

Протокол № 7

заседания диссертационного совета 24.1.119.01 (Д 003.033.01)

от 28.11.2023

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 21 человека. Присутствовали на заседании 14 человек.

Председатель: д. биол. наук, чл.-корр. РАН Глупов Виктор Вячеславович

Присутствовали:

Глупов Виктор Вячеславович	д.б.н.	1.5.14 - энтомология
Вартапетов Лев Гургенович	д.б.н.	1.5.12 - зоология
Петрожицкая Людмила Владимировна	к.б.н.	1.5.14 – энтомология
Баркалов Анатолий Вячеславович	д.б.н.	1.5.14 - энтомология
Бугров Александр Геннадьевич	д.б.н.	1.5.14 - энтомология
Крюков Вадим Юрьевич	д.б.н.	1.5.14 - энтомология
Легалов Андрей Александрович	д.б.н.	1.5.14 - энтомология
Назарова Галина Григорьевна	д.б.н.	1.5.12 - зоология
Новиков Евгений Анатольевич	д.б.н.	1.5.12 – зоология
Равкин Юрий Соломонович	д.б.н.	1.5.12 - зоология
Сергеев Михаил Георгиевич	д.б.н.	1.5.14 - энтомология
Соловьев Сергей Александрович	д.б.н.	1.5.12 - зоология
Юдкин Владимир Алексеевич	д.б.н.	1.5.12 - зоология
Ядренкина Елена Николаевна	д.б.н.	1.5.12- зоология

Слушали: защиту диссертации ассистента кафедры зоологии и генетики Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена Усмановой Регины Рустамовны на тему «Размножение и развитие спороцист *Leucochloridium paradoxum* Carus, 1835 (Trematoda: Leucochloridiidae)» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 – Зоология (биологические науки).

Научный руководитель – Атаев Геннадий Леонидович, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», заведующий кафедрой зоологии и генетики.

Официальные оппоненты:

Прокофьев Владимир Викторович, доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Псковский государственный университет», кафедра зоологии и экологии животных, заведующий кафедрой;

Юрлова Наталья Ильинична, кандидат биологических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систематики и экологии

животных Сибирского отделения Российской академии наук, лаборатория паразитологии, ведущий научный сотрудник.

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт общей и экспериментальной биологии Сибирского Отделения Российской академии наук, г. Улан-Удэ.

Соискателю было задано 14 вопросов. На все вопросы были получены ответы.

В дискуссии приняли участие: д. биол. наук, доцент Новиков Е.А., д. биол. наук Ядренкина Е.Н., д. биол. наук Бугров А.Г., к.б.н. Коняев С.В., д. биол. наук, чл-корр. РАН Глупов В.В.

Постановили:

1. На основании результатов тайного голосования («за» -14, «против» - 0, недействительных бюллетеней – 0) Диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация Усмановой Регины Рустамовны представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 и принял решение присудить Усмановой Р.Р. ученую степень кандидата биологических наук (специальность 1.5.12 – Зоология).

2. Принять заключение по диссертации Усмановой Р.Р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований доказано существование в жизненном цикле трематод *Leucochloridium paradoxum* единственного поколения партенит, представленного дочерней спороцистой. Выявлено, что на территории европейской части России и в Белоруссии моллюски, заражённые трематодами *L. paradoxum*, относятся к одному виду *Succinea putris*. Все обнаруженные в моллюсках *S. putris* спороцисты с отростками, окрашенными в зеленый цвет, относятся к виду *L. paradoxum*. Показано, что закладка эмбрионов метацеркарий в спороцисте происходит субтегументарно и приурочена к герминальным массам. Доказана гипотеза о существовании среди партенит *L. paradoxum* двух сезонных когорт.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что показано отсутствие паразитической фазы развития материнской спороцисты трематод *L. paradoxum* и присутствие только дочерней генерации партенит. Изученный механизм размножения дочерней спороцисты подтверждает универсальность герминальной массы как органа размножения партенит трематод. Обоснована периодизация онтогенеза спороцист, что важно для понимания процессов в популяциях природно-зараженных моллюсков. Показана депонирующая роль моллюсков в поддержании инвазии в условиях умеренных широт.

Применительно к проблематике диссертации эффективно использован комплексный подход, включающий использование морфологических и молекулярно-генетических методов. Разработана методика экспериментального поддержания жизненного цикла *L. paradoxum* в лабораторных условиях.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что определены морфологические и молекулярно-генетические признаки трематод *L. paradoxum* и моллюсков *S. putris*, позволяющие проводить видовую идентификацию в систематических и фаунистических работах. Определены этапы онтогенеза спороцист, необходимые для описания процессов, происходящих в популяциях природно-зараженных моллюсков разных климатических областей. Предложено использовать полученные сведения о реализации жизненного цикла в природе для разработки методов анализа гельминтофауны птиц – окончательных хозяев трематод р. *Leucochloridium* и профилактики их гельминтозов. Разработанная методика поддержания жизненного цикла *L. paradoxum* в лабораторных условиях может быть рекомендована для расшифровки жизненных циклов других трематод, развивающихся в наземных моллюсках.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что данные экспериментальных работ подтверждаются сведениями о развитии и размножении спороцист *L. paradoxum* в природно-зараженных моллюсках. В исследованиях были использованы современное сертифицированное оборудование, классические методы гистологии, методы световой, сканирующей электронной и конфокальной микроскопии. Обоснование видовой принадлежности моллюска *S. putris* и трематоды *L. paradoxum* в модельной системе основано на результатах морфологического и генетического анализа, тщательном изучении литературных сведений и сопоставлении их с полученными оригинальными авторскими результатами.

Личный вклад соискателя состоит в участии на всех этапах исследования – от полевых сборов материала, его первичной обработки до анализа полученных результатов

и подготовки публикаций и рукописи. Автор самостоятельно поддерживала культуры экспериментальных моллюсков и трематод, разрабатывала схему эксперимента и участвовала в его проведении. На профессиональном уровне освоила методы, используемые в работе, самостоятельно провела анализ полученных данных и сопоставила собственные результаты с литературными сведениями.

В соответствии с пунктом 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» диссертация Р.Р. Усмановой на соискание ученой степени кандидата биологических наук представляет собой научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задач, имеющих существенное значение для раскрытия механизмов развития и размножения паразитических плоских червей.

Председатель совета

Глулов Виктор Вячеславович

Ученый секретарь совета

Петрожицкая Людмила Владимировна

28 ноября 2023 г.

