

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лазаревой Ольги Игоревны «Цитопатическое действие соматического экстракта *Anisakis simplex* L3 на эукариотические и прокариотические клетки» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.11 – паразитология

Морская рыба является одним из необходимых компонентов в питании человека, т.к. обладает теми микроэлементами, в частности йод и другие, которых нет или недостаточно в другой рыбной продукции. Высокая зараженность морской рыбы личинками круглых червей - анизакидами, создает для человека комплекс заболеваний, связанной с воздействием продуктов метаболизма не только на органы и ткани человека, но и на процессы, происходящие в быстроразмножающихся клетках - гемопоэтических и половых. Механизм воздействия продуктов метаболизма анизакид на клеточные структуры был исследован недостаточно полно, в частности, остается нерасшифрованным влияние продуктов гельминта на отдельные ультраструктуры клетки хозяина, а также на клетки прокариот и грибов, что необходимо для понимания патологических процессов, происходящих внутри поврежденной клетки, а также для успешных поисков борьбы с кариопатическими последствиями, в чем и состоит актуальность представленной научной работы.

Поставленная цель работы – изучение влияния полного соматического экстракта личинок третьей стадии нематоды *A. simplex* L3 на клетки живых организмов, находящихся на разных уровнях организации успешно выполнена. Изучение этого вопроса представляет значительный теоретический интерес и неопределимую практическую значимость, т.к. подтверждает мембранотоксическое и цитопатическое действие компонентов соматического экстракта из личинок *A. simplex* на клетки млекопитающих, птиц, простейших, грибов и микробов (прокариот).

Предложен способ иммунологического определения антигенов анизакид в мышечной ткани рыб, получен Патент на изобретение №2613296, также получен патент на изобретение №2665761 «Способ подавления роста микроорганизмов антигенами-экстрактами из гельминтов».

Исследовательские работы по теме диссертации выполнены на кафедре инфекционных болезней Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова».

Применялись современные методы исследований, включая электронную микроскопию. Все полученные результаты статистически обработаны, что позволило решить поставленные задачи и получить достоверные результаты.

Новизна в работе заключается в том, что на основании экспериментальных исследований установлено дозозависимое влияние соматического экстракта личинок нематоды *A. simplex* на гематологические

показатели, кариопатические изменения соматических и половых клеток лабораторных мышей. Доказано схожее по характеру проявлений мембранотоксическое действие экстракта на клетки и субклеточные структуры живых объектов (млекопитающих, птиц, инфузорий, дрожжей и прокариот) независимо от уровня их организации. Впервые изучено влияние соматического экстракта на развитие куриных эмбрионов на разных этапах эмбриогенеза. Установлен эмбриотоксический эффект и патоморфологические изменения в тканях куриных эмбрионов. Впервые на одноклеточных микроорганизмах *P. caudatum* проведена оценка общей токсичности экстракта. Ультрамикроскопическими исследованиями установлено мембранотоксическое действие на парамеции и дрожжи *S. cerevisiae*. Доказана бактериостатическая активность экстракта *A. simplex L3* в отношении *Micrococcus sp.*, *E. coli*, *P. vulgaris*.

В конце работы приведено 8 вполне обоснованных выводов и сделаны 4 практические рекомендации по использованию научных выводов. По материалам диссертации написано 19 научных работ, из них 5 в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных в действующем перечне ВАК РФ.

Диссертационная работа Ольги Игоревны Лазаревой содержит совокупность новых научных результатов и положений, соответствует пп. 9-14, «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденном постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.11 – паразитология.

Кандидат биологических наук, доцент,  
доцент кафедры экологии  
и зоологии ФГБОУ ВО Вятская ГСХА  
т. + 7(8332) 57-43-57  
E-mail: [olgamaslen@yandex.ru](mailto:olgamaslen@yandex.ru)

Масленникова Ольга  
Владимировна

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждения высшего  
образования «Вятская государственная  
сельскохозяйственная академия»  
610998 г. Киров, Октябрьский проспект, 133,  
<http://vgsha.info/index.php>

УДОСТОВЕРЕНИЕ  
Масленникова О.В.  
УЧЕНЫЙ СЕКТОР  
02 декабря 2019, Сергеев