

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0524U000162

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-05-2024

Статус: Підтверджена МОН

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ МОН №1415 від 02.10.2024



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рудик-Леуська Наталія Ярославівна

2. Nataliya Y. Rudyk-Leus'ka

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.10

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4355-7071

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.10

Назва наукової спеціальності: Іхтіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-06-2024

Спеціальність за освітою: Зооінженерія

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.213.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут гідробіології Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417029

**Місцезнаходження:** проспект Героїв Сталінграда, буд. 12, Київ, 04210, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:**

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 34.33.33, 69.25.03

**Тема дисертації:**

1. Промислові види риб найбільших дніпровських водосховищ
2. Commercial fish species of the largest Dnieper reservoirs

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі розглянуто низку актуальних питань щодо стану та фізіолого-біохімічного статусу статевозрілих представників промислових видів риб Кременчуцького та Каховського водосховищ у переднерестовий та нагульний періоди річного циклу, як реакцію на сучасні екологічні умови, пов'язані з глобальним потеплінням та впливом антропогенних чинників. На основі проведених досліджень встановлено стан та динаміку структурних показників популяцій; індивідуальних біологічних показників та кількісні показники уловів основних промислових видів риб Кременчуцького та Каховського водосховищ, як інтегральні характеристики умов відновлення їх чисельності і біомаси та експлуатації сформованого запасу. Здобувачем 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 динаміки структурних показників іхтіопопуляцій різних еколого-господарських груп за сучасного стану великих водосховищ

України. Вивчено фізіологічний статус ляща, плітки, судака та карася сріблястого в переднерестовий та нагульний періоди в середній частині Кременчуцького та Каховського водосховищ. 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 окремих видів антропогенного навантаження для забезпечення нормальних умов для відтворення іхтіофауни та накопичення її промислового запасу. Встановлені вперше 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). Вперше встановлені загально 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. Здобувачем вперше доведено 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 вмісту в органах і тканинах різних видів риб загального білка, ліпідів і глікогену може опосередковано свідчити про екологічний стан водойм, якість води, наявність в ній певної кількості та якості кормових об'єктів для різних видів риб, а також про функціональну діяльність печінки, яка виконує в організмі багаточисельні функції як у переднерестовий, так і у нагульний періоди річного циклу. Результати досліджень підтверджують точку зору про те, що реєстровані показники обміну речовин є інтегральною характеристикою фізіологічного статусу риб і своєрідними біомаркерами, які доцільно використовувати для оцінки якості води та екологічного стану водойм. Результати дисертаційної роботи були використані при підготовці нормативних документів з поточної регламентації рибодобувного промислу на каскаді дніпровських водосховищ в період 2010–2022 рр.

2. The dissertation examines a number of topical issues regarding the state and physiological-biochemical status of sexually mature representatives of commercial fish species of the Kremenchuk and Kakhovka reservoirs in the pre-spawning and fattening periods of the annual cycle as a reaction to current environmental conditions associated with global warming and the human impact. The conducted study determined the state and dynamics of structural parameters of populations; individual biological parameters and quantitative parameters of catches of the most abundant commercial fish species of the Kremenchuk and Kakhovka reservoirs as integral characteristics of the conditions for restoring their abundance and biomass and exploitation of the formed fish stocks. For the first time, the author of the dissertation carried out a complex analysis of data on the biological parameters of the most abundant fish species under the impact of a complex of external factors, with a separate highlight of the impact of fishery on the Kremenchuk and Kakhovka reservoirs. The regularities of the dynamics of structural parameters of fish populations of various ecological and economic groups under the current state of large reservoirs of Ukraine were established. The physiological status of common bream, roach, pikeperch and Prussian carp in the pre-spawning and fattening periods in the middle part of the Kremenchuk and Kakhovka reservoirs was studied. The productive parameters of the main representatives of the commercial fish fauna were determined, which can be used as a basis for the development of regulatory guidelines for improving the fishery exploitation of reservoirs. The biological parameters of the main adventive species of the Dnieper reservoirs (Prussian carp) were analyzed and the measures to intensify its fishery exploitation were substantiated. Proposed approaches to improve the conditions for the development of stable populations of species with high exploitation intensity due to

