ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
Інституту зоології
імені І.І. Шмальгаузена
НАН України
Віталій ХАРЧЕНКО
_____
14 лютого 2024 року

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Іванчикової Юлії Федорівни за темою "Морська свиня *Phocoena phocoena relicta* в Чорному морі: сезонно-добові ритми активності, біотопічний розподіл і охорона" ("Harbour porpoise *Phocoena phocoena relicta* in the Black Sea: spatiotemporal activity patterns, habitat use, conservation") на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 – Біологія з галузі знань 09 – Біологія

ВИТЯГ

з протоколу № 3 розширеного засідання відділу еволюційної морфології Інституту зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України від 12 лютого 2024 р.

ПРИСУТНІ: *Відділ еволюційної морфології*: д.б.н., с.н.с., зав.відділу Дзеверін І.І. (**голова засідання**), д.б.н., проф., провідн.н.с. Гольдін П.Є., к.геол.наук, с.н.с., с.н.с. Попова Л.В., к.б.н., с.н.с. Шатковська О.В., к.б.н., с.н.с. Акуленко Н.М., к.б.н., н.с. Шевердюкова Г.В., к.б.н., в.о. м.н.с. Романюк Г.В. (**секретарка**), д.ф., м.н.с. Давиденко С.В., к.б.н., с.н.с., провідн.інж. Богданович І.О., провідн.інж. Слуцька Н.П., аспіранти: Іванчикова Ю.Ф., Отряжий П.А., Теліженко В.С., Голубєв О.О.; *відділ моніторингу та охорони тваринного світу*: с.н.с., к.б.н., зав.відділу Куцоконь Ю.К.; *лабораторія популяційної екології відділу моніторингу та охорони тваринного світу*: к.б.н., с.н.с. Годлевська О.В., к.б.н., н.с. Атамась Н.С., к.б.н., н.с. Синявська І.О.; *відділ моніторингу та охорони тваринного світу*: к.б.н., пров.н.с. Некрасова О.Д.; *відділ фауни та систематики хребетних*: к.б.н., н.с. Маркова А.О.; *відділ систематики ентомофагів та екологічних основ біометоду*: к.б.н., с.н.с. Сімутнік С.А.; *відділ еволюційно-генетичних основ систематики*: д.б.н., проф., зав.відділу Межжерін С.В.; *Університет Сент-Андрус*: проф. Хаммонд Ф.С.; *Київський академічний університет*: к.ф.-м.н., н.с. Фея О.Д.; *Національний антарктичний науковий центр*: н.с. Савенко О.В.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ: 1. Презентація дисертаційної роботи аспірантки відділу еволюційної морфології Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України Іванчикової Юлії Федорівни "Морська свиня *Phocoena phocoena relicta*

в Чорному морі: сезонно-добові ритми активності, біотопічний розподіл і охорона” (“Harbour porpoise *Phocoena phocoena relicta* in the Black Sea: spatiotemporal activity patterns, habitat use, conservation”) на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 – Біологія.

Науковий керівник: доктор біологічних наук, провідний науковий співробітник відділу еволюційної морфології Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, професор Гольдін П. Є. Рецензенти: кандидатка біологічних наук, старша дослідниця, завідувачка відділу фауни та систематики хребетних Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України Куцоконь Юлія Костянтинівна; кандидатка біологічних наук, старша наукова співробітниця, провідна наукова співробітниця відділу моніторингу та охорони тваринного світу Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України Некрасова Оксана Дмитрівна.

Дисертаційна робота була виконана у відділі еволюційної морфології Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України в рамках планових тем Інституту: Тема № 0117U000064 «Біоіндикатори тваринного походження: перспективи застосування в програмах прогнозування та упередження негативного впливу змін кліматичних умов на біотичні системи України» (до 2021 року) та Тема № III-57-22 0122U000595 «Багатовимірне моделювання і прогнозування стану та динаміки біотичних систем». Дані для роботи було зібрано в рамках міжнародного проєкту статичного пасивного моніторингу китоподібних в Чорному морі «Black Sea Cetacean Trends», присвяченому дослідженню закономірностей у відносній чисельності популяції китоподібних в Чорному морі. Організація та перше встановлення приладів пасивного акустичного моніторингу китоподібних відбувалася в рамках міжнародного проєкту CeNoBS.

