

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Токмаковой Арины Сергеевны «Клеточные реакции лёгочных моллюсков на трематодную инвазию»**, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.11 – Паразитология, 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология

Работа А.С. Токмаковой представляет собой комплексное исследование клеточного иммунитета легочных моллюсков. Результаты исследований имеют большую значимость для специалистов в области паразитологии, иммунологии, клеточной биологии, зоологии беспозвоночных, поскольку расширяют наши представления о механизмах защитных реакций моллюсков на воздействие чужеродных факторов.

Проведено исследование клеток гемолимфы пяти видов легочных моллюсков. Классическими и современными методами микроскопии установлено, что гемоциты моллюсков разделяются на два типа клеток – гранулоциты и гиалиноциты. Методом проточной цитометрии показано наличие трех популяций внутри гемоцитов.

Показано, что трематодная инвазия, иммунизация моллюсков трематодным белком и ксенотрансплантантом приводит к активации амёбоцито-продуцирующего органа. Показаны морфологические изменения этого органа гемопоэза в зависимости от времени после иммунизации.

Изучена функциональная активность гемоцитов. Показана фагоцитарная активность гемоцитов. Исследована клеточная реакция моллюсков на заражение трематодами и иммунизацию другими чужеродными факторами. Установлено, что защитные реакции, в целом, носят универсальный характер, включая первичные и вторичные реакции. При трематодной инвазии выявлены такие варианты вторичных реакций как инкапсуляция, образование крупных агглютинаций вблизи материнской спороцисты, формирование мантии на ее поверхности.

Одним из достоинств работы является применение комплекса методов, как классических, так и современных. Наряду с этим, стоит обратить внимание на недочет в работе. Исходя из названия, не совсем корректно сформулирована цель работы. Скорее всего, ее нужно было изложить следующим образом: «изучение клеточных иммунных реакций лёгочных моллюсков на трематодную инвазию, а также на другие чужеродные факторы».

Судя по автореферату, представленная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, критериям пунктов 9-11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, а ее автор, Арина Сергеевна Токмакова, заслуживает искомой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.11 – Паразитология, 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология.

Старший научный сотрудник лаборатории паразитологии и экологии гидробионтов
Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН»,
доктор биологических наук,
специальность 03.02.11 - Паразитология



Иван Александрович Кутырев

Адрес: 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, д. 6.
ФГБУН «ИОЭБ СО РАН»
Тел. +7(3012)43-42-29
e-mail: ikutyrev@yandex.ru

Подпись удостоверяю
Ученый секретарь Института
общей и экспериментальной
биологии СО РАН

Кутырева И.А.

«01» марта 2019 г.