 млн. гривень щорічно, тоді як промисел приносить 65 млн грн. (за даними *www.darg.gov.ua;* [8].

У водоймах України мешкає понад 220 видів риб, з яких прісноводних – близько 70. З них об'єктами прісноводного аматорського і спортивного рибальства є 32 види, морського – 57 видів риб. Із 32 видів прісноводних риб, які цікаві рибалкам-любителям України, 7 видів – смітні і малоцінні (бички р. Neogobius, верховодка, йорж, окунь річковий), що свідчить про певну біомеліоративну роль любительського рибальства. В уловах рибалок Придніпров'я фіксуються 23–26 видів риб (промисел у цей час базується на 18–22 видах). Найчастіше здобиччю рибалок є верховодка, плітка, плоскирка, карась сріблястий, йорж, окунь, лящ, краснопірка, бичок кругляк.

Весною в уловах рибалки в межах м. Дніпро частіше відмічається плітка, верховодка, окунь, щука, карась сріблястий, лящ – всього близько 18 видів. Улітку любителі виловлюють майже всі види риб, що населяють води Дніпровського водосховища і є об'єктами рибальства (крім товстолобиків), – до 26 видів. Узимку видовий склад уловів рибалок дещо збіднений – 14 видів риб.

Ураховуючи велику частку малоцінних, смітних риб в уловах любителів, можна стверджувати, що любительське рибальство виконує дуже важливу селективну роль. Вилов малоцінних риб рибалками-любителями на верхній ділянці Дніпровського водосховища сягає 700–950 тонн (залежно від сезону), тоді як промислом такі види як бички, верховодка не освоюються, а промислове вилучення окуня, плоскирки, краснопірки не досягає оптимального рівня.

Згідно з проєктом Правил любительського та спортивного рибальства на 2022 рік добування (вилов) водних біоресурсів дозво-

ляється здійснювати рибалкам безоплатно у порядку загального використання водних біоресурсів для особистих потреб (без права реалізації) … за нормами добування (вилову) дозволених видів водних біоресурсів на одного рибалку за добу [11].

Любительське, спортивне рибальство та підводне полювання, що перевищує встановлені цими Правилами обсяги безоплатного добування (вилову) водних біоресурсів здійснюється за плату та у порядку спеціального використання водних біоресурсів, встановленому Постановою Кабінету Міністрів України № 992 від 25.11.2015 р. [9]. Спеціальне використання водних біоресурсів здійснюється користувачами водних біоресурсів на підставі ***дозволу*** на таке використання у рибогосподарських водних об'єктах (їх частинах).

Дозволи на право здійснення любительського рибальства на засадах спеціального використання водних біоресурсів видаються органами рибоохорони. За видачу дозволів справляється плата, розмір якої розраховується Державним агентством меліорації та рибного господарства України за узгодженням з Мінфіном України.

За нашими розрахунками, вартість плати за дозвіл на любительське та спортивне рибальство у порядку спеціального використання водних біоресурсів може складатися з плати за спеціальне використання водних біоресурсів згідно з нормативами [10].

Почастковий і загальний розмір плати за дозвіл обчислено згідно з відомостями про любительський лов на Каховському водосховищі за 2018–2020 рр. за формулою:

$$П \text{ (для кожного виду)} = К \times S,$$

де П – плата за спеціальне використання водних біоресурсів, грн; S – середня маса улову рибалки за період, г; Т – тривалість лову, діб.

Вагову частку (К) розраховували за формулою:

$$К = (L \times R) : 100,$$

де L – маса дозволеного законодавством добового улову (згідно з Правилами любительського та спортивного рибальства – 3 кг); R – відсоткова частка виду в уловах рибалок-любителів на Каховському водосховищі з урахуванням періоду лову; розраховується за формулою:

$$R = (t \times 100) : S,$$

де t – маса виду в улові рибалки-любителя за період, г; S – середня маса улову рибалки за період, г.

Сезонні дозволи розраховували на два періоди року (зимовий та літньо-осінній) та загальнорічний. Зокрема був розрахований орієнтовний дозвіл на використання водних біоресурсів строком на один місяць. Використовуючи отримані у 2018–2020 рр. дані що до складу, кількісних та якісних показників уловів рибалок-любителів на Каховському водосховищі ми обчислили показники для розрахунку обсягів плати за ресурс у зимовий період. Зазначимо, що зимовий період включає чотири місяця – грудень, січень, лютий, березень (загальна кількість днів – 100, виключаючи 20 днів міжсезонних періодів (льодостав та льодохід)).