СЛУХАЛИ: наукову доповідь аспірантки відділу еволюційної морфології Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України Ю. Ф. Іванчикової за темою “Морська свиня *Phocoena phocoena relicta* в Чорному морі: сезонно-добові ритми активності, біотопічний розподіл і охорона” (“Harbour porpoise *Phocoena phocoena relicta* in the Black Sea: spatiotemporal activity patterns, habitat use, conservation”) на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 091 – Біологія. Тема дисертації та науковий керівник затверджені вченою радою Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, протокол № 1 від 28.01.2020, зі змінами, протокол №2 від 30.01.2024.

ЗАПИТАННЯ ДОПОВІДАЧЦІ ЗАДАВАЛИ: д.б.н. Дзеверін І.І. (3 запитання), д.б.н. Межжерін С.В. (5 запитань), Слуцька Н.П. (1 запитання), к.б.н. Некрасова О.Д. (2 запитання), к.б.н. Атамась Н.С. (1 запитання), к.б.н. Годлевська О.В. (1 запитання). Іванчикова Ю.Ф. відповіла на поставлені запитання, які стосувалися особистого вкладу доповідачки в дослідження,

основних формулювань, методики дисертаційної роботи, досліджених факторів.

Взяли участь в обговоренні роботи і з позитивною оцінкою дисертаційної роботи **ВИСТУПИЛИ**:

- науковий керівник, д.б.н., пров.н.с. відділу еволюційної морфології, проф. П. Є. Гольдін;
- професор Біологічної школи Університету Сент-Андрус доктор Філ Хаммонд;
- к.б.н., ст. досл., завідувачка відділу фауни та систематики хребетних Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України Ю. К. Куцоконь;
- к.б.н., с.н.с., пр.н.с. відділу моніторингу та охорони тваринного світу Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України О. Д. Некрасова;
- к.б.н., с.н.с., в.о. зав.лаб. популяційної екології відділу моніторингу та охорони тваринного світу О. В. Годлевська;
- к.б.н., с.н.с. відділу еволюційної морфології О. В. Шатковська;
- к.б.н., с.н.с. відділу еволюційної морфології Н. А. Акуленко;
- д.б.н., проф., завідувач відділу еволюційно-генетичних основ систематики С. В. Межжерін,
- д.б.н., с.н.с., завідувач відділу еволюційної морфології І. І. Дзеверін.

Д.б.н. І.І. Дзеверін запропонував на підставі експертизи дисертаційної роботи, доповіді здобувачки, поставлених запитань присутніх і відповідей здобувачки, обговорення учасниками засідання основних Положень дисертації, виступів наукового керівника та рецензентів шляхом відкритого голосування рекомендувати дисертаційну роботу Іванчикової Юлії Федорівни за темою “Морська свиня *Phocoena phocoena relicta* в Чорному морі: сезонно-добові ритми активності, біотопічний розподіл і охорона” (“Harbour porpoise *Phocoena phocoena relicta* in the Black Sea: spatiotemporal activity patterns, habitat use, conservation”) до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія.

Результати відкритого голосування

За те, щоб дисертаційну роботу Іванчикової Юлії Федорівни за темою “Морська свиня *Phocoena phocoena relicta* в Чорному морі: сезонно-добові ритми активності, біотопічний розподіл і охорона” (“Harbour porpoise *Phocoena phocoena relicta* in the Black Sea: spatiotemporal activity patterns, habitat use, conservation”) рекомендувати до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія, присутні (25 осіб) проголосували: «За» – одноголосно, «проти» – немає, «утримались» – немає, «не голосували» – немає.

