

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Савина Андрея Павловича на тему «Разработка способов экстракции из клеток грамотрицательных бактерий липополисахаридов, их детоксифицированных производных и получение из них детоксифицированных липидов А», представленную на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальностям 1.5.6. Биотехнология и 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Диссертационное исследование Савина А.П. на тему «Разработка способов экстракции из клеток грамотрицательных бактерий липополисахаридов, их детоксифицированных производных и получение из них детоксифицированных липидов А» посвящено разработке новых и безопасных способов экстракции ЛПС из клеток грамотрицательных бактерий, методов получения их детоксифицированных производных, детоксифицированных липидов А и методик контроля качества и стандартизации д-ЛПС. Для достижения цели и задач научной работы соискатель выполнил обширный последовательный комплекс исследований: от анализа современных подходов к выделению ЛПС из клеток грамотрицательных бактерий, получению их д-ЛПС и д-ЛА, методов их физико-химического анализа и контроля качества до всего цикла разработки д-ЛПС из ЛПС с разработкой показателей качества для низкомолекулярного д-ЛПС *Shigella sonnei* и его стандартного образца. Контроль характеристик и идентификация продуктов выполнялись с применением комплекса физико-химических методов (методами Бредфорда и Спирина), а подтверждение состава и структуры полученных продуктов выполняли с использованием масс-спектрометрии, эксклюзионной ВЭЖХ и ЯМР-спектроскопии, что свидетельствует о высокой достоверности получаемых результатов.

Актуальность выбранной соискателем темы исследования не вызывает никаких сомнений и является бесспорной, поскольку в современных клинических и эпидемиологических реалиях бактериальные патогены продолжают оставаться одной из ведущих причин высокой летальности, связанной с инфекционными заболеваниями. Особую и растущую угрозу для общественного здоровья представляют именно антибиотикорезистентные штаммы бактерий. Их способность приобретать устойчивость к существующим лекарственным средствам, включая препараты широкого спектра действия, приводит к тому, что стандартные протоколы терапии становятся

неэффективными. Проблема глобальной антимикробной резистентности признана Всемирной организацией здравоохранения одним из главных вызовов современности, требующих немедленного и комплексного вмешательства. В этом контексте вакцинация населения рассматривается как один из возможных стратегий борьбы с распространением антибиотикорезистентности.

Результаты диссертационной работы Савина А.П. были доложены на Всероссийской научной конференции с международным участием «Молодая фармация – потенциал будущего». По материалам диссертации опубликовано 5 работ, в том числе 2 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах Scopus, Chemical Abstracts, 1 иная публикация по результатам исследования, 1 патент, что свидетельствует о научной новизне данной диссертационной работы.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями, наглядно иллюстрирован, четко структурирован, отражает основные этапы выполненного исследования, выводы обоснованы и логично следуют из поставленных задач. Замечаний по автореферату не имеется.

По автореферату можно задать следующие уточняющие вопросы:

1. С чем связана разработка показателей качества низкомолекулярного д-ЛПС по отношению именно к грамотрицательной бактерии *Shigella sonnei*, а не другим микроорганизмам?
2. Обеспечивают ли разработанные водно-спиртовые способы экстракции такой же выход ЛПС, как и традиционные методы экстракции ЛПС из клеток грамотрицательных бактерий?

Представленный автореферат можно охарактеризовать высокой общей положительной оценкой проделанной комплексной научной работы.

Диссертационная работа Савина Андрея Павловича на тему «Разработка способов экстракции из клеток грамотрицательных бактерий липополисахаридов, их детоксифицированных производных и получение из них детоксифицированных липидов А» на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук является научно-квалификационной работой и полностью соответствует требованиям п.16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора от 06.06.2022 г. № 0692/Р (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023 г., приказом №0787/Р от 24.05.2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям,

а ее автор, Савин Андрей Павлович, заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальностям 1.5.6. Биотехнология и 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Заведующий кафедрой фармацевтической химии Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор фармацевтических наук (14.04.02. фармацевтическая химия, фармакогнозия), доцент



Кодониди Иван Панайотович

Доцент кафедры фармацевтической химии Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кандидат фармацевтических наук (3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия; 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология)



Чиряпкин Алексей Сергеевич

Подпись Кодониди Ивана Панайотовича и Чиряпкина Алексея Сергеевича заверяю:
Учёный секретарь Учёного совета Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кандидат фармацевтических наук (15.00.02. – фармацевтическая химия, фармакогнозия)

«04» сентября 2026 г.



Кодониди Максим Иванович

Почтовый адрес: 357532, Ставропольский край, г. Пятигорск, пр. Калинина, 11

Телефон: 8(8793) 39-10-87

e-mail: post@pmedpharm.ru