

**В совет по защите диссертаций Д 01.32.01 при
ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам»**

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук

по специальности 03.02.11 – паразитология

Юрченко Инны Станиславовны

на тему: **«Оценка значимости различных типов хозяев в формировании структуры гельминтофауны диких животных в белорусской части зоны отчуждения ЧАЭС»**

В природных биоценозах одним из их сочленов являются паразитические виды, которые с одной стороны участвуют в регуляции численности популяции хозяина, с другой стороны они препятствуют вселению и процветанию новых, родственных хозяину видов, т.е. участвуют в обеспечении гомеостаза биоценоза. Снятие антропогенной нагрузки в зоне отчуждения ЧАЭС привело к изменению экологических условий мест обитания животных, при которых хищные млекопитающие, являющиеся дефинитивными хозяевами гельминтов, достигли высокой численности. В результате на этой территории отмечено обеднение гельминтофауны диких позвоночных животных за счет исчезновения общих с домашними животными видов гельминтов, в следствии этого вероятно исчезновение ранее существовавших очагов различных паразитарных заболеваний человека и животных, перемещение их в пространстве или возникновение и расширение новых очагов. В связи с этим важно установить пути циркуляции возбудителей опасных гельминтозов, выявить характер очаговости и роль диких млекопитающих в этом процессе, т.к. наличие в зоне отчуждения природных очагов инвазий создает угрозу проникновения возбудителей в населенные пункты и обуславливает формирование синантропных очагов. Таким образом, представленная диссертационная работа И.С. Юрченко, несомненно, является актуальной.

Впервые на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС дана оценка значимости различных типов хозяев в формировании структуры фауны гельминтов диких животных; автором установлен видовой состав гельминтов околородных хищных млекопитающих (американская норка, речная выдра), а также дополнены данные о гельминтоценозе енотовидной собаки. Впервые на территории Беларуси данные виды хищных млекопитающих зарегистрированы в качестве дефинитивных хозяев для двух видов трематод (*Echinochasmus perfoliatus* и *Mesorchis denticulatus*), цестоды *Diphyllobothrium latum*, скребня *Macracanthorhynchus hirudinaceus* и двух видов нематод (*Dirofilaria immitis* и *Strongiloides vulpis*), что расширяет круг дефинитивных хозяев в жизненном цикле данных видов гельминтов. Впервые в зоне отчуждения ЧАЭС установлена значимость енотовидной собаки, американской норки и выдры в циркуляции природноочаговых гельминтозов, возбудителями которых являются *Alaria alata*, *Metorchis bilis*, *Pseudamphistomum truncatum*, *Opisthorchis felinus*, *Spirometra erinacei*, *Trichinella spiralis*. Впервые установлен видовой состав гельминтов и степень зараженности ими ресурсных видов рыб семейства Cyprinidae, обитающих в водных объектах на территории зоны отчуждения ЧАЭС и установлены виды рыб, участвующие в циркуляции возбудителей гельминтозных инвазий на данной территории. Впервые в зоне отчуждения ЧАЭС установлен круг хозяев описторхид, а также выделены наиболее значимые виды, участвующие в реализации их жизненного цикла.

Автором проделана огромная работа, исследования проводились с 2010 по 2022 гг., обследовано 224 особи трех видов хищных млекопитающих, 1209 особей 9 видов рыб семейства Cyprinidae и 7051 экземпляр брюхоногих моллюсков 20 видов из 7 семейств. При анализе разнообразия использованы классические для паразитологических исследований коэффициенты и индексы, применены статистические показатели экстенсивности и интенсивности инвазии, гельминтоценотический индекс, индекс эпизоотологического потенциала (Иэп) (Кушнарера, 2008), резервуарного потенциала (RP) и индекса резервуарного потенциала вида (IRP). Статистическая обработка результатов осуществлена с помощью стандартных методов статистического анализа с использованием пакета прикладных программ Excel.

В результате автором работы выявлено в зоне отчуждения ЧАЭС 23 вида гельминтов, причем наибольшее видовое богатство гельминтофауны наблюдается у инвазивного вида – енотовидной собаки; у рыб сем. Cyprinidae видовое богатство гельминтов представлено 26 видами, причем важную роль в передаче возбудителей гельминтозов, имеющих эпидемиологическое значение, выполняют линь, плотва и лещ. В зоне отчуждения ЧАЭС пресноводные брюхоногие моллюски, как первое звено в жизненном цикле трематод, являются промежуточными хозяевами 51 вида трематод из 21 семейства 3 отрядов.

Основные результаты исследований доложены и обсуждены на заседаниях научно-технических советов государственного природоохранного научно-исследовательского учреждения «Полесский государственный радиационно-экологический заповедник» (2015–2022 гг.), а также на 15 научных конференциях различного ранга. По материалам диссертации опубликовано 51 научная работа; результаты исследования имеют огромное практическое значение, используются специалистами санитарно-эпидемиологического контроля, в работе структурных подразделений заповедника, а также в учебном процессе учреждений образования (15 актов внедрения). Отдельные результаты исследований могут быть использованы в учебном процессе высших учебных заведений – при проведении учебных зоолого-ботанических и производственных практик по специализации студентов биологических специальностей. И.С. Юрченко как члену авторского коллектива за цикл работ «Животный мир в зоне аварии ЧАЭС: оценка состояния, паразитарных угроз и радиационно-индуцированных рисков» по итогам конкурса на соискание премий Национальной академии наук Беларуси 2024 года Президиумом НАН Беларуси присуждена премия в области биологических наук.

Что касается замечаний то, хотелось бы уточнить:

1) чем обусловлено использование разных систематических категорий, к которым относятся хозяева гельминтов: Insecta (класс), Lumbricina (подотряд), Mammalia (класс), Sorperoda (отряд) (стр 11). Возможно, можно было бы использовать одинаковую категорию.

2) Наибольшее видовое разнообразие гельминтофауны наблюдается у енотовидной собаки (19 видов) и американской норки (13 видов), которые являются инвазивными млекопитающими, занесенными в Черную книгу инвазивных животных Беларуси. Есть ли среди зарегистрированных у енотовидной собаки и американской норки инвазивные виды паразитических червей?

3) Какой вид кровососущих комаров может быть переносчиком *Dirofilaria immitis*?

В целом анализ автореферата оставляет самое благоприятное впечатление о проделанной автором работе и позволяет заключить, что выносимая на защиту диссертация удовлетворяет важнейшим требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор, Инна Станиславовна Юрченко, несомненно, заслуживает присвоения ей искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.11 – паразитология.

Доцент кафедры системной биологии
Гродненского государственного университета
имени Янки Купалы, к.б.н., доцент

А.В. Рыжая

Доцент кафедры системной биологии
Гродненского государственного университета
имени Янки Купалы, к.б.н., доцент

Е.И. Гляковская

12. 11. 2025 г.

