

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андреева Ярослава Алексеевича  
«Природные лиганды нейрональных кислоточувствительных и  
термочувствительных каналов: структурно-функциональная характеристика  
и терапевтический потенциал»,  
представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по  
специальности 1.4.9 – «Биоорганическая химия»

Автореферат диссертации Андреева Я.А. посвящен актуальной проблеме – поиску новых природных лигандов ряда ионных каналов сенсорных нейронов (TRPV1, TRPA1, ASIC3), поскольку такие лиганды могут проявлять анальгетическую и противовоспалительную активность. Работа выполнена на высоком экспериментальном уровне с использованием современных методов биоорганической химии, молекулярной биологии, электрофизиологии и фармакологии.

Научная новизна и актуальность работы не вызывает сомнений. Автором впервые выделены и охарактеризованы пептидные ингибиторы TRPV1; обнаружены первые пептидные положительные модуляторы TRPA1 (Ms 9a-1, Ueq 12-1), обладающие анальгетическим эффектом за счет десенситизации нейронов; идентифицированы новые лиганды ASIC3, включая пептиды с новыми типами пространственной укладки, и низкомолекулярные соединения.

Достоверность результатов обеспечена корректным дизайном экспериментов, применением адекватных методов статистической обработки, воспроизводимостью данных, а также публикацией 46 статей в журналах, индексируемых в Scopus и Web of Science, и 7 патентов РФ.

Практическая значимость высока: полученные соединения являются кандидатами в лекарственные препараты, а также могут служить инструментальными средствами для изучения механизмов ноцицепции и нейrogenного воспаления.

**Замечания** (не снижающие общей положительной оценки):

В автореферате встречаются отдельные стилистические погрешности и опечатки.

**Заключение:** Судя по автореферату, диссертационная работа Андреева Я.А. соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 с актуальными изменениями и дополнениями), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.9 – «Биоорганическая химия».

Доктор биологических наук

Исполняющий обязанности декана

Факультета биоинженерии и биоинформатики

Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

Замятнин Андрей Александрович

119234 г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы МГУ 1, стр. 73,

Факультет биоинженерии и биоинформатики

Эл. почта: zamyat@belozersky.msu.ru

тел: +7 (495) 939-45-03

25.05.2026



А.А.Замятнин