the optimization of the distribution of commercial pressure by size and age groups. Parameters, which regulate the level of certain types of human impact to ensure normal conditions for the reproduction of fish fauna and the accumulation of commercial stock, were substantiated. For the first time, indicators of organic pollution of the Kremenchuk and Kakhovka reservoirs were established as an element of monitoring the state of the aquatic ecosystem in general and fish fauna in particular. The results of the dissertation work were used in the preparation of regulatory documents on the current regulation of fishery in the cascade of Dnieper reservoirs in the period 2010–2022 (in particular, the annual "Regimes of commercial fishery in fishery water bodies" and scientific substantiation for the introduction of exclusion zones and the establishment of special types of fishery in the Kremenchuk and Kakhovka reservoirs). For the first time, the general biochemical parameters of sexually mature fish of the Kremenchuk and Kakhovka reservoirs in the pre-spawning and fattening periods of the annual cycle, which are related to the processes of plastic, generative and energy exchange, were established. For the first time, the author of the dissertation work proved the specific features of the physiological status of sexually mature fish with different feeding spectrum of the Kremenchuk and Kakhovka reservoirs in the pre-spawning and fattening periods of the annual cycle under the existing ecological conditions caused by global warming and anthropogenic factors. The obtained new data on the content of total protein, lipids and glycogen in the organs and tissues of different fish species can indirectly indicate the ecological state of water bodies, water quality, the presence of a certain number and quality of feed objects for different fish species as well as the functional activity of the liver, which performs numerous functions in the body both in the pre-spawning and in the feeding periods of the annual cycle. The results of the study confirm the point of view that the registered metabolic parameters are an integral characteristic of the physiological status of fish and are unique biomarkers that can be used to assess water quality and the ecological state of water bodies. The results of the dissertation work were used in the preparation of regulatory documents on the current regulation of fishery on the cascade of Dnieper reservoirs in the period 2010–2022.

### **Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Не застосовується

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

### **Публікації:**

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.
2. Діденко О. В., Рудик-Леуська Н. Я. Моделювання динаміки запасів ляща (*Abramis brama*, L.) Кременчуцького водосховища. Наукові доповіді НАУ. 2008. № 4 (12). С. 1–12.
3. Діденко А. В., Рудик-Леуська Н. Я. Взаимосвязь между промысловой смертностью и промысловым усилием на днепровских водохранилищах. Риб. госп. 2009. № 66. С. 48–51.
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.
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. 2011. Т. 3. № 3–4. С. 93–97.

- 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.
- 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.
- 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.
- 9. Плічко В. Ф., Захарченко І. Л., Рудик-Леуська Н. Я. Промислово-біологічна характеристика сріблястого карася Каховського водосховища. Рибогосподарська наука України. 2013. № 1 С. 17–24.
- 10. Рудик-Леуська Н. Я. Структурні показники популяцій основних промислових видів риб Кременчуцького водосховища. Рибогосподарська наука України. 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. 2013. № 1 (54). С. 44–49.
- 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.
- 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. 2021. № 4 (81). С.53–62.
- 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.
- 15. Рудик-Леуська Н. Я., Котовська Г. О., Христенко Д. С., Бузевич І. Ю., Леуський М. В. Структурні показники популяції карася сріблястого (*Carassius gibelio* V.) Кременчуцького водосховища Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка: Серія: Біологія. 2022. № 3 (82), С. 44–51.
- 16. Рудик-Леуська Н. Я., Леуський М. В., Євтушенко М. Ю., Хижняк М. І., Макаренко А. А., Фітопланктону та якість води Каховського водосховища у літній період. Екологічні науки. 2022. № 44. С. 83–93.
- 17. Рудик-Леуська Н. Я., Хижняк М. І., Макаренко А. А., Леуський М. В. Сучасний стан зоопланктону Каховського водосховища. Біологія тварин. 2022. Том 24 (3). С. 33–38.
- 18. Рудик-Леуська Н. Я., Хижняк М. І., Макаренко А. А., Леуський М. В. Аналіз видового різноманіття зообентосу Кременчуцького та Каховського водосховищ. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Агрономія і біологія. 2022. 50 (4). С. 47–54.
- 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.
- 20. Rudyk-Leuska N. Ya., Potrokhov O. S., Yevtushenko N. Yu., Khyzhniak M. I. 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. 2021. Vol. 14. P. 3291–3298.
- 21. Kruzhylina S. V., Buzevych I. Y., Rudyk-Leuska N. Y., Khyzhniak M. I., Didenko A. V. 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). P. 217–224
- 22. Rudyk-Leuska N., Leuskyi M., Yevtushenko N., Khyzhniak M., Buzevich I., Makarenko A., Kotovska G., Kononenko I. Study of physiological status of fish of Kremenchuk reservoir in the pre-spawning period. Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences. 2022. Vol. 16. P. 490–501.