УХВАЛИЛИ:

Рекомендувати дисертаційну роботу Іванчикової Юлії Федорівни за темою “Морська свиня *Phocoena phocoena relicta* в Чорному морі: сезонно-добові ритми активності, біотопічний розподіл і охорона” (“Harbour porpoise *Phocoena phocoena relicta* in the Black Sea: spatiotemporal activity patterns, habitat

use, conservation”) до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія.

1. Актуальність роботи. Знання про особливості екології виду підвищує ефективність заходів його охорони. Розуміння субрегіонального розподілу, просторово-часових закономірностей активності та використання оселищ морських свиней у Чорному морі надає інформацію для розроблення природоохоронних заходів, спрямованих на мінімізацію впливу людини на популяції цих тварин, яким загрожує небезпека. Через криптичну поведінку морських свиней для вивчення цих малих ехолокуючих китоподібних впроваджено акустичні методи, що доповнило традиційні методи їх дослідження. Морські свині (Phocoenidae), як і інші представники зубатих китоподібних (Odontoceti), використовують ехолокацію для навігації та живлення. Морські свині, зокрема, звичайна морська свиня (*Phocoena phocoena*) видають високочастотні вузькосмугові сигнали в ультразвуковому спектрі 118-150 кГц, що принципово відрізняє їх від широкосмугових сигналів (20-160 кГц) дельфінів – наприклад, афалін (*Tursiops truncatus*) та звичайних дельфінів (Delphinus delphis), які також населяють Чорне море.

Чорноморська морська свиня (*Phocoena phocoena relicta*) – підвид морської свині, поширений лише в Чорному морі та прилеглих водах. Чорноморська морська свиня внесена до списку МСОП (2008); їй загрожують забруднення моря, підводний шум та дуже висока випадкова загибель у знаряддях рибальства (прилов) – 11800-16000 особин щорічно. Чорноморські морські свині проявляють потайливу поведінку, що ускладнює їх дослідження. В цій роботі з використанням великого набору даних з міжнародного проекту пасивного акустичного моніторингу BlackCeTrends сезонні та добові зміни акустичної активності морської свині проаналізовано та оцінено в контексті сезонних переміщень та поведінки найважливіших об’єктів їх живлення в масштабах Чорного моря.

Мета дослідження – виявлення закономірностей сезонно-добового розподілу та визначення характеру використання середовища існування чорноморською морською свинею для покращення заходів з охорони виду.

Відповідно до поставленої мети були сформульовані наступні **завдання:**

1. Провести валідацію даних, отриманих шляхом пасивного акустичного моніторингу китоподібних, та оцінити їх доцільність у використанні дослідження екологічних факторів.
2. Охарактеризувати сезонні та добові ритми розподілу акустичної активності чорноморської морської свині на масштабі всього басейну Чорного моря.
3. Визначити екологічні фактори, що мають вплив на сезонні та добові ритми розподілу акустичної активності чорноморської морської свині в північно-західній частині Чорного моря.

Об’єкт дослідження **–** чорноморська морська свиня (*Phocoena phocoena relicta*).

Предмет дослідження – фактори навколишнього середовища, що впливають на трапляння та розподіл морської свині в різноманітних оселищах, за допомогою даних, оцінених за акустичною активністю морської свині в Чорному морі.

***Методи та матеріали дослідження*:** статичний пасивний акустичний моніторинг, візуальна валідація даних пасивного акустичного моніторінгу, загальна статистика, Generalised Additive Models (GAMs).

2. Формування наукового завдання, нове розв'язання якого отримано в дисертації. Дисертація Іванчикової Ю. Ф. присвячена вирішенню актуальної наукової проблеми, а саме дослідженню сезонно-добових ритмів активності морських свиней в Чорному морі, їх біотопічному розподілу в північно-західній частині Чорного моря та покращенню заходів охорони, зокрема, зниженню приловів.

3. Наукові положення, розроблені особисто дисертантом, та їх новизна. Наукова новизна результатів дослідження отриманих особисто здобувачем, полягають у такому:

В цій роботі з використанням великого набору даних з міжнародного проекту пасивного акустичного моніторингу BlackCeTrends сезонні та добові зміни акустичної активності морської свині проаналізовано та оцінено в контексті сезонних переміщень та поведінки найважливіших об'єктів їх живлення в масштабах Чорного моря.

