

ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор Інституту  
гідробіології НАН України,  
доктор біологічних наук, професор,  
член-кореспондент НАН України  
Сергій АФАНАСЬЄВ



«20» . м. 06 2023 р.

## ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації кандидата біологічних наук, доцента, завідувачки кафедри гідробіології та іхтіології Національного університету біоресурсів і природокористування України **Рудик-Леуської Наталії Ярославівни** на тему: **«Промислові види риб найбільших дніпровських водосховищ»**, що подається на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук за спеціальністю 03.00.10 – іхтіологія

Призначені рішенням Вченої ради Інституту гідробіології Національної академії наук України (протокол № 5 від «24» квітня 2023 р.) рецензенти, а саме:

**Протасов Олександр Олексійович** – доктор біологічних наук, професор, провідний науковий співробітник відділу екологічної гідрології та технічної гідробіології Інституту гідробіології НАН України;

**Клоченко Петро Дмитрович** – доктор біологічних наук, професор, завідувач відділу екології водяних рослин та токсикології Інституту гідробіології НАН України;

**Волкова Олена Миколаївна** – доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу водної радіоекології Інституту гідробіології НАН України,

розглянувши докторську дисертацію Рудик-Леуської Наталії Ярославівни на тему: «Промислові види риб найбільших дніпровських водосховищ» (тема дисертації затверджена Вченою радою Інституту гідробіології НАН України, протокол № 5 від «24» квітня 2023 р.), наукові публікації, в яких висвітлені основні наукові результати, а також за результатами фахового семінару спільного засідання відділів іхтіології та гідробіології річкових систем, біології відтворення риб, екологічної фізіології гідробіонтів та біотехнології, санітарної гідробіології та гідропаразитології Інституту гідробіології НАН України (протокол № 1 від 15 червня 2023 р.) **ухвалили:**

Дисертаційна робота Рудик-Леуської Наталії Ярославівни на тему: «Промислові види риб найбільших дніпровських водосховищ», представлена на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук за спеціальністю 03.00.10 – іхтіологія, є завершеною науковою працею, яка за обсягом, актуальністю, рівнем наукової новизни та практичної цінності відповідає вимогам пунктів 7–9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 1197 від 17 листопада 2021 р.

#### **Актуальність обраної теми дослідження**

Серед водосховищ дніпровського каскаду найбільші показники промислових уловів характерні для Кременчуцького і Каховського водосховищ. З метою забезпечення оптимальних екологічних умов природного відтворення та росту риб у водосховищах вченими-гідрологами та гідробіологами були розроблені «Правила експлуатації дніпровських водосховищ», які були удосконалені іншими авторами і на базі яких розробляються поточні та довгострокові регламентаційні заходи, що є



обов'язковими для дотримання всіма учасниками водогосподарського комплексу.

В рамках іхтіологічних та гідробіологічних досліджень здійснювали періодичний контроль за станом промислово-цінних та другорядних представників іхтіофауни цих водосховищ. Поряд з цим, в літературних джерелах виявлені окремі праці, які стосуються визначення в органах і тканинах деяких видів риб вміст білка, ліпідів, а також інформація щодо біохімічного складу плідників ляща і тарані, і його вплив на якість ікри та личинок; значну увагу була також приділена епізоотологічній ситуації в рибогосподарських водних об'єктах. Як важливого чинника формування структурно-функціональних характеристик іхтіоценозів.

Протягом останніх десятирічь спостерігаються зміни глобального клімату, які мають значний вплив на зовнішні умови формування стоку річок України, що, в свою чергу, призводить до суттєвих змін у гідробіоценозах. Відповідно однією з найважливіших проблем сьогодення в гідроекології є дослідження впливу глобального потепління на стан різних компонентів екосистеми водойм, у тому числі і риб. Наукові дослідження багатьох вчених присвячені питанням прогнозування функціонування водних екосистем різного типу за умов глобального потепління.

Сучасні водойми рибогосподарського призначення, у тому числі і Кременчуцьке водосховище характеризується суттєвим забрудненням токсикантами різної хімічної природи. Основними джерелами забруднення Кременчуцького водосховища є промислові і побутові стічні води м. Черкаси. Значна кількість забруднюючих речовин надходить до Кременчуцького водосховища з притоками (р. Рось, р. Вільшанка, р. Супой, р. Сула), що має негативний вплив на гирлові ділянки цих річок та прилягаючі до них затоки.

