

официального оппонента на диссертацию Юрченко Инны Станиславовны  
**«Оценка значимости различных типов хозяев в формировании  
структуры гельминтофауны диких животных  
в белорусской части зоны отчуждения ЧАЭС»,**  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук  
по специальности 03.02.11 – паразитология

**1. Соответствие диссертации специальности и отрасли науки, по  
которым она представлена к защите.**

Диссертация Юрченко Инны Станиславовны «Оценка значимости различных типов хозяев в формировании структуры гельминтофауны диких животных в белорусской части зоны отчуждения ЧАЭС» по цели исследования, задачам, применяемым методическим подходам, содержанию и полученным выводам соответствует отрасли науки биологических наук по паспорту специальности 03.02.11 - паразитология, утвержденному приказом Председателя Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь № 34 от 9 февраля 2024 г., а также профилю совета по защите диссертаций Д 01.32.01 при ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам».

Содержание диссертации, выводы и положения, выносимые на защиту, соответствует следующим пунктам паспорта заявленной специальности:

п. 3. Систематика паразитических организмов-возбудителей паразитарных заболеваний животных и человека, диагностика паразитических организмов.

п. 4. Природно-очаговые заболевания зооантропонозов, структура природных очагов паразитарных заболеваний животных, экологические аспекты их формирования.

п. 6. Морфология, биохимия и биология паразитических организмов.

п. 9. Особенности взаимоотношений в системе «паразит-хозяин» на организменном и популяционном уровнях.

**2. Актуальность темы диссертации.**

На территории зоны отчуждения ЧАЭС в границах Полесского государственного радиационно-экологического заповедника вследствие такого фактора, как снижение интенсивности антропогенного пресса и отсутствие беспокойства на большой площади, происходят процессы восстановления трансформированных ранее экосистем. В результате этого увеличилась численность диких животных, являющихся хозяевами гельминтов. Нахождение в пределах зоны отчуждения ЧАЭС широкой гидрографической сети (в том числе реки Припять и множества пойменных водоемов) создало благоприятные условия для обитания и развития промежуточных хозяев гельминтов, в том числе имеющих эпидемиологическое значение.

Наличие на территории ПГРЭЗ таких опасных зоонозных инвазий, как описторхоз, трихинеллез, дирофиляриоз и др., в цикл развития которых может вовлекаться человек, а также угроза проникновения возбудителей в расположенные рядом населенные пункты и возможность формирования синантропных очагов делает тематику данной работы особенно актуальной.

Для эффективного контроля эпизоотической обстановки и из-за угрозы вовлечения в циклы развития гельминтов человека, особенно актуальным является изучение круга хозяев, участвующих в поддержании того или иного гельминтоза, а также определение видов хозяев, играющих основную роль в очагах инвазий на исследуемой территории.

Вышеизложенное и определяет актуальность диссертационной тематики «Оценка значимости различных типов хозяев в формировании структуры гельминтофауны диких животных в белорусской части зоны отчуждения ЧАЭС».

### **3. Степень новизны результатов, полученных в диссертации, и научных положений, выносимых на защиту.**

Автором работы в ходе диссертационного исследования в зоне отчуждения ЧАЭС на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника установлен современный видовой состав гельминтов околородных хищных млекопитающих (енотовидной собаки, американской норки, речной выдры), который включает 23 вида гельминтов с определением доминирующих групп гельминтов.

Впервые в зоне отчуждения ЧАЭС установлена паразитологическая роль енотовидной собаки, американской норки и речной выдры в циркуляции природно-очаговых гельминтозов, возбудителями которых являются *Alaria alata*, *Metorchis bilis*, *Pseudamphistomum truncatum* и др.

Впервые определено видовое богатство гельминтов рыб семейства Cyprinidae (лещ, жереха, линя и др.), представленное 26 видами из 5 классов 3 типов, среди которых высоким видовым разнообразием паразитов характеризуются лещ (11 видов), плотва (12 видов) и линь (15 видов). Также установлены наиболее часто паразитирующие гельминты, которые были обнаружены у всех исследованных рыб (метацеркарии рода *Diplostomum* и метацеркарии семейства Opisthorchiidae).

