

## Отзыв

на автореферат диссертации И.А. Позднякова “Катионные каналы динофлагеллят: выявление разнообразия и разработка экспериментального подхода для исследования функциональной активности”, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 Клеточная биология, цитология, гистология

Цель и конкретные задачи диссертации касаются углубленного изучения ионных каналов у представителей экологически значимой группы организмов – динофлагеллят и, безусловно, актуальны. В работе прослеживается комплексность и системность предпринятых исследований: от идентификации основных типов трансмембранных белковых комплексов динофлагеллят до исследования филогенетического и структурного разнообразия потенциал-управляемых катионных каналов и разработки метода оценки их функциональной активности.

По теме диссертации опубликовано 13 печатных работ, в том числе в изданиях, входящих в утвержденный ВАК перечень рецензируемых научных изданий (“Protistology”, “Цитология”) и изданиях, входящих в международную систему научного цитирования Scopus “Marine drugs”. Результаты диссертационной работы обсуждались на научных форумах.

Полученные данные представляют большой научный интерес и имеют важное теоретическое значение, расширяют представление о разнообразии ионных каналов у различных филогенетических групп эукариот. Выявлены десять типов ионных каналов, принадлежащих к четырем филогенетически обособленным группам четырехдоменных потенциал-управляемых катионных каналов. Новые сведения о филогенетическом и структурно-функциональном разнообразии ионных каналов динофлагеллят дополняют данные о физиологии динофлагеллят и важны для понимания эволюции трансмембранных белковых комплексов, играющих важную роль во многих физиологических процессах клетки. Автором предложен оригинальный подход, позволяющий изучать потенциал-управляемые катионные каналы динофлагеллят с использованием метода локальной фиксации потенциала на мембране, который в дальнейшем может быть успешно применен при исследовании ионных каналов других групп эукариот. Диссертация выполнена с использованием современных методов, в том числе методов биоинформатики, молекулярной филогении, клеточной биологии и электрофизиологии.

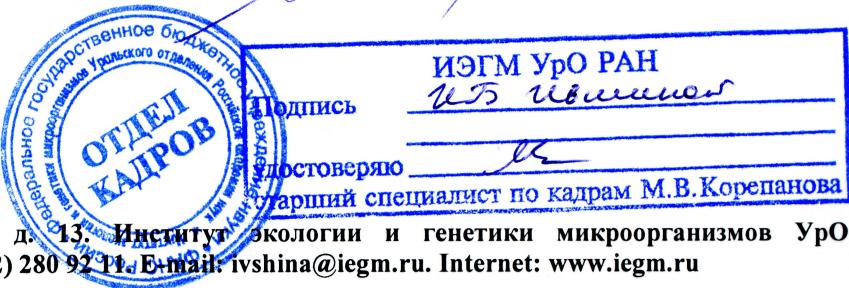
В качестве замечания следует отметить недостаточное качество представленных в автореферате филограмм, что затрудняет визуальное восприятие полученных данных.

Считаю, что выполненное исследование является завершенной научной квалификационной работой, в которой содержатся новые данные о филогенетическом и структурно-функциональном разнообразии трансмембранных белковых комплексов динофлагеллят, диссидентом предложен оригинальный экспериментальный подход для изучения функциональной активности ионных каналов данной группы эукариот. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым п. 9 “Положения о порядке присуждения ученых степеней”, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, автор И.А. Поздняков заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 Клеточная биология, цитология, гистология.

Зав. лабораторией алканотрофных микроорганизмов  
Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН,  
профессор кафедры микробиологии и иммунологии  
Пермского государственного национального исследовательского  
университета, академик РАН, д.б.н., профессор

30 ноября 2016 года

Ившина Ирина Борисовна



614081 Пермь, ул. Голева, д. 13. Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН.  
Тел: (342) 280 81 14. Факс: (342) 280 92 11. E-mail: ivshina@iegm.ru. Internet: www.iegm.ru