Високий рівень забруднення води реєструється у Каховському водосховищі. Адже відомо, що на прилягаючих до нього територіях знаходиться більше 400 промислових і сільськогосподарських підприємств, які скидають стічні води загальним об'ємом 6,1 млн м<sup>3</sup> за добу.

Досить важливим є поглиблене вивчення особливостей біохімічного складу органів і тканин в статевозрілих риб у переднерестовий та нагульний періоди річного циклу, що визначається необхідністю вивчення процесів генеративного обміну в період трофоплазматичного росту ооцитів і підготовки організму риб до зимівлі, з одного боку, а також до найважливішого у їх життєдіяльності – до нересту за існуючих екологічних умов, викликаних глобальним потеплінням. Слід зазначити, що ці питання в літературних джерелах не знайшли детального відображення. Існує лише інформація щодо фізіологічного статусу ляща і плітки Сулинської затоки, та прилеглої до неї ділянки Кременчуцького водосховища (нижня частина), які проведені навесні та восени 2004-2006 рр., результати яких представлені у монографічній роботі.

Крім того, показники обміну речовин та фізіологічного статусу риб також можуть бути своєрідними біомаркерами, які характеризують якість води та стан водойм. Особливо це стосується промислово-цінних видів риб, які складають основу сировинної бази промислу та, відповідно, формують державний харчовий резерв внутрішніх водойм.

#### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота є частиною наукових тем: «Визначити закономірності формування основних структурно-функціональних характеристик іхтіоценозів внутрішніх водойм з урахуванням зовнішніх чинників та розробити систему сталої їх рибогосподарської експлуатації і збереження біологічного різноманіття» (2011-2015 рр. № ДР 0111U008328); «Наукові дослідження стану запасів водних біоресурсів, визначення щорічних прогнозів вилову у дніпровських водосховищах і Дніпровсько-Бузькому лимані та розробка оптимального режиму їх рибпромислової експлуатації» (2015 р., № ДР водосховищах і Дніпровсько-Бузькому лимані для визначення можливих лімітів і прогнозів вилучення та розробити оптимальні режими їх рибогосподарської експлуатації у 2017 р.» (2016 р., № ДР 0116U006216);



«Оцінити стан водних біоресурсів у дніпровських водосховищах і Дніпровсько-Бузькій гирловій системі для визначення можливих лімітів і прогнозів вилучення та розробити оптимальні режими їх рибогосподарської експлуатації у 2018 р.» (2017 р., № ДР 0117U005017); «Екологічні закономірності перебігу метаболічних процесів в онтогенезі та в різні періоди річного циклу прісноводних риб» (2018-2020 рр., № ДР 0118U000395); «Встановити особливості фізіологічного статусу риб в різні періоди річного циклу за умов глобального потепління та впливу антропогенних чинників» (2020-2022 рр., № ДР 0120U102157); «Оцінка стану запасів водних біоресурсів у Київському, Канівському, Кременчуцькому, Кам'янському, Дніпровському, Каховському водосховищах та Дніпровсько-Бузькій естуарній системі, а також у інших внутрішніх рибогосподарських водних об'єктах (їх частинах) загальнодержавного значення і розробка оптимальних режимів їх експлуатації на 2022 рік» (2021 р., 0121U112072).

#### **Наукова новизна результатів дисертаційного дослідження.**

*Вперше:*

- проведений комплексний аналіз даних щодо біологічних показників найбільш чисельних видів в умовах дії комплексу зовнішніх чинників з окремим виділенням впливу рибодобувного промислу на Кременчуцькому та Каховському водосховищах. Встановлені закономірності змін структурних показників іхтіопопуляцій різних еколого-господарських груп за сучасного стану великих водосховищ України;

- за показниками, які характеризують процеси обміну речовин, здійснено оцінку фізіологічного статусу основних промислових видів риб середньої частини Кременчуцького та Каховського водосховищ за змінених екологічних умов, викликаних глобальним потеплінням;

- встановлені загальні біохімічні показники статевозрілих риб Кременчуцького і Каховського водосховищ у переднерестовий і нагульний

періоди річного циклу, які пов'язані з процесами пластичного, генеративного та енергетичного обміну;

- встановлені видові особливості фізіологічного статусу статевозрілих особин риб з різним спектром живлення Кременчуцького та Каховського водосховищ у переднерестовий і нагульний періоди річного циклу за існуючих екологічних умов, викликаних глобальним потеплінням та антропогенними чинниками.