- 23. 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.
- 24. Rudyk-Leuska N. Ya., Potrokhov O. S., Khyzhniak M. I. , Kononenko R. V. Comparative characteristics of the physiological state of fish under different climatic conditions on the example of Kremenchuk and Kakhovka reservoirs. *AACL Bioflux*, 2023. Vol. 16. P. 371–380.
- 25. Rudik-Leuska N. Ja., Kotovs'ka G. O., Khrystenko D. S., Kostenko Y. V. Bream – the major object of commercial harvest in the Kremenchuk and Kyiv reservoirs. *Biodiversity. Ecology. Adaptation. Evolution: Proceedings of the V International Young scientists conference, dedicated to 160 anniversary from the birth of profesor Frants Kamenskiy (Odesa, June 13–17, 2011)*. Odesa. 2011. P. 103–104.
- 26. Котовська Г. О., Рудик-Леуська Н. Я., Христенко Д. С. Вплив антропогенного регулювання рівня води на стан екосистеми Кременчуцького водосховища. *Вода: проблеми и решения: Матеріали X міжнародної науч.-практ. конф., посвященая 90-летию Днепропетровского государственного аграрного университета*. (Дніпропетровськ, 20–21 вересня, 2012). Дніпропетровськ, 2012. С. 167–168.
- 27. Євтушенко М. Ю., Рудик-Леуська Н. Я., Леуський М. В. Проблеми щодо встановлення фізіологічно-біохімічних процесів у представників прісноводних риб в різні періоди річного циклу. *Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології: Матеріали X міжнародної іхтіологічної наук.-практ. конф.* (Київ, 19–21 вересня, 2017). Київ, 2017. С. 104–108.
- 28. 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. *Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології: XIII Міжнародна іхтіологічна науково-практична конференція*. (Харків, 17–19 вересня 2020). Харків, 2020. С. 29–32.
- 29. Строканова А. О., Павлюк С. С., Хижняк М. І., Рудик-Леуська Н. Я. Глобальне потепління як екологічна проблема населення. *Аквакультура XXI століття – проблеми та перспективи: Міжнародна науково-практична конференція*. (Київ, 27 травня 2021). Київ, 2021. С. 48–50.
- 30. Пулик Р. В., Тімченко О. І., Хижняк М. І., Рудик-Леуська Н. Я. Фактор глобального потепління та водні екосистеми. *Аквакультура XXI століття – проблеми та перспективи: Міжнародна науково-практична конференція*. (Київ, 27 травня 2021). Київ, 2021. С. 42–44.
- 31. 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. *Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку: IV Міжнародна науково-практична конференція*. (Херсон, 21–22 жовтня 2021). Херсон, 2021. С. 351–355.
- 32. Rudyk-Leuska N. Ya., Yevtushenko N. Yu., Leuskyu M. V. Khuzhniak M.I. New impulses in the natural sciences. *Innovations and prospects of world Science: VII International scientific-practical Conference*. (Vancouver, Canada. Yune 20– 22, 2022). Vancouver, Canada, 2022. P. 9–15.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** матеріали

**Соціально-економічна спрямованість:** поліпшення стану навколишнього середовища

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0111U008328, 0115U004641, 0116U006216, 0117U005017, 0118U000395, 0120U102157, 0121U112072

**VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

### Офіційні опоненти

#### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сондак Василь Володимирович
2. Vasyl V. Sondak

**Кваліфікація:** д. б. н., професор, 03.00.10

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-9968-2715

#### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет водного господарства та природокористування

**Код за ЄДРПОУ:** 02071116

**Місцезнаходження:** вул. Соборна, буд. 11, Рівне, Рівненський р-н., 33028, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

#### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Курант Володимир Зіновійович
2. Volodymyr Z. Kurant

**Кваліфікація:** д.б.н., професор, 03.00.10

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3349-046X

#### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

**Код за ЄДРПОУ:** 02125544

**Місцезнаходження:** вул. М. Кривоноса, буд. 2, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46027, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

#### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Матвієнко Наталія Миколаївна
2. Natalija N. Matvienko

**Кваліфікація:** д. б. н., професор, 03.00.06

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-8849-0099

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут рибного господарства Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 04372342

**Місцезнаходження:** вул. Обухівська, буд. 135, Київ, 03164, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

**Рецензенти**

**VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Афанасьєв Сергій Олександрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Афанасьєв Сергій Олександрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Незбрицька Інна Миколаївна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна