

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.109.03

на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук по диссертации Давыденко Татьяны Владимировны на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Аттестационное дело №

решение диссертационного совета от 19 мая 2026 года

№

О присуждении Давыденко Татьяне Владимировне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Тканевая организация и формирование защитных структур скребня *Acanthocephalus tenuirostris* (Palaeacanthocephala, Echinorhyncyidae)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 1.5.17 - паразитология (биологические науки) принята к защите 10 марта 2026 г., протокол № 2 диссертационным советом 24.1.109.03 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова Российской академии наук», адрес 119 071 Москва, Ленинский проспект д 33, утвержден приказом ВАК РФ от 3 июня 2021 г. №561/нк.

Соискатель Татьяна Владимировна Давыденко 1994 года рождения в 2016 году с отличием окончила факультет естественных наук и математики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный государственный университет» по специальности «Биология» с присвоением квалификации «Бакалавр». В 2018 году с отличием окончила педагогический факультет Федеральное

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный государственный университет» по специальности «Педагогика дополнительного образования» с присвоением квалификации «Магистр». В период с 01 ноября 2019 г. по 30 октября 2023 г. обучалась в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт биологических проблем Севера Дальневосточного отделения Российской академии наук» по специальности «Паразитология» ДВО РАН.

Давыденко Татьяна Владимировна в настоящее время является младшим научным сотрудником лаборатории экологии гельминтов Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт биологических проблем Севера Дальневосточного отделения Российской академии наук» и с ноября 2025 г. занимает должность заведующего аспирантурой указанного Института.

Научный руководитель - Никишин Владимир Павлович, доктор биологических наук, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт биологических проблем Севера Дальневосточного отделения Российской академии наук».

Официальные оппоненты:

Кутырев Иван Александрович, доктор биологических наук сотрудник лаборатории паразитарных зоонозов гидробионтов Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт общей и экспериментальной биологии Сибирского отделения Российской академии наук»;

Рысс Александр Юрьевич, доктор биологических наук, главный научный сотрудник лаборатории по изучению паразитических червей и протистов

Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Зоологический институт Российской академии наук».

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждения науки «Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения Российской академии наук» в своем положительном заключении, составленном старшим научным сотрудником лаборатории паразитологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения Российской академии наук» кандидатом биологических наук, Корниенко Светланой Александровной, утвержденным исполняющим обязанности директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения Российской академии наук» доктором биологических наук Андреем Александровичем Легаловым, указало, что диссертация представляет собой целостную, оригинальную, завершенную научно-квалификационную работу, основанную на оригинальных данных, полученных в течение 10 лет, при непосредственном участии диссертанта, в результате выполнения которой были решены задачи как теоретического, так и практического значения (на ультраструктурном уровне прослежен процесс фрагментации гигантских ядер тегумента на стадиях средней и поздней акантеллы; обнаружено, что фрагментация не является полной, а между фрагментами сохраняются тонкие связи, что поддерживает современную гипотезу о формировании «ядерных сетей»; для скребней описан феномен сбрасывания (отделения) толстого слоя гликокаликса вместе с цистой у цистакантов, паразитирующих в промежуточном хозяине, что может быть важным механизмом уклонения от иммунного ответа хозяина; получены новые данные о ранних этапах эмбриогенеза: установлено, что оплодотворение ооцитов, формирование оболочки оплодотворения вокруг

них, дальнейшая трансформация этой оболочки в наружные эмбриональные оболочки и начальные этапы дробления эмбрионов происходит в период нахождения их в составе яйцевых шаров; выявлены особенности строения тегумента (отсутствие микроворсинок, рыхлая структура волокон) и механизм цистообразования, которые расширяют знания об адаптивной радиации и экологической специализации внутри класса Palaeacanthocephala), при этом в отзыве ведущей организации имеются следующие замечания:

- «...2. Существенная часть диссертации является описанием результатов проведенных экспериментов, отраженных в главе «Материал и методика». Автор достаточно подробно описывает проведенные эксперименты по заражению водяных осликов яйцами скребней. Но в то же время возникли вопросы по организации этих экспериментов. Эксперименты, проводились в разные сроки, при разных температурах, вскрытие водяных осликов проводилось через разное количество дней, т.е. не было единообразия в проведении экспериментов. Не уточняется, по каким критериям был проведен выбор температуры и сроков вскрытия промежуточных хозяев.