*Отримані нові дані:*

- щодо сучасних екологічних умов природного відтворення та росту основних промислових видів риб Кременчуцького водосховища, зокрема встановлена сезонна динаміка гідрологічного і температурного режиму води та її гідрохімічний склад.

- щодо стану природної кормової бази Кременчуцького і Каховського водосховищ для риб з різним спектром живлення та встановлена якість води на основі визначених гідробіологічних індексів сапробності. Встановлено, що за гідробіологічними показниками Кременчуцьке водосховище характеризується середнім рівнем кормності.

**Теоретичне та практичне значення отриманих результатів.**

Визначені продуктивні показники основних представників промислової іхтіофауни, які можуть бути покладені в основу розробки регламентаційних заходів щодо удосконалення рибогосподарського використання водосховищ.

Проаналізовані біологічні показники основного адвентивного виду дніпровських водосховищ – сріблястого карася та обґрунтовані заходи щодо інтенсифікації його рибогосподарського використання. Запропоновані підходи для поліпшення умов формування стабільних популяцій видів з високою інтенсивністю експлуатації за рахунок оптимізації розподілу промислового навантаження за розмірно-віковими групами.



Обґрунтовані показники, які регламентують рівень антропогенного навантаження для окремих видів за для забезпечення нормального відтворення іхтіофауни та накопичення промислового запасу риб.

Встановлені показники органічного забруднення Кременчуцького та Каховського водосховища, як елемент моніторингу стану водної екосистеми, в цілому та іхтіофауни зокрема.

Результати дисертаційної роботи були використані при підготовці нормативних документів з поточної регламентації рибодобувного промислу на каскаді дніпровських водосховищ в період 2010–2022 рр. (зокрема, щорічних «Режимів промислового рибальства в рибогосподарських водних об'єктах» та наукових обґрунтувань щодо введення заборонних зон та здійснення спеціальних видів промислу на Кременчуцькому та Каховському водосховищах).

**Особистий внесок здобувача** полягає в аналізі літературних джерел за даною проблемою, здійснила польові дослідження й обробку отриманих результатів з видового складу іхтіофауни середньої частини Кременчуцького та Каховського водосховищ, розмірно-вікових характеристик представників прісноводних риб, біологічних показників продуктивності ляща, плітки, судака та карася сріблястого, визначила фізіолого-біохімічні показники досліджуваних риб у різні періоди річного циклу. У співавторстві або особисто підготовлено до друку і опубліковані наукові праці, в яких викладені основні положення дисертації.

**Апробація результатів дослідження.** Положення та результати дослідження були представлені на міжнародних і всеукраїнських конференціях: Актуальні проблеми наук про життя та природокористування (Київ, 28-31 жовтня 2015 р.), «Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології» (Київ, 19-21 вересня 2017 р.), «Сучасні проблеми раціонального використання водних біоресурсів» (Київ, 15-17 травня 2018 р.), «Цілі сталого розвитку третього тисячоліття: виклики для університетів наук про життя»

(Київ, 23-25 травня 2018 р.), Innovations and prospects of world Science» (Vancouver, Canada, Yune 20-22, 2022).

**Повнота викладених матеріалів в публікаціях.** За матеріалами дисертації опубліковано 32 наукових робіт; 5 – в наукометричній базі даних Scopus, 19 з них у наукометричних виданнях, затверджених у фахових виданнях України, 8-ти – тез конференцій. Кількість та якість наукових праць, у яких висвітлені основні наукові результати роботи, відповідають вимогам Наказу МОН України № 1220 від 23 вересня 2019 р. «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук».

**Перелік наукових праць за темою дисертації**  
**Статті у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз даних**

1. Діденко О.В., Рудик-Леуська Н.Я. Аналіз стану промислового стада плітки (*Rutilus rutilus*, L) Кременчуцького водосховища з використанням демографічного підходу. Рибгосп. наука України. – 2008. № 2. – С. 13 – 19. (Здобувачем здійснено збір матеріалу в окремі роки, участь в написанні статті).

2. Діденко О.В., Рудик-Леуська Н.Я. Моделювання динаміки запасів ляща (*Abramis brama*, L.) Кременчуцького водосховища. [Електронний ресурс]. / Наукові доповіді НАУ. – 2008. - № 4 (12). – С. 1 – 12. – Режим доступу до журн.: <http://www.nbuu.gov.ua/e-Journals/nd/2008-4/08dovtkr.pdf> (Здобувачем здійснено збір матеріалу в окремі роки, участь в написанні статті).

3. Діденко А.В., Рудык-Леуская Н.Я. Взаимосвязь между промышленной смертностью и промышленным усилием на днепровских водохранилищах. Риб. госп. - 2009. - № 66. - С. 48 – 51. (Здобувачем здійснено збір матеріалу в окремі роки, участь в написанні статті).

4. Рудик-Леуська Н.Я., Котовська Г.О., Христенко Д.С., Бойко О.С. Порівняльний аналіз популяцій плітки звичайної (*Rutilus rutilus* L.) Кременчуцького та Київського водосховищ. Наукові доповіді НУБіПУ. – 2011. - № 5 (27). – С. 1 – 9. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

5. Рудик-Леуська Н.Я., Котовська Г.О., Христенко Д.С., Бойко О.С. Порівняльний аналіз популяцій ляща (*Abramis brama* L.) Кременчуцького та Київського водосховищ. Біоресурси і природокористування. – К.: 2011. – Т. 3.



№ 3-4. С. 93-97. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

6. Бузевич І.Ю., **Рудик-Леуська Н.Я.**, Максименко М.Л. Розмірно-вікова структура промислових уловів риб Каховського водосховища. Наукові доповіді НУБіПУ. – 2012. - № 2 (31). – С. 1 – 11. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

7. Бузевич І.Ю., Котовська Г.О., **Рудик-Леуська Н.Я.**, Христенко Д.С., Хоменко М.М. Особливості біології карася сріблястого (*Carassius auratus gibelio* (Bioch)) та його промислове використання в Кременчуцькому водосховищі. Наукові доповіді НУБіПУ. – 2012. - № 3 (32). – С. 1 – 7. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

8. Христенко Д.С., Котовська Г.О., **Рудик-Леуська Н.Я.**, Штефан О.О. Рибогосподарське значення судака звичайного (*Stizostedion lucioperka* L.) Кременчуцького. Наукові доповіді НУБіПУ. – 2012. - № 6 (35). – С. 1 – 7. – Режим доступу до журн.: <http://www.nbu.gov.ua/e-Journals/nd/2012-6/12dovtkr.pdf>. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

9. Плічко В.Ф., Захарченко І.Л., **Рудик-Леуська Н.Я.** Промислово-біологічна характеристика сріблястого карася Каховського водосховища. Рибогосподарська наука України. – К.: 2013. – № 1. – С. 17-24. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

10. **Рудик-Леуська Н.Я.** Структурні показники популяцій основних промислових видів риб Кременчуцького водосховища. Рибогосподарська наука України. – К.: 2013. – № 2. – С. 25-31.

11. **Рудик-Леуська Н.Я.**, Чуклін А.В., Максименко М.Л. Сучасний стан популяції плітки (*Rutilus rutilus* L.) Каховського водосховища. Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка: - Серія: біологія, Тернопіль, 2013. – № 1 (54). – С. 44-49. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

12. Курганський С.В, Бузевич О.А., **Рудик-Леуська Н.Я.** Стан запасів другорядних промислових видів риб Київського водосховища. Наукові доповіді НУБіПУ. – 2014. - № 7 (49). – С. 1 – 15. – Режим доступу до журн.: [http://nd.nubip.edu.ua/2014\\_7/3.pdf](http://nd.nubip.edu.ua/2014_7/3.pdf) (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

13. Бузевич І.Ю., Котовська Г.О., Христенко Д.С., **Рудик-Леуська Н.Я.** Сучасний стан основних промислових видів риб Кременчуцького



водосховища. Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка: - Серія: Біологія. Тернопіль. 2021. № 4 (81). С.53–62. doi: 10.25128/2078-2357.21.4.8 (Здобувачем здійснено відбір іхтіологічного матеріалу, аналіз наукових джерел літератури, підготовлено статтю до друку).

14. **Рудик-Леуська Н.Я.**, Леуський М.В., Макаренко А.А., Євтушенко М.Ю. Сучасний стан видового різноманіття фітопланктону та оцінка якості води Кременчуцького водосховища за індексом сапробності. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Агрономія і біологія. 2022. 48 (2). С. 139–147. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

15. **Рудик-Леуська Н.Я.**, Котовська Г.О., Христенко Д.С., Бузевич І.Ю., Леуський М.В. Сучасний стан карася звичайного Кременчуцького водосховища. Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка: - Серія: Біологія, Тернопіль, 2022. – № 3, вип. 82. - С. 44-51. doi: (Здобувачем здійснено відбір іхтіологічного матеріалу, аналіз наукових джерел літератури, підготовлено статтю до друку).

