

Отзыв на автореферат диссертации
Замятиной Анны Валерьевны
«Иммунохимический анализ С-терминального домена гемолизина II *Bacillus cereus*»
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.4 — Биохимия.

Автореферат Замятиной А.В. изложен на 25 страницах машинопечатного текста, проиллюстрирован 16 изображениями и 4 таблицами.

В разделе «Актуальность исследования» последовательно описана необходимость изучения порообразующих токсинов *Bacillus cereus*, являющихся наиболее часто встречающейся причиной вспышек пищевых отравлений. Данна характеристика предмета исследования – С-терминального домена гемолизина II *B. cereus* – а также описана причина необходимости данного исследования. Исходя из изложенного были четко сформулированы цель и задачи диссертационной работы. Подробно были описаны «научная новизна и практическая значимость работы», в результате чего актуальность темы исследования не подлежит сомнению.

В разделе «Основное содержание работы» последовательно перечислены проведенные диссертантом эксперименты с подробным описанием полученных результатов. Все данные сопровождались графическим оформлением и пояснением.

В разделе «заключение» четко сформулированы все полученные соискателем материалы по проведенной работе. В разделе «выводы» изложены краткие заключения, соответствующие поставленным в начале работы цели и задачам исследования.

В целом, работа изложена хорошим языком, последовательно и логично сформулирована. Был использован широкий ряд разнообразных методов анализа, как иммунохимических, так и физико-химических, клеточных и спектрофотометрических.

Результаты, полученные Замятиной А.В., способствуют пониманию механизмов формирования ионных каналов гемолизином II *B. cereus*. Так, в работе показано, что усиление гемолитической активности токсина в присутствии С-терминального домена обусловлено его способностью повышать локальную концентрацию токсина на мембране.

Важнейшим фактором является противостояние бактерии иммунной системе пораженного организма, поэтому исследование действия С-домена гемолизина II *B. cereus* на иммунные клетки, проведенное Замятиной А.В., является актуальным и может быть использовано при разработке методов защиты от токсина.

Всесторонний анализ материала, изложенного в автореферате, говорит о том, что Замятиной А.В. полностью овладела современными методами исследования в области фундаментальной биологии и иммунохимии и способна применять свои навыки на практике.

Диссертационная работа Замятиной Анны Валерьевны соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения учёных степеней» (в действующей редакции), а её автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4 — «Биохимия».

Дата 04.02.2025
Подпись Мажорина М.А.

Кандидат биологических наук,
научный сотрудник группы спектроскопии белка
Института белка РАН
тел.: 8(916)734-11-83
e-mail: MariaMazhorina@yandex.ru