Вибірку з 16 805 хвилин присутності китоподібних, морських свиней та дельфінів, перевірено візуально та оцінено на наявність хибно позитивних сигналів. Визначено частку хибно позитивних сигналів, яка виявилася достатньо низькою (0,01%) для того, щоб уможливити використання набору даних без попереднього редагування. Крім того, визначено основні джерела хибно позитивних сигналів.

Визначено вплив факторів навколишнього середовища на морських свиней в північно-західній частині Чорного моря.

4. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, які захищаються. Методи дослідження відповідають меті та поставленим завданням, об'єкту і предмету дослідження. Робота обґрунтована із залученням глибокого аналізу літературних джерел. Наукові положення й висновки – чіткі та науково обґрунтовані, а їх достовірність підтверджено результатами моделювання сезонно-добових ритмів активності та біотопічного розподілу.

5. Рівень теоретичної підготовки здобувача, його особистий внесок у розв'язання конкретного наукового завдання. Рівень обізнаності здобувача з результатами наукових досліджень інших учених. Автором продемонстровано глибоку теоретичну підготовку, як з біології, так і з предмету та об'єкту дослідження. Автором самостійно було проведено обробку

матеріалу, аналіз результатів і формування висновків. Робота є результатом 4-річних досліджень дисертанта. Частина матеріалів була зібрана автором самостійно (2020–2022 рр.). Також автором опрацьовані матеріали всієї бази даних пасивного акустичного моніторингу, зібраних іншими учасниками міжнародного проєкту BlackCeTrends (Болгарія, Грузія, Румунія, Туреччина). Структуризація бази даних, підготовка до аналізу, моделювання проведені дисертантом самостійно.

6. Наукове та практичне значення роботи. Статичний пасивний акустичний моніторинг, застосований вперше в Чорному морі, показав свою доцільність у дослідженні екології морських свиней, як недорогий та відносно невибагливий метод. Проведено валідацію F-POD – нового приладу для пасивного акустичного моніторингу, і показано його ефективність. Різноманітність просторово-часових закономірностей розподілу морських свиней, їх активності та використання оселищ показано в межах єдиного водного басейну – Чорного моря, що свідчить про високу екологічну пластичність цих морських ссавців в обмеженому ареалі. Для чорноморської морської свині було виявлено рідкісний – денний – тип добової активності.

7. Використання результатів роботи. Результати роботи можуть бути використані для перегляду охоронного статусу чорноморської морської свині в списку Міжнародного союзу охорони природи (МСОП) та Червоній книзі України. Вони можуть бути корисними для планування мір охорони в цьому регіоні, зокрема для планування заходів протидії випадковому потраплянню морських свиней в рибальські сітки (прилову).

8. Повнота викладення результатів дисертації в публікаціях та особистий внесок здобувача в публікації, виконані у співавторстві. Матеріали дисертації опубліковано в 4 наукових працях, що опубліковані у фахових виданнях і журналах, які включені до міжнародних наукометричних баз даних (Web Of Science Core Collection та Scopus), 7 – матеріали та тези конференцій.

Наукові праці, у яких опубліковані основні результати дослідження:

У фахових виданнях та виданнях, які включені до міжнародних наукометричних баз даних:

1. **Ivanchikova J.** and Tregenza, N. (2023) Validation of the F-POD – a fully automated cetacean monitoring system. PLoS One 18, e0293402. doi:10.1371/journal.pone.0293402 (Scopus, Q1)

2. Popov, D., Meshkova, G., Vishnyakova, K., **Ivanchikova, J.**, Paiu, M., Timofte, C., et al. (2023). Assessment of the bycatch level for the Black Sea harbour porpoise in the light of new data on population abundance. Front Mar Sci 10. doi: 10.3389/fmars.2023.1119983 (Scopus, Q1)

3. Gladilina, E.V., Vishnyakova, K.A., Neprokin, O.O., **Ivanchikova, Yu.F.**, Derkacheva, T.A., Kryukova, A.A., Savenko, O.V. and Gol'din, P.E., (2017). Linear transect surveys of abundance and density of cetaceans in the area near the Dzharylgach Island in the north-western Black Sea. Vestnik Zoologii, 51(4): 335-342. doi: 10.1515/vzoo-2017-0038 (Scopus, Q3)

4. Savenko O., **Ivanchikova Yu.**, Hulak B., Derkacheva T., Sightings of ceataceans in the waters of Yuzhny sea port (Hryhorivsky estuary, Black Sea) in 2015–2016, Proceedings of the Theriological School. 14 (2016): 134–138.
http://doi.org/10.15407/ptt2016.14.134

Публікації, які засвідчують апробацію результатів дисертації:

5. **Ivanchikova J**, Tregenza N, Popov D, Meshkova G, Paiu M, Timofte C, Öztürk A A, Tonay A M, Dede A, Özsandıkç U, Kopaliani N, Dekanoidze D, Gurielidze Z, Vishnyakova K, Hammond P, & Gol'din P. (2023). Seasonal and diel patterns in Black Sea harbour porpoise acoustic activity in 2020- 2022. In Séverine Methion, Nathalie Dunel Roig, Joyce G. A. Neves, Olga Mosca, & Bruno Díaz López (Eds.), 34th European Cetacean Society Conference Abstract book (p. 113).

6. **Ivanchikova J.** and Tregenza N., The Error Rate of Acoustic Detections of Cetaceans in the Black Sea, Book of Abstracts of the 17th Annual Conference UK and Ireland Regional Student Chapter of the Society for Marine mammalogy, St Andrews, Scotland, 2023, (p.26)

7. **Ivanchikova J. F.**, Gol'din P. E., Tregenza N. Seasonal and diel patterns of behaviour of cetaceans in the north-western Black Sea in 2020-2021, Abstract book of the Conference of young zoologists – 2022 (Kyiv, Institute of zoology, October 11-12, 2022). – Kyiv, 2022. – 21 p. – (Zoological courier, No 14.), 10.

8. D. Popov, P. Gol'din, G. Meshkova, K. Vishnyakova, **J. Ivanchikova**, M. Paiu, C. Timofte, A. Ozturk, A. M. Tonay, M. Panayotova, E. Duzgunes "Assessment of bycatch level for the Black Sea harbour porpoise in the light of new data on population abundance", Abstract book of the 33rd Conference of the European Cetacean Society - 2022 (Ashdod, Israel, 5-7 April,2022) p. 72

9. **Ivanchikova Y. F.**, Kondakov A. O., Vishnyakova K. O., Abramiuk I. I., Feya O. D., Gol'din P. E. Activities of the Black Sea harbour porpoise Phocoena phocoena relicta Abel, 1905 in the rivers of the Northern Black Sea in 2012-2019, Abstract book of the Conference of young zoologists – 2019 (Kyiv, Institute of zoology, November 13-14, 2019). – Kyiv, 2019. – 26 p. – (Zoological courier, No 13.), 12

10. **Ivanchikova Yu. F.**, Migush T.O., Gulak B. S., Savenko O.V. Seasonal distribution of the Black Sea harbour porpoise Phocoena phocoena relicta Abel, 1905 in the waters of Hryhorivsky Estuary and the adjacent area of the Black Sea in 2015-2018, Abstract book of the Conference of young zoologists – 2018 (Kyiv, Institute of zoology, November 14-15, 2018). – Kyiv, 2018. – 26 p. – (Zoological courier, No 12.), 13.

11. Gol'din P., Gladilina E., Savenko O., Vishnyakova K., Neprokin O., **Ivanchikova Yu**., Hulak B., Derkacheva T., Kryukova A., Polyanska K., Voit T. 2018. Dzharylgach: a newly discovered important area for cetacean conservation in the north-western Black Sea. Abstract Book 32nd Annual Conf. European Cetacean Society, La Spezia, Italy, 162.

9. Апробація матеріалів дисертації. Доповіді за результатами дисертаційного дослідження було представлено й обговорено на конференціях молодих дослідників-зоологів, які проводилися на базі Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України (Київ, 2018, 2019, 2022) та на міжнародних конференціях, зокрема на щорічній конференції Європейського Китового Товариства (О Гров, 2023), Студентська частина регіональної конференції Міжнародного Товариства Морських Ссавців (Сент-Ендрюс, 2023)

10. Оцінка мови та стилю дисертації. Дисертацію написано науковою мовою, структура дисертації відповідає алгоритму проведеного автором дослідження. Зміст наукової роботи викладено англійською мовою в логічній послідовності та доступною для сприйняття, адекватно використано наукові терміни. Зміст, оформлення дисертації та кількість публікацій відповідають вимогам наказу МОН України від 12.01.2017 року № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації».

11. Відповідність змісту дисертації спеціальності з відповідної галузі знань. Дисертація Ю. Ф. Іванчикової за темою "Морська свиня *Phocoena phocoena relicta* в Чорному морі: сезонно-добові ритми активності, біотопічний розподіл і охорона" ("Harbour porpoise *Phocoena phocoena relicta* in the Black Sea: spatiotemporal activity patterns, habitat use, conservation"), повністю відповідає паспорту спеціальності 091 – Біологія.

12. ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Іванчикової Юлії Федорівни "Морська свиня *Phocoena phocoena relicta* в Чорному морі: сезонно-добові ритми активності, біотопічний розподіл і охорона" ("Harbour porpoise *Phocoena phocoena relicta* in the Black Sea: spatiotemporal activity patterns, habitat use, conservation") є самостійним завершеним цілісним науковим дослідженням, що відповідає встановленим вимогам чинного законодавства України, і може бути подана до офіційного захисту у формі наукової доповіді на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія.

13. **СКЛАД СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВЧЕНОЇ РАДИ**

Відомості про членів разової спеціалізованої вченої ради для проведення разового захисту дисертації Іванчикової Юлії Федорівни

Голова

Гумовський Олексій Васильович – доктор біологічних наук (03.00.09 — ентомологія), завідувач відділу систематики ентомофагів та екологічних основ біометоду Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України.

https://orcid.org/0000-0003-0646-3631

1. Gumovsky, A., Van Noort, S. (2022). *Afronympha*, a new genus of Entedoninae (Hymenoptera: Eulophidae) from the rainforests of Africa. Zootaxa, 5104(2).

DOI: 10.11646/zootaxa.5104.2.4

Keywords: *HYMENOPTERA, AFROTROPICAL, CHALCIDOIDEA, PARASITOIDS, NEW GENUS, TAXONOMY*

2. Tymochko, L.I., Cuaranhua, C. & Gumovsky, A.V. Habitat distribution of diapriid parasitoid wasps (Hymenoptera, Diaprioidea) in eastern Mozambique. Int J Trop Insect Sci 41, 3187–3201 (2021).

DOI: 10.1007/s42690-021-00529-0

Keywords: *Afrotropics, Diapriidae, Dominance hierarchy, Morphospecies, Parasitoid wasps*

3. Alex Gumovsky, Tetyana Bazhenova & Simon van Noort (2020) First record of the genus Setelacher Bouček (Hymenoptera: Eulophidae: Eulophinae) from the Afrotropical region, with description of a new species, Journal of Natural History, 54:9-12, 611-620.