Установлен видовой состав гельминтов на стадии церкарий у пресноводных брюхоногих моллюсков (*Viviparus viviparus* L., 1758, *Viviparus contectus* (Millet, 1813), *Bithynia tentaculata* (L., 1758), *Bithynia leachii* (Sheppard, 1823), *Theodoxus fluviatilis* (L., 1758), *Lithoglyphus naticoides* (Pfeiffer, 1828), *Lymnaea stagnalis* (L., 1758), *Lymnaea truncatula* (O.F.Müller, 1774), *Stagnicola complex* (*S. palustris* (Müller, 1774) и *S. corvus* (Gmelin, 1791)), *Radix ampla* (Hartmann, 1821), *Radix complex* (*R. auricularia* (L., 1758) и *R. baltica* (L., 1758)), *Physa fontinalis* (L., 1758), *Planorbarius corneus* (L., 1758), *Planorbis planorbis* (L., 1758), *Anisus vortex* (L., 1758), *Segmentina nitida* (O. F. Müller, 1774), *Bathyomphalus contortus* (L., 1758), *Gyraulus albus* (O. F. Müller, 1774), состоящий из 51 вида трематод из 21 семейства 3 отрядов с

преобладанием видов семейства Echinostomatidae (10). Максимально количество видов трематод (по 8 видов) зарегистрировано у *L. naticoides* и *P. corneus*.

Получены новые данные по зараженности гельминтами диких животных (околоводных хищных млекопитающих, рыб семейства Cyprinidae и пресноводных брюхоногих моллюсков) на территории зоны отчуждения ЧАЭС.

Впервые в зоне отчуждения ЧАЭС установлен круг хозяев описторхид, а также выделены наиболее значимые виды, участвующие в реализации их жизненного цикла.

Впервые на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника дана оценка значимости различных типов хозяев в формировании структуры фауны гельминтов диких животных.

#### **4. Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Автором представлен значительный объем данных, полученных с использованием зоолого-паразитологических и статистических методов исследований. Все защищаемые положения подтверждены публикациями в изданиях, соответствующих п. 19 «Положение о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь».

Сделанные выводы вытекают из основного содержания диссертации, соответствуют цели и задачам работы.

Результаты диссертационной работы были доложены на международных и республиканских конференциях.

#### **5. Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации с указанием рекомендаций по их использованию.**

Диссертационная работа Юрченко И.С. направлена на решение проблемы природно-очаговых заболеваний человека и животных, возбудители которых реализуют свой жизненный цикл при участии околоводных хищных млекопитающих, рыб семейства Cyprinidae и пресноводных брюхоногих моллюсков. В данном направлении впервые получены результаты исследования хозяев различных типов в зоне отчуждения ЧАЭС при снятии антропогенного воздействия.

Впервые на территории Беларуси енотовидная собака зарегистрирована в качестве дефинитивного хозяина для трематоды *Echinochasmus perfoliatus*, цестоды *Diphyllobothrium latum*, скребня *Macracanthorhynchus hirudinaceus* и нематод *Dirofilaria immitis* и *Strongiloides vulpis*; американская норка – для трематод *E. perfoliatus* и *Mesorchis denticulatus*; речная выдра – для трематоды *E. perfoliatus*, что расширяет круг дефинитивных хозяев в жизненном цикле данных видов гельминтов.

Автором разработаны «Комплексные методические рекомендации по паразитологическому контролю рыбы и рыбной продукции на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника» и

аналитическая справка о зарегистрированных в Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике опасных для человека и животных гельминтозах, а также об основных источниках их распространения.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования подтверждена 2 актами о внедрении в практику санитарно-эпидемиологической службы Республики Беларусь, 3 актами о внедрении в деятельность ГПУ «Национальный парк «Припятский» и ГПНИУ «Полесский государственный радиационно-экологический заповедник» и 10 актами внедрения в учебный процесс.

Научная значимость результатов диссертационного исследования Юрченко И.С. подтверждается, в том числе, итогами конкурса на соискание премий Национальной академии наук Беларуси 2024 года с присуждением премии в области биологических наук как члену авторского коллектива за цикл работ «Животный мир в зоне аварии ЧАЭС: оценка состояния, паразитарных угроз и радиационно-индуцированных рисков» (Постановление Президиума НАН Беларуси от 18 декабря 2024 г. №42).

Приведенные в диссертации результаты можно использовать для противодействия распространению гельминтозных заболеваний человека и животных на территории Беларуси.

#### **6. Опубликованность результатов диссертации в научной печати.**

Основные результаты диссертационной работы Юрченко И.С. опубликованы в 6 статьях в научных изданиях из перечня ВАК Беларуси (общим объемом – 3,1 авторских листа), одной главе в коллективной монографии (0,8 авторских листа), 2 статьях в зарубежных научных изданиях, 40 публикациях в сборниках международных и республиканских конференций, методических рекомендациях и практическом пособии.

#### **7. Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК.**

Диссертационная работа Юрченко И.С. оформлена в соответствии с требованиями ВАК Беларуси. Диссертация написана по традиционному плану и состоит из введения, общей характеристики работы, 6 глав, заключения, библиографического списка литературы и приложений. Полный объем диссертации - 170 страниц машинописного текста, из которых текст диссертации занимает 88 страниц. Диссертация содержит 31 таблицу, 34 рисунка и 4 приложения. Диссертация и автореферат оформлены в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями.

#### **8. Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует.**

В работе представлены результаты исследований, проведенных лично автором в период с 2010 по 2022 гг. в зоне отчуждения ЧАЭС на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника. Автором самостоятельно проведены полевые и лабораторные исследования, обобщены и проанализированы полученные данные.

На основании анализа содержания диссертации и основных публикаций можно сделать вывод, что Юрченко Инна Станиславовна

соответствует квалификации кандидата биологических наук по специальности 03.02.11 - паразитология.

#### **9. Замечания по диссертации.**

В целом, диссертационную работу Юрченко И.С. можно охарактеризовать положительно. Однако, при рассмотрении диссертации возникли отдельные замечания и пожелания:

1. Чем может быть вызвано преобладание в гельминтофауне хищных млекопитающих представителей класса Trematoda?

2. Что повлияло на высокую зараженность большинства исследованных видов рыб метацеркариями рода *Diplostomum*?

3. Отлов животных проводился на стационарных местах изъятия: моллюски – 16 участков, рыбы – 15, млекопитающие – 8. Не во всех случаях совпадают стационарные участки изъятия представителей всех трех классов исследованных животных.

4. Текст диссертационной работы изложен четко и грамотно, однако изредка встречаются неточности и синтаксические ошибки.

Встречаются орфографические и синтаксические ошибки, которые не влияют на значимость и достоинства представленной к защите диссертационной работы в целом.

#### **Заключение.**

Диссертационная работа Юрченко И.С. «Оценка значимости различных типов хозяев в формировании структуры гельминтофауны диких животных в белорусской части зоны отчуждения ЧАЭС», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.11 - паразитология, представляет собой законченную, самостоятельно выполненную квалификационную научную работу, решающую важную научную задачу в области паразитологии и отвечает требованиям пп. 20-21 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь», утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 17.11.2004 № 560 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 23.06.2023 № 180).

Ученая степень кандидата биологических наук по специальности 03.02.11 паразитология может быть присуждена Юрченко Инне Станиславовне за:

- оценку значимости различных типов хозяев в формировании структуры фауны гельминтов диких животных, обитающих в зоне отчуждения ЧАЭС;

- установление современного видового состава гельминтов у околородных хищных млекопитающих, рыб семейства Cyprinidae и пресноводных брюхоногих моллюсков, а также показателей их зараженности;

- регистрацию новых для территории Беларуси видов дефинитивных хозяев для гельминтов *Echinochasmus perfoliatus*, *Diphyllbothrium latum*,

*Macracanthorynchus hirudinaceus, Dirofilaria immitis, Strongiloides vulpis, Mesorchis denticulatus;*

- установление значимости енотовидной собаки, американской норки и речной выдры в циркуляции природно-очаговых гельминтозов, возбудителями которых являются *Alaria alata, Metorchis bilis, Pseudamphistomum truncatum, Opisthorchis felineus, Spirometra erinacei, Trichinella spiralis.*

- установление рыб различных видов, участвующих в циркуляции возбудителей гельминтозных инвазий;

- установление наиболее значимых видов хозяев различных типов в поддержании очага описторхоза на территории с минимизированным антропогенным воздействием в условиях радиоактивного загрязнения среды обитания.

В общем, диссертационное исследование Юрченко Инны Станиславовны выполнено на хорошем научном и методическом уровне с использованием обширного материала с применением зоолого-паразитологических и статистических методов исследований. Полученные автором результаты характеризуются научной новизной, а также имеют теоретическую и практическую значимость.

Выражаю согласие на размещение своего отзыва на диссертацию Юрченко И.С. «Оценка значимости различных типов хозяев в формировании структуры гельминтофауны диких животных в белорусской части зоны отчуждения ЧАЭС» на официальном сайте ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам».

Официальный оппонент:  
профессор кафедры туризма,  
природопользования и охотоведения  
учреждения образования «Белорусский  
государственный технологический  
университет, доктор биологических наук,  
профессор



В.М. Каплич

ПІСЬ Каплич В.М.
свідетельствую: спеціаліст па кадрам БГТУ
«    »    г.