16. **Рудик-Леуська Н.Я.**, Хижняк М.І., Макаренко А.А., Леуський М.В., Фітопланктону та якість води Каховського водосховища у літній період. Екологічні науки, Київ. 2022. № 44. С. 83–93. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

17. **Рудик-Леуська Н.Я.**, Хижняк М.І., Макаренко А.А., Леуський М.В. Сучасний стан зоопланктону Каховського водосховища у літній період. Біологія тварин. 2022. – Том 24 (3). С. 33–38. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

18. **Рудик-Леуська Н.Я.**, Хижняк М.І., Макаренко А.А., Леуський М.В. Сучасний стан бентосу Кременчуцького та Каховського водосховищ. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Агрономія і біологія. 2022. 50 (4). С. 47–54. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

19. Євтушенко М.Ю., **Рудик-Леуська Н.Я.**, Леуський М.В. Динаміка вмісту білка, ліпідів та глікогену в органах і тканинах судака Кременчуцького водосховища у переднерестовий та нагульний періоди. Доповіді Національної академії наук України. 2023. № 1. С. 74–80. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).



**Стаття у науковому міжнародному виданні, включеному до міжнародної наукометричної бази даних Scopus**

1. **N.Ya. Rudyk-Leuska**, O.S. Potrokhov, N.Yu. Yevtushenko, M.I. Khyzhniak Comparative characteristics of indicators of protein, lipid and carbohydrate metabolism in fish with different types of nutrition and in different conditions of existence. *AACL Bioflux*, vol. 14, 2021, p. 3291-3298. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

2. S. V. Kruzhylina, I. Y. Buzevych, **N. Y. Rudyk-Leuska**, M. I. Khyzhniak, A. V. Didenko Changes in the structure and dominance of zooplankton community of the Kremenchuk reservoir under the effect of climate changes and some other external factors. *Biosystems Diversity – 2021*. Vol. 29 (3), pp. 217-224 (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

3. **Nataliia Rudyk-Leuska**, Mykhailo Leuskyi, Nikolay Yevtushenko, Melaniia Khyzhniak, Igor Buzevich, Mikhailo Mushtruk, Alina Makarenko, Ganna Kotovska, Iryna Kononenko. Study of physiological status of fish of Kremenchuk reservoir in the pre-spawning period. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences* vol. 16, 2022, p. 490-501. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку)

4. **Rudyk-Leuska N.**, Potrokhov O, Kotovska G. & Khrystenko D. Water Level and Temperature as the Main Factors Responsible for the Formation of Conditions for Aboriginal Fish Fauna Effective Reproduction in the Kremenchuk Reservoir. *Hydrobiological Journal*. 2023. No. 1. P. 57–66. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

5. **N.Ya. Rudyk-Leuska**, O.S. Potrokhov, M.I. Khyzhniak, R.V. Kononenko (2023) Comparative characteristics of the physiological state of fish under different climatic conditions on the example of Kremenchuk and Kakhovka reservoirs. *AACL Bioflux*, 16, 2023, p. 371–380. (Здобувачем здійснено аналіз матеріалу, статистичну обробку, підготовлено статтю до друку).

**Тези наукових доповідей**

1. **Rudik-Leuska N.J.**, Kotovs'ka G.O., Khrystenko D.S., Kostenko Y.V. Bream – the major object of commercial harvest in the Kremenchuk and Kyiv reservoirs. V Міжнародна конференція молодих вчених «Біорізноманіття. Екологія. Адаптація. Еволюція». Тези докладів - м. Одеса, 2011 г. – С. 103 – 104.

2. Котовська Г.О., **Рудик-Леуська Н.Я.**, Христенко Д.С. Вплив антропогенного регулювання рівня води на стан екосистеми



Кременчуцького водосховища. Матеріали X міжнародної науч.-практ. конф., посвященая 90-летию Днепропетровского государственного аграрного университета «Вода: проблемы и решения». – Дніпропетровськ. – 2012. – С. 167-168.

3. Євтушенко М.Ю., **Рудик-Леуська Н.Я.**, Леуський М.В. Проблеми щодо встановлення фізіолого-біохімічних процесів у представників прісноводних риб в різні періоди річного циклу. Матеріали X міжнародної іхтіологічної науч.-практ. конф. «Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології». – Київ. – 2017. – С. 104-108.

