

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Богданова Всеволода Владимировича на тему «Мембранотропные пептиды, выделенные из морских беспозвоночных животных и гриба *Fusarium sambucinum*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.01.02 – биофизика и 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Изучение факторов межклеточной адгезии является актуальной задачей современной биологии, поскольку в том числе и состояние межклеточных адгезионных взаимодействий влияет на ход клеточных процессов в ткани. В русле этих исследований известны вещества, названные мембранотропными гомеостатическими тканеспецифическими биорегуляторами (МГТБ), впервые выделенные как факторы адгезии ткани печени млекопитающих и к настоящему моменту обнаруженные во множестве тканей позвоночных животных и растений. Новизной работы Богданова Всеволода Владимировича является обнаружение новых веществ со свойствами, сходными с МГТБ, в тканях различных представителей беспозвоночных животных. Такой постановкой задач работа отвечает на вопрос об универсальности МГТБ-подобных структур у живых организмов вообще. Помимо этого, в работе также показана тканевая специфичность действия выделяемых веществ и перспективы их практического применения.

Кроме того, в процессе исследования автором были получены сравнительные данные о действии МГТБ и фармакологических препаратов на модели роллерного органотипического культивирования ткани печени тритона. Корреляция этих данных позволяет предложить для данной модели более широкое применение в исследовательской практике.

Методический подход, использованный автором, логичен и последователен: использована разработанная ранее для МГТБ схема выделения веществ, применены современные методы разделения и очистки, такие, как электрофорез в ПААГ в денатурирующих условиях и высокоэффективная жидкостная хроматография. Полученные вещества охарактеризованы как со стороны их физико-химических свойств, – методами масс-спектрометрии, лазерной корреляционной спектроскопии, спектрометрии кругового дихроизма и УФ-поглощения – так и по их биологическим свойствам, а именно, влиянию на

вязкоупругие свойства мембран гепатоцитов и наличие специфической биологической активности.

Автореферат содержит 12 таблиц и 8 цветных иллюстраций, в полном объеме отражая содержание диссертационной работы. В целом, работа «Мембранотропные пептиды, выделенные из морских беспозвоночных животных и гриба *Fusarium sambucinum*» соответствует требованиям, установленным пунктами 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 23 сентября 2013 года, с изменениями Постановления Правительства РФ № 335 от 21 апреля 2016 года, в редакции Постановления Правительства РФ № 748 от 02 августа 2016 года, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Богданов Всеволод Владимирович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.01.02 – биофизика и 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Заведующий лабораторией патогеномики и транскриптомики  
ФГБНУ «Научно-исследовательского института общей патологии и  
патофизиологии» (ФГБНУ НИИОПП)  
доктор биологических наук, профессор  
Брага Элеонора Александровна  
125315, Москва, ул Балтийская, д.8  
тел. +7(917)545-43-93  
eleonora10\_45@mail.ru

8 ноября 2017

Подпись проф. Браги Э.А.

ЗАВЕРЯЮ

Ученый секретарь  
ФГБНУ НИИОПП  
К.М.Н.

