

## 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 наук по специальностям 03.01.02 – биофизика и 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)**

Настоящая работа посвящена поиску и изучению свойств пептидов в тканях беспозвоночных животных. Опираясь на ранее полученные данные о существовании веществ белково-пептидной природы, проявляющих свойства молекул межклеточной адгезии, автор проводит свое исследование по заранее разработанной методике с учетом специфики и свойств упомянутых веществ. При этом несомненная новизна работы состоит в том, что впервые вещества, сходные по свойствам с адгезивными макромолекулами межклеточного пространства, выделенными в группу мембранотропных гомеостатических тканеспецифических биорегуляторов (МГТБ), обнаружены в различных таксономических группах беспозвоночных, что дает основания предполагать широкую распространенность МГТБ-подобных структур в тканях живых организмов. Также без внимания не оставлен и прикладной аспект работы: специально проведенные на моделях патологий исследования позволяют предположить не только тканеспецифический характер биологического действия изучаемых веществ, но и возможные перспективы практического применения в качестве биологически активных препаратов. Данные, полученные на различных моделях в условиях *in vitro* и *in vivo*, говорят о приобретенной в ходе исследования высокой квалификации автора работы, проводившего эксперименты лично. Кроме этого, в работе представлен богатый спектр физико-химических методов исследования, от спектрометрических методов и MALDI-TOF масс-спектрометрии до разделения веществ с помощью ВЭЖХ-хроматографии и электрофореза с последующим триптическим гидролизом. Совокупность примененных методов позволяет говорить о достоверности полученных автором экспериментальных данных, которые выстраиваются в логическую цепь исследования. Основными выводами работы являются обнаружение в тканях самых различных беспозвоночных животных веществ, сходных по своим свойствам с МГТБ, а также их различное по своей тканевой специфичности биологическое действие. Важным общим следствием этого является получение дополнительных данных для предположения об общности МГТБ-зависимых процессов, протекающих в живых тканях, для самых разных таксономических групп

животных. Таким образом, согласно приведенным в автореферате данным, диссертационная работа Богданова Всеволода Владимировича «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 заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по искомым специальностям 03.01.02 – биофизика и 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Главный научный сотрудник лаборатории  
молекулярных основ действия физиологически  
активных соединений ФГБУН Института молекулярной биологии  
им. В.А. Энгельгардта РАН, доктор химических наук, профессор



Евдокимов Юрий Михайлович

ГСП-1, 119991, г. Москва, ул. Вавилова, д. 32

(499) 135 97 20

yevdokim@imb.ru

9 ноября 2017

