

Отзыв

на автореферат диссертации **Усмановой Регины Рустамовны**
«Размножение и развитие спороцист *Leucochloridium paradoxum* Carus, 1835
(Trematoda: Leucochloridiidae)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.12 – «Зоология»

Для изучения различных аспектов паразитизма большое значение имеют модельные паразито-хозяйные ассоциации, для которых установлена видовая принадлежность всех членов, известны основные особенности биологии и экологии как паразита, так и хозяина, разработаны методы их экспериментального культивирования. Трематода *Leucochloridium paradoxum* и моллюски *Succinea putris* являются такой модельной системой, которая довольно хорошо изучена. Однако ряд вопросов, касающихся заражения хозяина, развития партеногенетического поколения трематод, генотипической и фенотипической изменчивости спороцист до сих пор оставались невыясненными. Именно эти задачи были поставлены перед соискателем и успешно ею решены в процессе выполнения диссертационной работы.

Так, Региной Рустамовной впервые для территории европейской части России и Белоруссии на основании комплексных морфологических и молекулярно-генетических данных окончательно установлена принадлежность членов данной ассоциации к видам *L. paradoxum* и *S. putris*. Существенно расширены представления о развитии этих трематод в моллюске, в частности, доказано отсутствие паразитической фазы развития материнской спороцисты, что вносит вклад в понимание становления жизненных циклов дигеней в целом. Значительный интерес представляют данные о фенотипической внутривидовой изменчивости окраски спороцист *L. paradoxum*, что имеет практическую значимость для идентификации видов при фаунистических исследованиях. При этом автором на основании особенностей окраски спороцист предположено, что лейкохлоридий, паразитирующий в моллюске *Succine lauta* в Японии, относится к другому виду, что подтвердили и молекулярно-генетические данные. Немаловажным достоинством работы является соотнесение экспериментальных и натуральных данных, что позволило разработать схему реализации жизненного цикла *L. paradoxum* в условиях умеренных широт, что имеет большое значение для понимания циркуляции в природе инвазии такой важной в ветеринарном и медицинском аспекте группы паразитов как трематоды.

Приятно отметить хороший методический уровень выполненной диссертантом работы, использование современных техник микрофотографирования и молекулярно-генетического анализа.

Автореферат диссертации Р.Р. Усмановой «Размножение и развитие спороцист *Leucochloridium paradoxum* Carus, 1835 (Trematoda: Leucochloridiidae)» хорошо структурирован и должным образом отражает ее содержание. Выводы соответствуют задачам исследования и обоснованы. Результаты работы представлены автором в 13 публикациях, 4 из которых в изданиях, рекомендованных ВАК, а также обсуждены на 12 профильных российских и международных научных форумах.

По схеме реализации жизненного цикла, описанной в автореферате, есть небольшой вопрос: почему когорта спороцист, которые начинают формироваться в начале лета, а также впоследствии являются источником заражения птиц в начале следующего теплого сезона, названа «второй», а спороцист, которые начинают формироваться позже (в середине теплого сезона) – «первой»?

В целом, диссертационная работа Усмановой Регины Рустамовны является завершенным научным исследованием, которое характеризуется современным уровнем исполнения, существенной научной новизной, достоверностью полученных результатов. Объем положенного в ее основу фактического материала, методическое обеспечение работы и ее научно-практическая значимость позволяют считать диссертационную работу Р.Р. Усмановой «Размножение и развитие спороцист *Leucochloridium paradoxum* Carus, 1835 (Trematoda: Leucochloridiidae)» соответствующей требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842 (ред. от 18.03.2023), а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 – зоология.

Ведущий научный сотрудник,
руководитель отдела экологической
паразитологии, к.б.н.
Федеральный исследовательский центр
«Институт биологии южных морей
имени А.О. Ковалевского РАН»,
299011, г. Севастополь,
просп. Нахимова, 2
<https://ibss-ras.ru/>

Дмитриева Евгения Вениаминовна
+7(978) 7187882
genijadmitrieva@gmail.com

Дмитриева

Ведущий научный сотрудник отдела
экологической паразитологии, к.б.н.
Федеральный исследовательский центр
«Институт биологии южных морей
имени А.О. Ковалевского РАН»,
299011, г. Севастополь,
просп. Нахимова, 2
<https://ibss-ras.ru/>

Корнийчук Юлия Михайловна
+7(978) 7643732
miju2811@mail.ru

Корнийчук

Подпись *Дмитриева Е.В.*
удостоверяю

Подпись *Корнийчук Ю.М.*
удостоверяю

Ул. секретарь

Иде

ИИ БИОМ

Ковалев