- 3. Автор на протяжении всей диссертации проводит сравнение строения скребней разных классов. Следовало бы в начале работы дать систематическое положение исследуемого объекта, а не только в названии работы.

- 4. В главе «Обсуждение» при сравнении ультраструктуры сперматозоидов *A.tenuirostris* с таковыми у других видов следовало бы детально остановиться на возможном функциональном значении выявленных отличий (например, различного количества белковых гранул).

5. Автор оценивает отсутствие микроворсинок и предлагает новый механизм формирования цисты. В тексте диссертации хорошо описана морфология вакуолей, но можно было бы усилить гипотезу об их

происхождении (из гранулярного ЭПР) данными по динамике развития органоида на изученных стадиях. Возраст ранней акантеллы соответствует 15-му дню с момента начала эксперимента. Возможно ли, что микроворсинки имеются у акантелл более раннего возраста, а потом исчезают?

6. Логично было бы сформулировать выводы соответственно поставленным задачам: изучение строения взрослых скребней, а затем уже разных стадий их личиночного развития. Первые три вывода представляют собой микс из результатов, посвященных строению покровов как взрослых скребней, так и личинок.

7. В выводах (вывод 1) констатируется большее сходство *A. tenuirostris* с таковыми класса Eoacanthocephala. Хотя в обсуждении этот факт связывается со сходством экологических условий (паразитирование у рыб), было бы интересно увидеть более развернутое обсуждение возможных эволюционных или адаптивных причин такой конвергенции.

8. В работе встречаются отдельные стилистические погрешности и опечатки, не влияющие на общее высокое впечатление от работы».

В заключении ведущая организация делает вывод о том, что диссертационная работа Давыденко Татьяны Владимировны «Тканевая организация и формирование защитных структур скребня *Acanthocephalus tenuirostris* (Palaeacanthocephala, Echinorhynchoidea)» написана самостоятельно и является завершенной научно-квалификационной работой. Представленная диссертация является вкладом в углубление и расширение современных представлений о морфофункциональной организации скребней. Выявленные особенности строения тегумента (отсутствие микроворсинок, рыхлая структура волокон) и механизм цистобразования расширяют знания об адаптивной радиации экологической специализации внутри класса Palaeacanthocephala, демонстрируя черты сходства с представителями класса

Еоacanthocerphala, также паразитирующими у рыб. Детальное описание тканевой организации половых органов скребней вносит ясность в дискуссионный вопрос об их клеточной природе. Данные о сроках развития и морфологии личиночных стадий скребней могут быть использованы при мониторинге эпизоотической ситуации в рыбохозяйственных водоемах. Обнаруженный феномен сбрасывания гликокаликса представляет интерес для разработки новых подходов к антигельминтной терапии, направленных на нарушение защитных механизмов паразита. Данные по ультраструктуре и развитию могут быть включены в обобщающие руководства и монографии по морфологии и жизненным циклам гельминтов.

Ведущая организация отмечает, что по своему содержанию диссертационная работа соискателя соответствует паспорту специальности 1.5.17 - Паразитология (биологические науки), а также требованиям пп. 9-14 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05. 2020 г.) и Положению «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а соискатель Давыденко Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.17-паразитология (биологические науки).

По теме диссертации автором опубликовано 7 научных работ в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки Российской Федерации, при этом 5 из них - в рецензируемых журналах, индексируемых Web of Science и Scopus.

