

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лоншаковой-Мукиной Виктории Ивановны

«Закономерности функционирования бутирилхолинэстеразы и биолюминесцентной ферментной системы светящихся бактерий в гелеобразной среде крахмала и желатина», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2. Биофизика.

Диссертационная работа Лоншаковой-Мукиной В.И. посвящена изучению процессов температурной инактивации бутирилхолинэстеразы лошади в гелеобразных средах, созданных полимерами крахмала и желатина. Показана стадийность термической инактивации бутирилхолинэстеразы и влияние высоких температур на стабильность ферментов в присутствии крахмального и желатинового гелей. Несомненным достоинством работы является разработка нового способа получения стабильных многокомпонентных препаратов на основе бутирилхолинэстеразы и упрощенного способа интегрального определения фосфорорганических пестицидов в образцах сред с использованием данного препарата.

Научное исследование, проведенное автором, направлено на расширение использования разработанных многокомпонентных иммобилизованных реагентов в качестве тест-объектов для проведения экспресс-методов тестирования сточных вод промышленных предприятий или экологического мониторинга природных вод с целью контроля содержания ингибиторов бутирилхолинэстеразы и ферментов светящихся бактерий.

Диссертационная работа Лоншаковой-Мукиной В.И. является логически последовательной, единой по структуре и содержанию научной работой с достаточным объемом экспериментального подтверждения. Автором использованы современные методы анализа (флуориметрия, спектрофотометрия) и пробоподготовки.

В своих исследованиях автор логично планирует постановку эксперимента, все разделы научной работы взаимосвязаны общей направленностью проводимых исследований. Выводы и заключение сделаны исходя из полученных экспериментальных данных. В связи с чем, диссертационная работа Лоншаковой-Мукиной В.И. имеет внутреннее единство.

Результаты научных исследований соискателя позволяют квалифицировать представленную диссертационную работу как решение актуальной проблемы влияния гелевого окружения на функционирование бутирилхолинэстеразы и биферментной

системы светящихся бактерий NAD(P)H:FMN-оксидоредуктаза и люцифераза для конструирования стабильных многокомпонентных препаратов.

Научной работе Лоншаковой-Мукиной В.И. присуща достаточная степень научной новизны и практической значимости. Апробация работы проведена на достойном уровне. Диссертантом получено 2 патента, опубликовано 10 печатных работ и 17 тезисов в сборниках материалов конференций.

Работа Лоншаковой-Мукиной В.И. «Закономерности функционирования бутирилхолинэстеразы и биолюминесцентной ферментной системы светящихся бактерий в гелеобразной среде крахмала и желатина» соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2. Биофизика.

Лопатина Ольга Леонидовна,

доктор биологических наук, Ph.D., профессор кафедры биологической химии с курсами медицинской, фармацевтической и токсикологической химии, руководитель лаборатории социальных нейронаук ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России

Российская Федерация, 660022, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1.

e-mail: [redacted]@gmail.com

+7 913 [redacted] 22

Я, Лопатина Ольга Леонидовна, даю согласие на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных при подготовке документов аттестационного дела соискателя ученой степени.

«18» ноября 2022г.

*Лоп* [redacted]

/О.Л. Лопатина/

Подпись <i>О.Л. Лопатина</i>		
УДОСТОВЕРЯЮ: специалист отдела кадров: [redacted]		
<i>[redacted]</i> (подпись)	<i>Юршина</i> (расшифровка подписи)	
« 18 »	11	20 22 г.