

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ализода Шахнозобону Раджабек «Микро- и наноэмульсия на основе эфирного масла лаванды, стабилизированные биополимерами», представленной на соискание учёной степени доктора философии (PhD) доктора по специальности 02.00.00 - Химия 6D060606 – Высокомолекулярные соединения

Представленный автореферат Ализода Ш.Р. посвящён разработке микро- и наноэмульсий эфирного масла лаванды, стабилизированных природными биополимерами — пектином и лактоглобулином молочной сыворотки. Работа привлекает внимание тем, что сочетает химические методы с задачами их применения в медицинские и фармацевтические области. Эфирные масла лаванды давно используются как антисептическое, противовоспалительное и седативное средство, однако их нестабильность и низкая биодоступность существенно ограничивают эффективность. Предложенный автором подход позволяет улучшить сохранность активных веществ, повысить их устойчивость и усилить биологическое действие, что делает исследование особенно актуальным для современных медицинских технологий.

Автор провёл комплексное исследование — от выделения эфирного масла и анализа его химического состава до получения микро- и наноэмульсий и изучения их антиоксидантных и бактерицидных свойств. Содержание высоких концентраций линалоола и линалилацетата подтверждает фармакологическую ценность используемого сырья, а разработанные эмульсионные системы с частицами размером от 2 до 6 мкм демонстрируют улучшенную стабильность и сохранение их активности. Особенно важно, что нано- и микроэмульсии эфирных масел проявили значительно более выраженную антимикробную активность в сравнении с чистым эфирным маслом, что открывает возможности для создания новых антисептических и дерматологических препаратов. Повышение антиоксидантной способности после ультразвуковой обработки дополнительно подчёркивает потенциал разработанных систем для применения при воспалительных процессах и повреждениях кожи.

Работа производит впечатление тщательно продуманной и научно обоснованной. Автору удалось объединить химические, физико-химические и биомедицинские методы, показав практическую направленность исследования. Использование безопасных биополимеров делает предложенные системы перспективными для фармацевтической, пищевой и косметической промышленности.

Вместе с тем стоит отметить несколько аспектов, которые требуют дальнейшего изучения:

- в работе отсутствуют данные о цитотоксичности эмульсий и их влиянии на клетки кожи, что необходимо для медицинского применения;
- срок стабильности, ограниченный 14 днями, не позволяет судить о долговременности хранения будущих препаратов;
- в работе не представлены минимальные подавляющие концентрации для микробных штаммов, что затрудняет сравнение с существующими лекарственными средствами;
- отмечается недостаточная активность против дрожжевых грибов, отсутствуют исследования противовоспалительного действия и данных о проникновении через кожный барьер. Также было бы полезно сравнить активность разработанных эмульсий с фармакопейными антисептиками.

Несмотря на указанные замечания, автореферат диссертация отличается актуальностью, научной новизной и практической значимостью. Исследование выполнено на высоком уровне, а полученные результаты могут служить основой для разработки новых фармацевтических продуктов на основе эфирного масла лаванды. Работа заслуживает высокой оценки, а её автор — присуждения учёной доктора философии (PhD) доктора по специальности 6D060600 - Химия 6D060606 – Высокомолекулярные соединения.

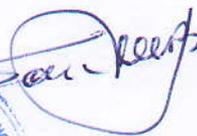
доктор биологических и фармацевтических наук, академик Академии образования Таджикистана, профессор кафедры фармацевтической химии и токсикологии Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни Сино

 Бобизода Гуломкодир Мукамал

Адрес: 734003, Республика Таджикистан,
г. Душанбе, р. Сино, ул. Сино 29/31;
Тел.: (+992) 918-17-03-60;
E-mail: bobievgm@mail.ru

Подпись Бобизода Г.М., заверяю,
Начальник ОК ГОУ

«ТГМУ им. Абуали ибни Сино»



Сафаров.Б.И.

04.12.2025 г.