В своих научных работах соискатель представил данные о строении внутренних органов скребней на примере *Acanthocerphalus tenuirostris*, в том числе описал микро- и ультраструктуру половых систем и показал, что стенки половых органов образованы модифицированной мышечной тканью (Давыденко, Никишин, 2022; Давыденко, Никишин, 2023a). Также соискателем была обоснована гипотеза о зависимости

организации элементов покровов от условий обитания окончательного хозяина (Давыденко, Никишин, 2023б), подтвержден факт неполной фрагментации тегументных ядер в процессе развития (Давыденко, Никишин, 2023в), и обнаружено явление микрофрагментации этих ядер у взрослых особей скребней. На основе экспериментальных данных был получен ряд результатов о динамике развития покровов (Давыденко, Никишин, 2023б) и формировании защитных структур скребней на стадиях ранней, средней, поздней акантеллы и цистаканта (Nikishin, Davydenko, Skorobrekhnova, 2025). Соискатель проследил и реконструировал новый, неизвестный ранее механизм формирования цисты на протяжении всего цикла развития скребня в промежуточном хозяине (Davydenko, Nikishin, 2024), а также описал явление сбрасывания гликокаликса у цистакантов скребней, что для стадии, развивающейся в промежуточном хозяине, было зафиксировано впервые (Давыденко, Никишин, 2023г).

Во всех вышеперечисленных исследованиях вклад соискателя является существенным. Недостоверные сведения об опубликованных работах в диссертации отсутствуют.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Давыденко Т.В., Никишин В.П. Особенности тканевой организации женской половой системы скребня *Acanthocephalus tenuirostris* (Palaeacanthocephala, Echinorhynchida) // Зоологический журнал. 2022. Т. 101. № 9. С. 963 – 974. <https://doi.org/10.31857/S0044513422070030>
2. Давыденко Т.В., Никишин В.П. Особенности организации тегумента у цистаканта и взрослого скребня *Acanthocephalus tenuirostris* // Биология внутренних вод. 2023. № 2. С. 164 – 172. <https://doi.org/10.31857/S0320965223020043>

3. **Давыденко Т.В.**, Никишин В.П. Неполная фрагментация гигантских ядер тегумента у акантелл скребня *Acanthocephalus tenuirostris* (Palaeacanthocephala, Echinirhynchida) // Паразитология. 2023. Т.57. № 4. С. 337 – 343. <https://doi.org/10.31857/S003118472304004X>
4. **Давыденко Т.В.**, Никишин В.П. Сбрасывание толстого слоя гликокаликса у цистакантов скребня *Acanthocephalus tenuirostris* (Achmerov et Dombrowskaya – Achmerova, 1941) // Известия РАН. Серия биологическая. 2023. № 6. С. 716–720. <https://doi.org/10.31857/S1026347023600103>
5. **Давыденко Т.В.**, Никишин В.П. Тканевая организация мужской половой системы скребня *Acanthocephalus tenuirostris* (Palaeacanthocephala, Echinorhynchida) // Зоологический журнал. 2023. Т. 102. № 11. С. 1217-1227. <https://doi.org/10.31857/S0044513423110041>
6. **Davydenko T.V.**, Nikishin V.P. Cyst formation around *Acanthocephalus tenuirostris* (Palaeacanthocephala) in its intermediate host, the aquatic sowbug *Asellus hilgendorfi*. Zoomorphology. 2024. Vol. 143. No. 3. pp. 603–611. <https://doi.org/10.1007/s00435-024-00669-0>
7. Nikishin V.P., **Davydenko T.V.**, Skorobrekhova E.M. Morphological variety and mechanisms of formation of acanthocephalan cysts in intermediate host. Journal of Helminthology. 2025. Vol. 99:e49. <https://doi.org/10.1017/S0022149X25000306>

На автореферат Т.В. Давыденко прислано 8 отзывов, из которых 5 отзывов без вопросов и замечаний, а в 3-х отзывах имеются вопросы, замечания и пожелания.

Отзывы без вопросов и замечаний прислали:

Буторина Тамара Евгеньевна, доктор биологических наук, профессор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»;

Ромашов Борис Витальевич, доктор биологических наук, старший научный сотрудник, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения «Воронежский государственный заповедник»;

Жигилева Оксана Николаевна, доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры экологии и генетики Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный университет»;

Юшин Владимир Владимирович, доктор биологических наук, член-корреспондент РАН, главный Научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Национальный научный центр морской биологии им. А.В. Жирмунского»;

Аникиева Лариса Васильевна, доктор биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории паразитологии животных и растений Института биологии - обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук» (ИБ КарНЦ РАН).

В отзыве Фролова Евгения Валерьевича, кандидата биологических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории микробиологии, паразитологии и генетики Сахалинского филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (СахНИРО) содержатся следующие замечания и вопросы:

«1. Взрослые особи для исследования были отобраны исключительно из бассейна реки Колыма. Учитывая широкий ареал вида, включающий реки Амура и северного Приохотья, возникает вопрос: насколько универсальны описанные ультраструктурные особенности (в частности, строение покровов) для популяций из других частей ареала особенности (в частности, строение покровов) для популяций *Acanthocephalus tenuirostris* и 3 других частей ареала?»

2. В качестве редакционного замечания следует отметить, формулировка цели исследования в автореферате выглядит несколько уже фактического содержания работы, которое включает глубокий анализ половой системы, реализацию экспериментального жизненного цикла, а также описание механизма формирования цисты. Впрочем, данное замечание не умаляет научной значимости диссертации, поскольку в задачах и выводах все ключевые аспекты отражены исчерпывающе».

В отзыве Пономарева Дениса Васильевича, кандидата биологических наук, младшего научного сотрудника Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (ИЦиГ СО РАН) содержится следующий вопрос:

«В описании внешней оболочки семенников, автор предполагает коллагеновую природу этой структуры на основании «легкой поперечной исчерченности», вероятно использование специальной гистохимической окраски, могло бы прояснить данное предположение?».

В отзыве Юрахно Виолетты Михайловны, кандидата биологических наук, старшего научного сотрудника, ведущего научного сотрудника отдела экологической паразитологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского Российской академии наук» содержится вопрос:

«...Диссертация базируется на достаточном фактическом материале (неоднократно отловлена рыба (хотелось бы знать, в каком количестве) с целью получения...»

Диссертационный совет отмечает, что автор успешно использовал в своей работе современные гельминтологические методы исследования, включая световую микроскопию и трансмиссионную электронную микроскопию

применительно к паразитологическим объектам, в результате чего получены следующие экспериментальные данные:

- автором установлено, что на протяжении жизненного цикла скребня *Acanthocephalus tenuirostris* на поверхности тегумента паразита отсутствуют микроворсинки и показано, что циста образуется в результате выделения через инвагинаты наружной плазматической мембраны содержимого, особых вакуолей, формирующихся в толще тегумента и мигрирующих к поверхности тегумента;
- автором подробно изучена микро- и ультраструктура половой системы скребня *A. tenuirostris* и установлено, что большая часть органов этой системы сформированы из модифицированной мышечной ткани паразита. Полученные результаты не подтверждают известное предположение о симпластической организации органов половой системы у исследованного скребня;
- впервые на тонком и ультраструктурном уровне в экспериментальных условиях автору удалось частично описать развитие скребня *A. tenuirostris* на стадиях ранней, средней, поздней акантеллы и цистаканта и показать, что фрагментация ядер тегумента происходит на стадиях средней и поздней акантеллы, при этом фрагментация не является полной;
- автор показал, что для цистакантов скребней *A. tenuirostris*, как и для цистакантов других видов паразитов, характерно наличие толстого слоя гликокаликса на поверхности тегумента и впервые для скребней описал явление сбрасывания гликокаликса на примере цистаканта *A. tenuirostris* в промежуточном хозяине;
- впервые в экспериментальных условиях соискателем выявлен и реконструирован механизм образования цисты вокруг акантелл скребня *A. tenuirostris*, который не предполагает участия микроворсинок, в отличие от ранее известного;
- показано, что у самок скребня *A. tenuirostris* оплодотворение яйцеклеток, образование вокруг них оболочки оплодотворения, начало ее дальнейшей