Орієнтовна плата за спеціальне використання водних біоресурсів для 9 видів риб (плітка, краснопірка, окунь річковий, плоскирка, лящ, йорж, щука, судак, карась сріблястий) по цьому дозволу за зимовий період становить:

$$П = Т \text{ (100 днів)} \times S \text{ (1,73 грн.)} = \mathbf{173\ грн}.$$

Також обчислювали показники для розрахунку обсягів плати за ресурс за літньо-осінній період (включає шість місяців – червень, липень, серпень, вересень, жовтень, листопад (загальною кількістю 170 днів, виключаючи 10 днів заборони в червні місяці).

Орієнтовна плата за спеціальне використання водних біоресурсів для 14 видів риб (плітка, краснопірка, окунь річковий, плоскирка, лящ, йорж, щука, судак, карась сріблястий, бичок, білизна, верховодка, короп, сом) по цьому дозволу за літньо-осінній період становить:

$$П = Т \text{ (170 днів)} \times S \text{ (2,01 грн.)} = \mathbf{341,7\ грн.}$$

Річний період включає в себе всі місяці року за винятком періоду нересту та (встановлення льодоставу, льодохід).

Загальна кількість днів – 270. Плата за спеціальне використання водних біоресурсів по цьому дозволу становить: 270 днів х (1,73 грн + 2,01) : 2) = **504,9 грн**.

Дозвіл на любительський лов (видобування риби) строком на один місяць розраховувався за допомогою середніх показників

платні за спецвикористання водних біоресурсів протягом року: 1 місяць (30 днів) – це 1/9 частина від 270 днів; тоді 504,9 грн х 1/9 **= 56,1 грн.**

Таким чином, загальна вартість сезонних, річних та місячних дозволів на платне любительське і спортивне рибальство на акваторії Каховського водосховища може орієнтовно становити: на зимовий сезон – 173 грн; на літньо-осінній сезон – 341,7 грн; на рік – 504,9 грн; на один місяць – 56,1 грн.

Загальна вартість сезонних, річних та місячних дозволів на платне любительське рибальство повинна сплачуватися рибалками-любителями повністю незалежно від часу їх придбання протягом поточного року.

Зазначимо, що розраховані дозволи обґрунтовані на всі види риб, яких ловить рибалка-любитель у той чи інший період року (9 видів – взимку, 14 – у літньо-осінній сезон). Можна також розрахувати вартість дозволів на певний вид риби (якщо рибалка, наприклад, займається тільки спінінгом (ловіння окуня, щуки, судака, сома, білизни) або поплавочник (ловіння карася сріблястого, плітки, ляща, плоскирки, верховодки)).

Тоді, вартість дозволу на літньо-осінній сезон для поплавочника (ловіння 6 видів риб – карася сріблястого, плітки, ляща, плоскирки, верховодки, коропа) становитиме**:** 1,385 грн (обчислені дані вартості 1 кг біоресурсу) х 170 днів = **235,45 грн.**

Вартість дозволу на літньо-осінній сезон для спінінгіста (ловіння 5 видів риб – окуня, щуки, судака, сома, білизни**)** становитиме: 3,38 грн (обчислені дані вартості 1 кг біоресурсу) х 170 днів = **574,26 грн.**

Звичайно, вартість дозволу для спеціалізованого ловіння певних промисловоцінних риб (окремо – судака, коропа, сома) буде дорожчим.

Враховуючи, що тільки на території Дніпропетровської області нараховується біля 200 000 рибалок-любителів [7], з яких не менше 10 % є організованими (членами клубів та асоціацій, товариств), орієнтовний обсяг економічного внеску любителів регіону тільки за дозволи на риболовлю в бюджет України може складати не менше 10 000 000 грн щорічно. Ці цифри цілком співставні з прибутком держави від комерційного рибальства у водоймах Дніпропетровщини.

Таким чином, рекреаційне (любительське рибальство) може економічно конкурувати з промислом за величиною прибутку для державного бюджету.

Висновки і пропозиції. Останніми роками в сфері рибного господарства Придніпров'я спостерігається значний спад виробництва (у 2,5–4 рази). За 10 останніх років 1/3 господарств не змогла адаптуватися до роботи в нових економічних умовах і стала збитковою.

