

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Исакиной М.В. «Роль липидов в процессах проведения возбуждения и регенерации поврежденных соматических нервов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 – Биофизика

Целью диссертационной работы М.В. Исакиной явилось исследование роли липидов в процессах проведения возбуждения и регенерации поврежденных соматических нервов. Поскольку в работе рассматриваются вопросы, важные для разработки новых методов стимуляции восстановления функционирования нервных проводников, актуальность темы исследования не вызывает сомнений. Автором впервые проведен сравнительный анализ роли липидов в процессах проведения возбуждения и регенерации поврежденного нервного волокна крысы. Показано, что при возбуждении и повреждении соматических нервов происходят изменения физико-химического состояния липидного бислоя и состава липидов. Установлено, что гиалуронат калия стимулирует регенерационные процессы, и один из возможных механизмов его действия реализуется через регуляцию активности  $\text{Ca}^{2+}$ -зависимой фосфолипазы A<sub>2</sub>. В работе диссидентом предложена гипотетическая схема участия липидов в процессах проведения возбуждения и регенерации поврежденных соматических нервов.

Для достижения поставленной цели автором был использован целый спектр различных подходов, включая самые современные методы спектроскопии комбинационного рассеяния и дифференциальной сканирующей калориметрии.

Положения и выводы диссертации убедительно подтверждены экспериментальным материалом и представлены в 18 публикациях, 1 из которых в журнале, рекомендованном ВАК РФ и 2 статьи – в научных изданиях, индексируемых в базе данных Scopus.

В качестве пожелания на будущее можно отметить необходимость исследования влияния гиалуроната калия на иммунную и кровеносную системы при патологии соматических нервов.

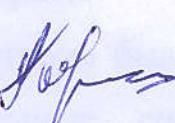
Все вышеизложенное свидетельствует о том, что диссертационная работа Исакиной Марины Владимировны на тему: «Роль липидов в процессах проведения возбуждения и регенерации поврежденных соматических нервов» полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 – биофизика.

Зав. кафедрой биохимии и физиологии  
Института биологии и биомедицины  
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский  
Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского» (ННГУ),  
доктор биологических наук, профессор

  
Веселов А.П.

адрес: 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23  
тел.: +7 (831) 462-32-02  
e-mail: veselov-ap@yandex.ru

Профессор кафедры биохимии и физиологии  
Института биологии и биомедицины ННГУ  
доктор биологических наук, профессор

  
Корягин А.С.

адрес: 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23  
тел.: +7 (831) 462-32-02  
e-mail: ask@bio.unn.ru



Подпись	 Л.Ю. Черноморская
Заверяю. Ученый секретарь ННГУ	
	Л.Ю. Черноморская
27.04.16	Тел. 462-30-21