трансформации в наружные эмбриональные оболочки и начальные этапы дробления эмбрионов происходят в период нахождения их в составе яйцевых шаров.

Теоретическая значимость исследований в диссертационной работе Давыденко Т.В. обоснована тем, что полученные результаты вносят существенный вклад в современные представления о строении и развитии скребней, их паразито-хозяйинных отношениях с промежуточными хозяевами, которые могут быть использованы в учебных курсах по гельминтологии, паразитологии, цитологии и гистологии. Полученные данные по ультраструктуре могут быть включены в обобщающие руководства и монографии по морфологии и жизненным циклам гельминтов. Результаты исследований на ультраструктурном уровне позволяют уточнить не только уже имеющиеся данные литературы по морфологии половых систем, формированию внутренних органов, покровов и субтегументальной мускулатуры в период развития скребней в промежуточном хозяине, но и описать механизмы, не известные ранее и принципиально новые для науки.

Реконструкция механизма формирования цисты, защищающей паразита от иммунного ответа промежуточного хозяина на инвазию, позволяет расширить понимание сути паразито-хозяйинных отношений, а обнаруженное явление сбрасывания гликокаликса на поверхности тегумента цистакантов может быть использовано для разработки антигельминтных препаратов, нарушающих цикл развития скребней, находящихся на разных стадиях этого цикла. Сведения о сроках развития и морфологии личиночных стадий скребней могут быть использованы при мониторинге эпизоотической ситуации в рыбохозяйственных водоемах. Практическая значимость полученных экспериментальных данных также обусловлена широкой распространенностью и высокой патогенностью исследуемого вида скребня для молоди ценных лососевых и других промысловых рыб восточных водоемов России.

Оценка достоверности результатов исследования.

Достоверность результатов обусловлена минимально необходимой выборкой фактического материала, применением классических методов световой и электронной микроскопии и подробным анализом отечественной и зарубежной научной литературы по морфологии скребней.

Диссертационная работа Давыденко Т.В. является результатом многолетних исследований, выполненных лично автором.

Автор принимал личное участие в экспедициях, поиске материала для исследования. Лично проведены все эксперименты по заражению промежуточных хозяев. Постановка цели и задач, обобщение литературных данных, подготовка и изучение свето- и электронно-микроскопических препаратов, фотографирование, обработка и анализ полученных результатов также выполнены автором лично. Основные результаты были доложены автором на: международных и всероссийских научных конференциях. В публикациях по теме диссертации основной вклад принадлежит автору. Результаты исследований оформлены качественно и корректно, подкреплены иллюстрациями и обобщающими схемами, а также опубликованы в ведущих российских и зарубежных рецензируемых изданиях, в том числе входящих в перечень ВАК.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие замечания и заданы вопросы:

1. Сергей Эдуардович Спиридонов, доктор биологических наук, заместитель председателя диссертационного совета, заведующий лабораторией систематики и эволюции паразитов ИПЭЭ РАН: Скажите, только в одном случае у вас были видны вот эти липидные гранулы на стадии акантеллы, да?

2. Сергей Эдуардович Спиридонов: Очень интересно. у скребней не очень высокая продуктивность яиц? Они не миллионы яиц порождают, а сколько приблизительно на каждый скребень?

3. Сергей Эдуардович Спиридонов: Скажите, это процесс, идущий дистанционно, то есть поверхность живого паразита выделяет некие вещества. Какие, кстати, белковой природы, эти цисты, как Вы думаете?