Загалом за 2020 р. в Дніпропетровській області вирощено 473,149 т рибної продукції (коропа – 103,384 т, рослиноїдних риб – 260,892 т, сомових риб – 6,770 т, інших риб – 61,295 т), що є одним з найнижчих показників за останні роки.

В ставах площею 352,95 га по області вирощено 427,311 тонн рибної продукції, в садках – 0,8 т коропа. В акваріумальних системах за 2020 рік вирощено 4,23 т сомових (здебільшого – канального сома). Не отримано жодного кілограма рибної продукції у басейнах та у виросних ставах.

Такі факти яскраво свідчать про негативні тенденції у аквакультурі регіону. Вирощування риби стає неприбутковою справою. За відсутності будь-якої цільової державної допомоги рибному господарству останнє чекає неминучий крах.

Комерційне рибальство (промисел) офіційно виловило 1939,463 т риби і 1,131 т раків у водоймах Дніпропетровщини. Але загальна вартість цих водних біоресурсів за біржовою ціною складає всього 10,76 млн гривень. Усереднена вартість 1 кг живої риби з природних водойм не перевищує 5,6 грн, хоча ринкова ціна 1 кг живої риби станом на осінь 2020 р. варіювала від 20 грн (верховодка) до 75 грн (амур білий, сом).

Таким чином, вартість водних біоресурсів в Україні на сьогодні є надзвичайно заниженою. Це, з одного боку, стимулює розвиток комерційного рибальства (значна маржа між розміром плати за спеціальне використання та ринковою ціною), а, з іншого боку, ще більше сприяє зростанню неврахованого та необлікованого рибальства (ННН-рибальства), яке отримує значний зиск завдяки практично безкоштовному видобутку риби і її перепродажу на ринку.

В останні роки потужним користувачем водних біоресурсів водойм України виступає рекреаційне (любительське) рибальство. На основі розрахунків по Каховському водосховищу пропонується впровадження місячних, сезонних, річних дозволів на платне любительське і спортивне рибальство, яке може становити на зимовий сезон – 173 грн; на літньо-осінній сезон – 341,7 грн; на рік – 504,9 грн; на один місяць – 56,1 грн. Вартість дозволу на літньо-осінній сезон для поплавочника становитиме 235,45 грн, для спінінгіста – 574,26 грн.

Орієнтовний обсяг економічного внеску рибалок-любителів Придніпров'я тільки за дозволи на риболовлю в бюджет України може складати не менше 10 000 000 грн щорічно, що цілком співставно з прибутком держави від комерційного рибальства у водоймах Дніпропетровщини.

Для покращення ситуації з рибництвом та рибальством в регіоні необхідно здійснити інвентаризацію рибогосподарських водних об'єктів Дніпропетровської області, розробку паспортів і режимів використання, біологічних обґрунтувань. Здійснювати моніторинг кількісних та якісних показників гідробіонтів, в першу чергу туводної іхтіофауни, вплив на них природних та техногенних чинників. Необхідно розглянути питання розширення біоресурсного потенціалу рибогосподарських водойм області, обґрунтованої інтродукції господарсько-цінних видів риб та інших гідробіонтів (піленгаса, ракоподібних). Необхідно здійснювати моніторинг природної кормової бази водойм області, організувати виробництво збалансованих, повноцінних кормів широкого асортименту на основі місцевої кормової сировини, популяризувати виготовлення та реалізацію екструдованих кормів для годівлі риб.

Для ефективного контролю за діяльністю промислового рибальства, видобутком водних біоресурсів, їх здачею на рибоприймальні пункти, унеможливлення торгівлі біоресурсами без державного сертифікату в Україні необхідно запровадити електронну систему «Е-риба». Запровадити постійний аналіз обсягів неврахованого, невизначеного, незаконного рибальства (ННН-рибальства) на водоймах області з використанням сучасних методів наукових досліджень (ГІС-технології, сучасна літальна техніка тощо). Необхідне проведення щорічних заходів зі штучного відтворення водних біоресурсів, зобов'язати користувачів водних біоресурсів відновити досвід виготовлення і виставлення штучних нерестовищ на водоймах області у кількості не менше 10000 шт.

