

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Татьяны Викторовны Фроловой**
**«АКТИВНОСТЬ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ РЫБ ПРИ ЗАРАЖЕНИИ
ЦЕСТОДАМИ И ЗАЩИТА ПАЗАРИТА ОТ ПРОТЕИНАЗ ХОЗЯИНА»**
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология (биологические науки) в диссертационный совет Д 002.036.02 при Институте биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН

Диссертационная работа Т.В. Фроловой «Активность пищеварительных ферментов рыб при заражении цестодами и защита паразита от протеиназ хозяина» посвящена одной из важнейших задач зоологии – изучение жизнедеятельности и поведения животных в разных условиях обитания. В данном случае взаимоотношению паразита и его хозяина.

Актуальность темы не вызывает сомнения, внутриорганизменная среда является уникальной средой обитания для паразитических организмов и всестороннее изучение взаимоотношений паразита и его хозяина представляется крайне важным. Кишечник позвоночных животных – идеальное окружение для населяющих его цестод, в то же время обитатели этой среды постоянно подвергаются потенциально деструктивному воздействию протеолитических ферментов. Один из главных механизмов защиты от протеиназ хозяина. Вопросы касающиеся ингибиторов протеиназ у цестод из рыб в настоящее время исследованы крайне недостаточно, в связи, с чем получение фактического материала по продуцированию ингибиторов протеиназ разными видами цестод на различных стадиях жизненного цикла из хозяев, различающихся по типу питания и уровню обмена веществ для поиска общих закономерностей и отличительных особенностей взаимоотношений в системе паразит–хозяин на физиолого-биохимическом уровне является важным исследованием

Цель и задачи работы сформулированы четко, на основе большого количества материала, анализа литературных данных и с учетом использования современных методов исследования. В данной работе использованы современные методы биохимических и физиологических исследований, спектрофотометрические методы определения активности ферментов, которые обеспечили возможность получения достоверных результатов.

Научная новизна состоит в получении новых данных по ряду вопросов, так впервые представлены данные о влиянии цестод, обитающих в кишечнике на активность пищеварительных ферментов исследованных видов рыб, при этом установлено влияние заражения на спектр протеиназ хозяев. Изучено влияние плероцеркоидов *T. nodulosus*, обитающих в печени, на активность пищеварительных гидролаз промежуточного хозяина – окуня старших возрастных групп. Установлено в средах инкубации и экстрактах исследованных видов цестод присутствие компонента, обладающего способностью ингибировать протеиназы хозяина и коммерческий препарат трипсина. Проведена оценка селективности ингибиторного воздействия экстракта червя и синтетического ингибитора PMSF на протеиназы хозяина и других видов рыб.

Теоретическая значимость для науки очевидна, так как представленные данные существенно расширяют знания о взаимоотношениях в системе паразит–хозяин на примере паразитирования низших цестод в кишечнике окончательного хозяина – рыб.

Практическая значимость настоящей работы не вызывает сомнения, заключается в возможности использования полученных данных при разработке и проведению мер борьбы с гельминтозами, в прудовых хозяйствах.

Выводы, положения и практические рекомендации диссертации достоверны и основываются на компетентном анализе результатов собственных исследований и глубоком знании автором литературы по изучаемой проблеме. Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне и является законченным исследованием, актуальность, теоретическая и практическая значимость которого не вызывает сомнений.

Выводы четко сформулированы и соответствуют полученным результатам, поставленным целям и задачам, выносимым на защиту.

Публикации. Материалы диссертации отражены в 15 публикациях (8 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, 6 из которых индексируются в системах Web of Science и Scopus), а так же 7 тезисов в материалах международных и всероссийских конференций), достаточно полно освещают положения, отражающие решение всех поставленных задач диссертационного исследования.

Таким образом, по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости и представленным результатам диссертация соответствует п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 предъявляемых к кандидатским диссертациям Фролова Т.В. достойна присуждения искомой ею степени кандидата биологических наук, по специальности 03.02.04 – зоология.

Однокурцев Валерий Алексеевич

Кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, лаборатория экосистемных исследований холодных регионов

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН

677980, г. Якутск, проспект Ленина, д. 41.

Факс 8(4112) 33-58-12. E-mail: bio@ibpc.usn.ru

Электронная почта: vao1945@mail.ru



Подпись Однокурцева В.А. заверяю,
Специалист по кадрам ИБПК СО РАН



Спирина В.И.

23.12.2020