

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Власенко Анны Евгеньевны «Морфофункциональная организация тетродотоксин-содержащих структур у низкотоксичной гетеромертины *Kulikovia alborostrata*», представленной к защите в диссертационный совет 24.1.191.01 (Д 005.008.01) при ФГБУН «Национальный научный центр морской биологии им. А.В. Жирмунского» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.22. Клеточная биология

Актуальность темы исследования. Диссертационная работа посвящена установлению особенностей накопления и экскреции тетродотоксина и его производных в структурах гетеромертины *Kulikovia alborostrata* и исследованию организации этих структур. Актуальность выполненного исследования не вызывает сомнений, поскольку результаты проделанной работы послужат фундаментальной основой, раскрывающей пути и механизмы поступления тетродотоксина в организм, миграции и аккумуляции тетродотоксина в тканях животных, более полного понимания функционального назначения токсина.

Научная новизна. Впервые осуществлено комплексное изучение состава, организации и функционирования тетродотоксин-содержащих структур у немертин *Kulikovia alborostrata*. Произведена оценка индивидуальной вариабельности содержания токсинов ряда ТТХ у особей *Kulikovia alborostrata* из одной популяции и измерение концентрации токсинов ряда ТТХ в секрете *Kulikovia alborostrata*, вырабатываемом в ответ на раздражение и после длительного содержания немертин в условиях голодания. Изучена локализация ТТХ, морфология и организация ТТХ-позитивных структур на протяжении всего тела немертины. Впервые показано содержание токсинов ряда ТТХ в железистых клетках кишечника немертин.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в расширении представлений о причинах накопления тетродотоксина и его производных в организме животных, в частности – низкотоксичных. Исследование немертин как одного из компонентов ТТХ-содержащего сообщества животных вносит вклад в выявление общих закономерностей содержания, передачи и накопления токсинов ряда ТТХ в биосистеме, компонентом которой являются немертины.

Достоверность и обоснованность результатов исследования. Перечень задач, сформулированных автором, позволил полностью раскрыть цель исследований. Результаты, в соответствии с поставленными задачами, последовательно изложены в автореферате диссертационной работы. Работа выполнена на достаточном фактическом материале с использованием методов статистической обработки, результаты обоснованы и достоверны.

Объем и структура работы. Диссертация изложена на 115 страницах машинописного текста, содержит 7 таблиц, иллюстрирована 19 рисунками; состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов

исследования, результатов, обсуждения, заключения, выводов и списка литературы из 191 источника, в том числе 190 на иностранном языке.

Результаты диссертационной работы апробированы на международных научных конференциях.

По теме диссертации автором опубликовано 6 печатных работ, в том числе 3 статьи в журналах, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus.

Заключение. Диссертация Власенко Анны Евгеньевны на тему «Морфофункциональная организация тетродотоксин-содержащих структур у низкотоксичной гетеронемертины *Kulikovia alborostrata*» является законченной научно-квалификационной работой.

По методическому уровню, новизне и научно-практической значимости полученных результатов диссертация соответствует критериям, установленным в Постановлении Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 «О Порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ (ред. от 11.09.2021 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Власенко Анна Евгеньевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.22. Клеточная биология.

Присный Андрей Андреевич,
доктор биологических наук (03.03.01), профессор,
главный научный сотрудник Белгородского филиала
ФГБНУ «Федеральный научный центр – Всероссийский
научно-исследовательский институт экспериментальной
ветеринарии им. К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской
академии наук»,
профессор кафедры биологии,
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»

А. Присный

Адрес: 308002, г. Белгород, ул. Курская, 4
Тел.: 8-910-745-17-38
e-mail: andreypnisny@gmail.com

04.07.2025 г.

Подпись А.А. Присного удостоверяю:
руководитель филиала

В.П. Скворцов