Використана література

1. Губанова Н. Л., Новіцький Р. О., Горчанок А. В., Байдак Л. А., Присяжнюк Н. М. Аналіз причин загибелі осетрових риб в умовах фермерського господарства // Theoretical and Applied Veterinary Medicine. 2021. № 9(3). С. 160–164**.** https://bulletin-biosafety.com/index.php/journal/article/view/321
2. Загуменний Д. Україна нарощує споживання риби і морепродуктів. Режим доступу: https://agropolit.com/news/20779-ukrayina-naroschuye-spojivannya-ribi-i-moreproduktiv-eksperti
3. Інформаційно-аналітичні матеріали щодо стану економічних показників рибного господарства України та ЄС / Ю. Є. Шарило, Н. М. Вдовенко, М. М. Павленко та ін. Київ: НУБіП, 2017. 32 с.
4. Лапач С. Н., Чубенок А. В., Бабич П. Н. Статистика в науке и бизнесе. Київ: МОРИОН, 2002. 640 с.
5. Мировой рынок рыбной продукции. Обзор зарубежной информации. Вып. 3. Ташкент: Институт социальных исследований, 2016. 12 с.
6. Новіцький Р. О. Масштаби, спрямованість та наслідки інвазій чужорідних видів риб у дніпровські водосховища. Автореф. дис.… д-р біол. наук: 03.00.10. Київ: ІГ НАН України, 2019. 41 с.
7. Новіцький Р. О. Рекреаційне рибальство в Україні: масштаби, обсяги, розвиток. *Екологія та природокористування*: збірник наукових праць. 2015. Т. 19. С. 148–156.
8. Новіцький Р. О. , Дворецький А. І. , Христов О. О. Ретроспектива і сучасний розвиток рибного господарства у Придніпровському регіоні // В кн.: Розвиток Придніпровського регіону: агроекологічний аспект. Монографія. Дніпро: ЛІРА, 2021. С. 80–125.
9. Про затвердження Порядку здійснення спеціального використання водних біоресурсів у внутрішніх рибогосподарських водних об'єктах (їх частинах), внутрішніх морських водах, територіальному морі, виключній (морській) економічній зоні та на континентальному шельфі України. Постанова Кабінету Міністрів України № 992 від 25.11.2015 р. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/992-2015-%D0%BF#Text
10. Про затвердження Порядку справляння плати за спеціальне використання водних біоресурсів і розмірів плати за їх використання. Постанова Кабінету Міністрів України від 12 лютого 2020 р. № 125. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/125-2020-%D0%BF#Text

11. Про затвердження Правил любительського і спортивного рибальства. Проект наказу Мінагрополітики (06.01.2022). Режим доступу: https://darg.gov.ua/_proekt_nakazu_minagropolitiki_0_0_0_11721_1.html
12. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры-2018. Достижение целей устойчивого развития. ФАО. Рим. 2018. 226 с.
13. Сербов М. Г. (2017). Наукове підґрунтя розвитку рекреаційного рибальства у водоймах України. *Водні біоресурси та аквакультура*. 2. С. 49–64.
14. Сільське господарство України. Статистичний збірник. Київ. 2020. С. 212 http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/09/zb_sg_Ukr_2019.pdf
15. Annual report-2016 FEAP (Federation of Aquaculture Producers). Belgium. 2016. 38 p.
16. Arlinghaus, R. & Cooke, S. J. (2005). Global impact of recreational fisheries. *Science*. 307 (5715). 1561–1563. doi:10.1126/science.307.5715.1561
17. Arlinghaus, R., Cooke, S. J., Potts, W. (2013). Towards resilient recreational fisheries on a global scale through improved understanding of fish and fisher behavior. *Fisheries Management and Ecology*. 20 (2–3). 91–98. doi.org/10.1111/fme.12027
18. Fishery and aquaculture statistics: FAO yearbook. Rome: Food and agriculture Organization of the United Nations, 2010. 72 p.
19. Giovos, I., Keramidas, I., Antoniou, C., Deidun, A., Font, T., Kleitou, P., Lloret, J., Matiж-Skoko, S., Said, A., Tiralongo, F., Moutopoulos, D. K. (2018). Identifying recreational fisheries in the Mediterranean Sea through social media. *Fisheries Management and Ecology*. 25 (4). 287–295. doi.org/10.1111/fme.12293
20. Lewin, W.-C., Weltersbach, M. S., Ferter, K., Hyder, K., Mugerza, E., Prellezo, R. (2019). Potential Environmental Impacts of Recreational Fishing on Marine Fish Stocks and Ecosystems. *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture*. 27 (3). 287–330. doi.org/10.1080/23308249.2019.1586829
21. Sallenave, R., Cowley, D. E. (2006). Science and Effective Policy for Managing Aquatic Resources. *Reviews in Fisheries Science*. 14 (1–2). 203–210. doi.org/10.1080/10641260500341783
22. The State of World Fisheries and Aquaculture-2016. Contributing to food security and nutrition for all. FAO. Rome. 200 p.
23. Ye Y., Barange M., Beveridge M., Garibaldi L., Gutierrez N., Anganuzzi A. & Taconet M. FAO's statistic data and sustainability of fisheries and aquaculture: comments on Pauly and Zeller. *Marine Policy.* 81. 2017. P. 401–405.

