

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кочневой Альбины Александровны «Протеомы некоторых видов цестод на разных стадиях жизненного цикла»,** представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.17- «Паразитология».

В настоящее время накоплено большое количество знаний по ленточным червям, однако, с точки зрения молекулярной и биохимической организации эти паразитические организмы мало изучены. Действительно, работ, посвященных биохимическим, физиологическим и функционально генетическим аспектам строения ленточных червей, немного, несмотря на то, что цестодозы обладают большой эпидемиологической и эпизоотической значимостью. Поэтому диссертационная работа Кочневой Альбины Александровны, представляющая первые данные по протеомным исследованиям выбранных цестод, несомненно является актуальной и востребованной.

Целью работы Альбины Александровны было изучение количественного и качественного состава белков цестод *T. nodulosus*, *T. crassus*, *S. solidus* в разных стадиях онтогенеза.

В своей работе Альбина Александровна показала разнообразие и относительное количественное содержание белков в препаратах сколекса, незрелых и зрелых проглоттидов плероцеркоидов и взрослых особей *T. nodulosus* и *T. crassus*. Для более точной идентификации автор также провела секвенирование транскриптома *T. nodulosus* и получила первые данные о составе и уровнях экспрессии генов на двух стадиях: плероцеркоид и взрослая особь. Полученные данные позволили автору сформировать базу предсказанных белков, на основании которой затем была проведена идентификация пептидов при масс-спектрометрическом анализе.

Отдельно стоит отметить исследования состава белков в зоне физического контакта паразита *S. solidus* (поверхность тела) и его хозяина - трехиглой колюшки *Gasterosteus aculeatus* L. (целомическая полость). Данное исследование, посвященное морфологическим и биохимическим аспектам регуляции цестодами иммунной системы хозяев – рыб, представляется весьма интересной с точки зрения взаимоотношений «паразит-хозяин». Результаты данного исследования демонстрируют, что у зараженных рыб повышается содержание белков свертывания крови, иммунного ответа, воспаления и фибринолиза (ингибиторы сериновых протеаз, цистатины и компоненты системы комплемента). Кроме того, автор идентифицировала некоторые высокопредставленные секреторные паразитарные белки. Так, среди белков, секретируемых плероцеркоидами *S. solidus*, отмечены серпины, пептидил-пролил цис-транс изомераза, тирозин протеинфосфатаза H, аннексин и белки, связывающие жирные кислоты.

Результаты, полученные Альбиной Александровной, несомненно будут способствовать дальнейшим детальным исследованиям отдельных паразитарных белков и механизмов компенсаторных реакций, лежащих в основе регуляции и поддержания гомеостаза системы «паразит-хозяин».

Автореферат написан грамотно, четко структурирован. В автореферате отражены актуальность, теоретическая и практическая значимость, научная новизна, основные результаты исследований. По теме диссертации опубликовано 9 статей, 4 из которых в изданиях из перечня рецензируемых научных журналов ВАК при Минобрнауки России и 5 в международных изданиях, индексируемых в базах Web of Science и Scopus.

Данные, изложенные в автореферате Кочневой Альбины Александровны «Протеомы некоторых видов цестод на разных стадиях жизненного цикла», по своей научной и практической значимости соответствуют требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.17- паразитология.

доктор биологических наук,
ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярных механизмов
патологических процессов,

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный исследовательский центр
Институт цитологии и генетики
Сибирского Отделения Российской Академии Наук
(ФГБУН ФИЦ ИЦиГ СО РАН)

630090 Россия, г. Новосибирск,
Проспект Лаврентьева, 10
+7 (383) 363-49-63*2210
E-mail: pmaria@yandex.ru
<http://www.bionet.nsc.ru>

Мария Юрьевна Пахарукова