4. Бузевич І.Ю., Діденко О.В., **Рудик-Леуська Н.Я.** Динаміка показників лінійного росту основних промислових видів риб Кременчуцького та Каховського водосховищ в контексті впливу зміни кліматичних умов. XIII Міжнародна іхтіологічна науково-практична конференція «Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології», (м. Харків, 17-19 вересня 2020 р.). – Харків. – 2020. – С. 29-32.

5. Строканова А.О., Павлюк С.С., Хижняк М.І., **Рудик-Леуська Н.Я.** Глобальне потепління як екологічна проблема населення. Міжнародна науково-практична конференція "Аквакультура XXI століття – проблеми та перспективи", (м.Київ, 27 травня 2021 р.). – Київ. – 2021. – С. 48-50.

6. Пулик Р.В., Тімченко О.І., Хижняк М.І., **Рудик-Леуська Н.Я.** Фактор глобального потепління та водні екосистеми. Міжнародна науково-практична конференція "Аквакультура XXI століття – проблеми та перспективи", (м.Київ, 27 травня 2021 р.). – Київ. – 2021. – С. 42-44.

7. Євтушенко М.Ю., **Рудик-Леуська Н.Я.**, Хижняк М.І. Теоретичні аспекти застосування в системі біомоніторингу показників, які характеризують фізіологічний статус риб в умовах глобального потепління та дії антропогенних чинників. IV Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку», 21-22 жовтня 2021, Херсон. С. 351-355. Всього 482 с.

8. **Rudyk-Leuska N.Ya.**, Yevtushenko N.Yu., Leuskyu M.V. Khuzhniak M.I. New impulses in the natural sciences. VII International scientific-practical Conference «Innovations and prospects of world Science», Yune 20-22, 2022. Vancouver, Canada. p. 9-15.



### **Оцінка мови та стилю дисертації.**

Дисертацію написано державною мовою. Зміст, структура та оформлення дисертації відповідають вимогам Наказу МОН України від 12.01.2017 року № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації». Стиль викладення матеріалу відповідає прийнятому в науковій літературі.

**Відповідність принципам академічної доброчесності.** Дисертаційна робота Рудик-Леуської Н.Я. «Промислові види риб найбільших дніпровських водосховищ» відповідає принципам академічної доброчесності. Використані в докторській дисертації наукові результати й матеріали інших авторів супроводжуються посиланнями на відповідне опубліковане джерело.

**Відповідність змісту дисертації спеціальності, з якої вона подається до захисту.** Дисертаційна робота «Промислові види риб найбільших дніпровських водосховищ» відповідає паспорту спеціальності 03.00.10 – іхтіологія.

**Інформація про біоетичну експертизу:** аналіз наданих матеріалів свідчить про те, що робота була виконана з дотриманням біоетичних принципів.

### **ВИСНОВОК**

Дисертація Рудик-Леуської Наталії Ярославівни на тему «Промислові види риб найбільших дніпровських водосховищ» є завершеною самостійною науково кваліфікаційною працею, присвяченою актуальній проблемі – динаміці вилову промислових видів риб, стану популяцій та фізіолого-біохімічним показникам Кременчуцького та Каховського водосховищ. Дисертаційна робота проведена із застосуванням сучасних методів досліджень, має наукову новизну, теоретичне та практичне значення, відповідає поставленій меті та завданням. Основні результати, висновки та рекомендації отримали необхідну апробацію на науково-практичних

конференціях. У публікаціях знайшли відображення всі положення дисертаційного дослідження, в роботі відсутні порушення академічної доброчесності. Вищевикладене дозволяє зробити висновок про те, що дисертаційне дослідження Рудик-Леуської Наталії Ярославівни «Промислові види риб найбільших дніпровських водосховищ» відповідає всім вимогам пунктів 7–9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 1197 від 17 листопада 2021 р., і рекомендується до захисту на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук за спеціальністю 03.00.10 – іхтіологія.

**Рецензенти:**

Провідний науковий співробітник  
відділу екологічної гідрології та  
технічної гідробіології  
Інституту гідробіології НАН України,  
доктор біологічних наук, професор



Олександр ПРОТАСОВ

Завідувач відділу екології водяних  
рослин та токсикології  
Інституту гідробіології НАН України  
доктор біологічних наук, професор



Петро КЛОЧЕНКО

Провідний науковий співробітник  
відділу водної радіоекології  
Інституту гідробіології НАН України,  
доктор біологічних наук,  
старший науковий співробітник



Олена ВОЛКОВА