References

1. Hubanova, N. L., Novitskyi, R. O., Horchanok A. V., Bajdak L. A., Prisyazhnyuk N. M. Analysis of the causes of death of sturgeon in the conditions of the farm. *Theoretical and Applied Veterinary Medicine.* 2021. № 9(3). С. 160–164**.** https://bulletin-biosafety.com/index.php/journal/article/view/321
2. Zahumennyi D. Ukraine is increasing consumption of fish and seafood. https://agropolit.com/news/20779-ukrayina-naroschuye-spojivannya-ribi-i-moreproduktiv-eksperti
3. Information and analytical materials on the state of economic indicators of fisheries in Ukraine and the EU / Yu. E. Sharylo, N. M. Vdovenko, M. M. Pavlenko et al. Kyiv: 2017. 32 p.
4. Lapach, S. N., Chubenok, A. V. & Babich, P. N. (2002). Statistic in science and business. Kyiv: MORION. 640 p.
5. World market of fish products. Review of foreign information. 3. Tashkent: Institute of Social Research, 2016. 12 p.
6. Novitskyi R. O. Scale, direction and consequences of alien fish species invasions in the Dnieper reservoirs. Thesis for the Degree of Doctor of Biological Science by specialty 03.00.10 – Ichthyology. Institute of Hydrobiology, NAS of Ukraine, Kyiv, 2019. 41 p.
7. Novitskyi, R. O. (2015). Recreational fishery in Ukraine: scales, size and development. *Ecology and nature management*: collection of scientific works. 19. 148–156.
8. Novitskyi, R. O., Dvoretskyi, A. I., Khristov, O. O. (2021). Retrospective and modern development of fisheries in the Prudniprovskyi region. In mon-ograph: *Development of the Dnipro region: agroecological aspect*. Dnipro: Lira. 80–125.
9. About approval of the Order of implementation of special use of water bioresources in internal fishery water objects (their parts), internal sea waters, territorial sea, exclusive (marine) economic zone and on the continental shelf of Ukraine. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 992 from 25.11.2015. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/992-2015-%D0%BF#Text.
10. About the statement of the Order of collecting of a payment for special use of water bioresources and the sizes of a payment for their use. Resolution of theCabinet of Ministers of Ukraine № 125 from 12.02. 2020. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/125-2020-%D0%BF#Text
11. On approval of the Rules of recreational and sport fishing. Draft order of the Ministry of Agrarian Policy (06.01.2022): https://darg.gov.ua/_proekt_nakazu_minagropolitiki_0_0_0_11721_1.html.
12. State of world fisheries and aquaculture-2018. Achieving the goals of sustainable development. FAO. Rome. 2018. 226 p.
13. Serbov, M. H. (2017). Scientific basis for the development of recreational fishing in the reservoirs of Ukraine. *Vodni bioresursy ta akvakultura.* 2. 49–64.
14. Agriculture of Ukraine. Statistical collection. Kyiv. 2020. P. 212 http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/09/zb_sg_Ukr_2019.pdf
15. Annual report-2016 FEAP (Federation of Aquaculture Producers). Belgium. 2016. 38 p.