DOI: 10.1080/00222933.2020.1764647

Keywords: *Australasian region, Central African Republic, Gabon, new species, Indo-Malayan region, parasitoid, taxonomy, Uganda*

Рецензент 1

Куцоконь Юлія Костянтинівна – кандидатка біологічних наук, завідувачка відділу фауни та систематики хребетних Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

https://orcid.org/0000-0001-9721-5638

1. Snigirov, S., Kvach, Y., Kutsokon, Y., Zamorov, V., Snigirova, A., & Sylantyev, S. (2022). Ichthyofauna of the Lower Dniester, the Dniester Estuary and the Adjacent Black Sea Area, with Some Ecological Comments. Acta Zoologica Bulgarica, 74(2), 245-254

Keywords: *Ichthyofauna, Lower Dniester, Dniester Estuary, North-Western part of the Black Sea*

2. Fish Communities in Three Rivers of the South Podolia, Black Sea Basin, Ukraine (2021)

Keywords: *Emerald Network; Ichthyofauna; Invasive alien species (IAS); Kodyma; Savranka; Tyligul*

3. Parasites as biological tags of divergence of black-striped pipefish, *Syngnathus abaster* (Actinopterygii: Syngnathiformes: Syngnathidae), populations in their natural and acquired range (2023)

Keywords: *brackish water; freshwater; Mediterranean species; neolimnetics; range extension; Ukraine*

Рецензент 2

Некрасова Оксана Дмитрівна – кандидатка наук, провідна наукова співробітниця відділу моніторингу та охорони тваринного світу Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

https://orcid.org/0000-0001-6680-0092

1. Pupins, M.; Nekrasova, O.; Marushchak, O.; Tytar, V.; Theissinger, K.; Čeirāns, A.; Skute, A.; Georges, J.-Y. Potential Threat of an Invasive Fish Species for Two Native Newts Inhabiting Wetlands of Europe Vulnerable to Climate Change. Diversity 2023, 15, 201.

doi.org/10.3390/d15020201

Keywords: *climate change; GIS-analysis; modelling; alien species; amphibians; wetlands; Europe*

2. Nekrasova, O., Tytar, V., Pupins, M., Čeirāns, A., Marushchak, O., & Skute, A. (2021). A GIS modeling study of the distribution of viviparous invasive alien fish species in eastern europe in terms of global climate change, as exemplified by *Poecilia reticulata* Peters, 1859 and *Gambusia holbrooki* Girarg, 1859. Diversity, 13(8), 385.

doi.org/10.3390/d13080385

Keywords: *Aquaculture; Climate change; Distribution; Ecological niche model; Expansion; Mosquitofish*

3. Tytar, V., Nekrasova, O., Pupins, M., Skute, A., Fedorenko, L., & ČEIRĀNS, A. (2022). Modelling the range expansion of pumpkinseed Lepomis gibbosus across Europe, with a special focus on Ukraine and Latvia. North-Western Journal of Zoology, 18(2).

Keywords: *Climate change; Invasive species; Latvia.; Lepomis gibbosus; Species distribution modelling; Ukraine*

Опонент 1

Ендрю Джастін Рід (Andrew Justin Read) – доктор філософії з біології (PhD), професор з відзнакою Стівена Тоса, Школа навколишнього середовища Ніколаса, Університет Дюка (Duke University, Nicholas School of the Environment, Stephen A. Toth Distinguished Professor of Marine Biology)

https://orcid.org/0000-0001-6039-074X

1. Elliott, B., Kiszka, J. J., Bonhommeau, S., Shahid, U., Lent, R., Nelson, L., & Read, A. J. (2024). Bycatch in drift gillnet fisheries: A sink for Indian Ocean cetaceans. Conservation Letters, e12997.

doi.org/10.1111/conl.12997

Keywords: *bycatch, cetaceans, driftnets, indian ocean, marine mammals, tuna fisheries*

2. Rogan, E., Read, A. J., & Berggren, P. (2021). Empty promises: The European Union is failing to protect dolphins and porpoises from fisheries by- catch. Fish and Fisheries, 22(4), 865-869.

doi.org/10.1111/faf.12556

Keywords: *cetaceans, conservation, EU Habitats Directive, fisheries interactions, management*

3. Roberts, S.M., Jacoby, A.M., Roberts, J.J., Leslie, J., Payne, K.L., Read, A.J., Halpin, P.N., Barco, S., Garrison, L., McLellan, W. and Palka, D., (2023). Tight spatial coupling of a marine predator with soniferous fishes: Using joint modelling to aid in ecosystem approaches to management. *Diversity and Distributions*.