4. Алексей Валерьевич Чесунов, доктор биологических наук, профессор кафедры зоологии беспозвоночных Биологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», член совета: У меня два вопроса. Первый вопрос, про фрагментацию ядер в эпидермисе. Отшнуровывающиеся маленькие ядра - это нормальные ядра, в них есть хроматин, есть там синтез рибонуклеиновой кислоты? Вторым вопросом сразу задам, потому что вы упомянули орган, я даже забыл, как он называется, в мужской половой системе, орган Сеффтигена. В общем, объясните, что это такое, я не знаю.

5. Виктор Николаевич Михеев, доктор биологических наук, главный научный сотрудник, заместитель заведующего лабораторией поведения низших позвоночных, член совета, ИПЭЭ РАН: Скажите, пожалуйста, это диксенный паразит, да? Вот, у него первый хозяин. Яйца попадают в этого ослика, когда он собирает всякое, заглатывает. И довольно долго в нем развиваются личинки. А что-нибудь известно про такой феномен, который называется манипулирование поведением хозяина? Для паразита адаптивное значение этого явления - повысить вероятность. Чтобы с большей вероятностью зараженный попал в рыбу, окончательного хозяина.

6. Виктор Николаевич Михеев: Вы показывали картинку, где их много-много, они примерно одного возраста или самого-самого разного возраста?

7. Надежда Борисовна Теренина, доктор биологических наук, член совета, главный научный сотрудник лаборатории экологии и систематики паразитов и экспериментальной паразитологии ИПЭЭ РАН: Скажите, пожалуйста, Вы исследовали структуру, ультраструктуру исследованного Вами представителя акантоцефал. А что с нервной системой? Вы ее или не исследовали, или это не входило в цели и задачи вашего исследования?

8. Светлана Васильевна Зиновьева, доктор биологических наук, член совета, главный научный сотрудник лаборатории фитопаразитологии ИПЭЭ РАН: В ваших исследованиях установлено, что стенки половых клеток акантоцефалов образуются модифицированной мышечной тканью. Что такое модифицированная? Чем она модифицирована?

9. Виктор Васильевич Сунцов, доктор биологических наук, член совета, ведущий научный сотрудник лаборатории популяционной экологии ИПЭЭ РАН: У меня, может быть, не прямой вопрос к диссертации, а общего плана. В Дальневосточном федеральном округе есть ли на территории рыбоводческие хозяйства, в которых есть большая проблема с гельминтами рыб?

Ответы соискателя на заданные вопросы:

1. На вопросы Спиридонова С.Э. соискатель ответил: 1)- у цистакантов очень много липидов. Почти у всех цистакантов много липидов в тегументе;. У взрослых скребней мы не наблюдали такого количества липидных капель в тегументе. У цистакантов самая большая концентрация липидов; 2) - Очень много яиц они порождают, потому что для каждого эксперимента мы брали всего одну самку. 40 водяных осликов, одна самка, и вот такая огромная инвазия получалась у нас; Это сотни, возможно, тысячи, в зависимости от количества зрелых яиц. Они частично же выпускают зрелые яйца из себя, остальные зреют дальше; 3)- Кислые мукополисахариды.

4. На вопрос Чесунова А.В. соискатель ответил: По поводу ядер, да, это абсолютно нормальные ядра, хроматин мы также наблюдали, и несколько

ядрышек, разное их количество на электронном микроскопе. Все было в порядке, в общем, они не поврежденные. А по поводу сумки Сеффтигена, в зарубежной литературе очень спорно обсуждаются функции этого органа. И вообще считается, по общепринятому мнению, что функция этого органа связана с выворачиванием и вворачиванием бурсы, то есть такой гидростатический момент. То есть это орган с мышечной стенкой, внутри заполнен хлопьевидным материалом, который влияет каким-то образом на вворачивание и выворачивание бурсы. В литературе он также описывается как карман Сеффтигена, сумка Сеффтигена, или орган Сеффтигена.