16. Arlinghaus, R. & Cooke, S. J. (2005). Global impact of recreational fisheries. *Science*. 307 (5715). 1561–1563. doi:10.1126/science.307.5715.1561
17. Arlinghaus, R., Cooke, S. J., Potts, W. (2013). Towards resilient recreational fisheries on a global scale through improved understanding of fish and fisher behavior. *Fisheries Management and Ecology*. 20 (2–3). 91–98. doi.org/10.1111/fme.12027
18. Fishery and aquaculture statistics: FAO yearbook. Rome: Food and agriculture Organization of the United Nations, 2010. 72 p.
19. Giovos, I., Keramidas, I., Antoniou, C., Deidun, A., Font, T., Kleitou, P., Lloret, J., Matiж-Skoko, S., Said, A., Tiralongo, F., Moutopoulos, D. K. (2018). Identifying recreational fisheries in the Mediterranean Sea through social media. *Fisheries Management and Ecology*. 25 (4). 287–295. doi.org/10.1111/fme.12293
20. Lewin, W.-C., Weltersbach, M. S., Ferter, K., Hyder, K., Mugerza, E., Prellezo, R. (2019). Potential Environmental Impacts of Recreational Fishing on Marine Fish Stocks and Ecosystems. *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture*. 27 (3). 287–330. doi.org/10.1080/23308249.2019.1586829
21. Sallenave, R., Cowley, D. E. (2006). Science and Effective Policy for Managing Aquatic Resources. *Reviews in Fisheries Science*. 14 (1–2). 203–210. doi.org/10.1080/10641260500341783
22. The State of World Fisheries and Aquaculture-2016. Contributing to food security and nutrition for all. FAO. Rome. 200 p.
23. Ye Y., Barange M., Beveridge M., Garibaldi L., Gutierrez N., Anganuzzi A. & Taconet M. FAO's statistic data and sustainability of fisheries and aquaculture: comments on Pauly and Zeller. *Marine Policy.* 81. 2017. P. 401–405.

UDC 639.3 + 69.01.11 (477.63)

Novitskyi R. O., Dvoretskyi A. I. Fisheries and fisheries development in the Pridneprovye region: problems and prospects

Animal Husbandry of the Steppe of Ukraine. 2022. 1. (2).180-192

Dnipro State Agrarian and Economic University, S. Efremov st., 25, Dnipro, 49600, Ukraine.

Based on ichthyological and fishery fees and own observations for 2015─2021 in the reservoirs of the Dnieper, the processing of official statistics obtained original data on the state of fisheries in the region. The world tendencies and tendencies of growth of consumption of fish products are analyzed. It is noted that the main trend in the development of the fishing industry is the development of aquaculture. It is proved that in recent years in the field of fisheries of the Dnieper there is a significant decline in production (2.5–4 times). Over the last 10 years, 1/3 of farms have not been able to adapt to work in the new economic conditions and have become unprofitable. In 2020, 473.149 tons of fish products were grown in Dnipropetrovsk region, which is one of the lowest figures in recent years. Not a single kilogram of fish products was obtained in pools and growing ponds.

Such facts clearly indicate the negative trends in aquaculture in the region. Growing fish is becoming a non-profit business. In the absence of any targeted state aid to fisheries, the latter will inevitably collapse. Commercial fishing (fishing) officially caught 1939.463 tons of fish and 1.131 tons of crayfish in the reservoirs of Dnipropetrovsk region. It is noted that the total value of these aquatic bioresources at the exchange price is only 10.76 million UAH. The cost of aquatic bioresources in Ukraine today is extremely low. This stimulates the development of commercial fisheries and promotes the growth of unaccounted and unaccounted for fisheries. The growing role of recreational (amateur) fishing in the use of aquatic bioresources of Ukrainian reservoirs is noted. It is proposed to introduce monthly, seasonal, annual permits for paid recreational and sport fishing: for the winter season – UAH 173; for the summer-autumn season – UAH 341.7; per year – UAH 504.9; for one month – UAH 56.1.

The cost of a permit for the summer-autumn season for a float will be UAH 235.45, for a spinner – UAH 574.26. It is noted that the estimated amount of economic contribution of amateur fishermen of the Dnieper region only for fishing permits to the budget of Ukraine can be at least 10.000.000 UAH per year. This is quite comparable to the state's profit from commercial fishing in the reservoirs of Dnipropetrovsk region. Measures to support state fisheries in the Dnieper region, improve existing approaches to fisheries and aquaculture are proposed.

***Key words**: aquaculture, aquatic bioresources, nature management, fish farming, recreational fishing, commercial fishing*