doi.org/10.1111/ddi.13746

Keywords: *bottlenose dolphins, ecological modeling, joint modeling, marine ecology, marine mammals, predator + prey, Sciaenidae, species interactions, Tursiops truncatus*

Опонент 2

Йохан Йонас Віллемос Тейлманн (Johan Jonas Wilemoes Teilmann) – доктор філософії з біології (PhD), професор секції морських ссавців в департаменті Біонаук Орхуського Університету (Professor in Marine Mammal Section, Department of Bioscience, Aarhus University)

https://orcid.org/0000-0002-4376-4700

1. Frankish, C.K., von Benda-Beckmann, A.M., Teilmann, J., Tougaard, J., Dietz, R., Sveegaard, S., Binnerts, B., de Jong, C.A. and Nabe-Nielsen, J., 2023. Ship noise causes tagged harbour porpoises to change direction or dive deeper. Marine Pollution Bulletin, 197, p.115755.

doi.org/10.1016/j.marpolbul.2023.115755

Keywords: *Noise, Shipping, Cetacean, Porpoise, Biologging, Conservation*

2. Macaulay, J. D. J., Rojano-Doñate, L., Ladegaard, M., Tougaard, J., Teilmann, J., Marques, T. A., ... & Madsen, P. T. (2023). Implications of porpoise echolocation and dive behaviour on passive acoustic monitoring. The Journal of the Acoustical Society of America, 154(4), 1982-1995.

doi.org/10.1121/10.0021163

Keywords: *porpoise, phocoena, passive acoustic monitoring, harbour porpoise, habitat use*

3. Elmegaard, S. L., Teilmann, J., Rojano-Doñate, L., Brennecke, D., Mikkelsen, L., Balle, J. D., ... & Madsen, P. T. (2023). Wild harbour porpoises startle and flee at low received levels from acoustic harassment device. Scientific reports, 13(1), 16691.

doi.org/10.1038/s41598-023-43453-8

Keywords: *porpoise, phocoena, noise, animal, acoustics*

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО СКЛАДУ РАЗОВОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ РАДИ: д. б. н. І. І. Дзеверін запропонував звернутися до вченої ради Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена з пропозицією утворити разову спеціалізовану раду з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації здобувачки Іванчикової Ю. Ф. у такому складі: чл.-кор. НАН України, д.б.н. Гумовський О.В. (голова), PhD Е. Дж. Рід (A. J. Read), PhD Й. Тейлманн (J. Teilmann) (опоненти), к.б.н. Куцоконь Ю.К., к.б.н. Некрасова О.Д. (рецензенти).

Результати відкритого голосування

За те, щоб звернутися до вченої ради Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена з пропозицією утворити разову спеціалізовану раду з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації здобувачки Іванчикової Ю. Ф. у такому складі: чл.-кор. НАН України, д.б.н. Гумовський О.В. (голова), PhD Е. Дж. Рід (A. J. Read), PhD Й. Тейлманн (J. Teilmann) (опоненти), к.б.н. Куцоконь Ю.К., к.б.н. Некрасова О.Д. (рецензенти), присутні проголосували: «За» – одноголосно, «проти» – немає, «утримались» – немає, «не голосували» – немає.

УХВАЛИЛИ:

Звернутися до вченої ради Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена з пропозицією утворити разову спеціалізовану раду з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації здобувачки Іванчикової

Ю.Ф. у такому складі: чл.-кор. НАН України, д.б.н. Гумовський О.В. (голова), PhD Е. Дж. Рід (A. J. Read), PhD Й. Тейлманн (J. Teilmann) (опоненти), к.б.н. Куцоконь Ю.К., к.б.н. Некрасова О.Д. (рецензенти).

Головуючий на засіданні фахового семінару:
завідувач відділу еволюційної морфології,
д.б.н. І. І. Дзеверін

Секретар:
к.б.н., в.о.м.н.с. Г. В. Романюк