5. На вопрос Михеева В.Н. соискатель ответил: Да, спасибо большое за вопрос. Есть такие работы, которые описывают такое поведение водяных осликов. Обычно они обитают глубже в толще воды, но в результате инвазии начинают перемещаться в более видные для окончательных хозяев места. Естественно, не целенаправленно, но вот таким образом это происходит. И, наверное, не связано с Вашим вопросом, но на всякий случай тоже обозначу, что, когда инвазия очень многочисленная, водяные ослики тоже ведут себя по-другому. Но уже не вследствие того, что скребни как-то манипулируют поведением водяных осликов, а вследствие того, что физически просто невозможно быстрее двигаться нормально, осуществлять жизнедеятельность;

6. На вопрос Михеева В.Н. соискатель ответил : Да, но вот конкретно в этом случае цистакантов пока еще не было. И мы их не в естественной среде наблюдали, это были экспериментальные препараты.

7. На вопрос Михеева В.Н. соискатель ответил: Там разные личинки от ранней до поздней акантеллы. Цистакантов на этой фотографии не было.

8. На вопрос Терениной Н.Б. соискатель дал ответ: Спасибо за вопрос. Мы старались максимально исследовать все, до чего можем дотянуться, мы идентифицировали два слоя клеток в головном ганглии. То есть, если следовать по классификации Голубева, это обкладочные нейроны. А если по

Будзиаковски смотреть, то это нейроны типа А. Остальные пока мы не можем идентифицировать, в том числе нервные пути. Электронная микроскопия нам не дает пока таких данных.

9. На вопрос Зиновьевой С.В. соискатель дал ответ: Да, я поняла ваш вопрос, спасибо. Стенки выводных половых путей действительно образованы модифицированной мышечной тканью. Почему мы называем модифицированной? Потому что очень специфическое расположение сократительных элементов. То есть, с наружной стороны, так же как у кольцевой мускулатуры этих скребней, с наружной, стороны идут сократительные элементы, а с внутренней стороны цитоплазматический пласт. То есть, там сократительных элементов нет, только органоиды и цитоплазма. И таким же образом устроена половая система самцов. Генитальная оболочка таким же образом устроена. И часть бурсы тоже примерно так же. Единообразие в этом прослеживается.

10.. На вопрос Сунцова И.В. соискатель дал ответ: : К сожалению, я не могу достоверно ответить на вопрос, но мы с хозяйствами конкретно не работаем, то есть мы выезжаем в общедоступные места, транспортно не очень доступные, но тем не менее, если располагать транспортом, то можно туда добраться. И в реках, в озерах добыть материал, не в хозяйствах, а именно в природе, в естественной среде.

Выбор оппонентов и ведущей организации обусловлен высокой профессиональной квалификацией последних, и наличием достаточного количества публикаций у них за последние пять лет по тематике, близкой к кругу исследований соискателя, в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК. Диссертация охватывает основные аспекты поставленной научной проблемы и соответствует критерию внутреннего единства, Что подтверждается наличием основной идейной линии, концептуальности и взаимосвязи выводов.

Диссертация соответствует требованиям, выдвигаемым для диссертаций на соискание ученой степени кандидата биологических наук Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года.

На заседании 19 мая 2026 г. диссертационный совет принял решение присудить Давыденко Татьяне Владимировне ученую степень кандидата биологических наук по специальности 1.5.17 - паразитология (биологические науки).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек, присутствующих на заседании, из них 11 докторов наук по специальности защищаемой диссертации «паразитология» (биологические науки) - 1.5.17 из 18 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» присуждение ученой степени - 12 человек, «против» присуждения ученой степени - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета
доктор биологических наук



Спиридонов Сергей Эдуардович

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат биологических наук

Малютина Татьяна Анатольевна

19 мая 2026 г.