

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Биличенко Андрея Сергеевича на тему: «Влияние активации двух различных центров связывания растворимой гуанилатциклазы, реализующих NO-зависимый и NO-независимый механизмы, на регуляцию активируемых растяжением ионных каналов кардиомиоцитов желудочков сердца крыс» по специальности 1.5.5 – «физиология человека и животных».

Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук А.С. Биличенко, рассмотренная в рамках автореферата, представляет собой законченное исследование, выполненное в рамках принципиально нового направления в физиологии, а именно, изучения механизмов механоэлектрической обратной связи в сердце и ее регуляции. В этом контексте автор впервые исследует NO-зависимый и NO-независимый механизмы регуляции токов через механоуправляемые ионные каналы, возникающих на фоне растяжения изолированных кардиомиоцитов. Поэтому тема исследования автора актуальна и отличается существенной новизной.

При выполнении исследования автор применяет несколько методов, среди которых, достаточно сложный метод выделения изолированных кардиомиоцитов, достаточно новый метод измерения токов целой клетки (patch-clamp), который автор совмещает с методом растяжения изолированных кардиомиоцитов, что в совокупности весьма трудно. Наконец автор использует новейший метод определения уровня экспрессии РНК при помощи секвенирования РНК-транскрипта у изолированных кардиомиоцитов.

Полученные автором результаты содержат описание весьма большого объема совершенно новых экспериментальных данных, соответствующих рисунков и графиков. Все полученные материалы грамотно обработаны адекватными статистическими методами. Научные положения и выводы,

вытекающие из полученных экспериментальных данных, соответствуют поставленным задачам исследования.

Судя по автореферату, диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода, а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а соискатель Биличенко Андрей Сергеевич вполне заслуживает присуждения искомой степени.

9 октября 2023 года

Подпись

«Подпись Шенкмана Б.С. заверяю»

Начальник отдела кадров Галанина Наталия Александровна

Контактные данные :

ФИО Шенкман Борис Стивович

Должность, звание ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией, доктор биологических наук, профессор

Место работы и адрес работы

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Государственный научный центр Российской Федерации Институт медико-биологических проблем Российской Академии Наук

Телефон рабочий +7(499)195-68-63

Адрес эл почты