

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Шеферова Ильи Александровича на тему
«Разработка составов и технологии получения комбинированных
дерматологических мягких лекарственных форм растворимых
оксопиримидинов и наночастиц оксидов церия и цинка с улучшенными
биофармацевтическими показателями», представленной на соискание
ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной
специальности 3.4.1. Промышленная фармация и технология получения
лекарств**

Диссертационная работа Шеферова И.А. посвящена актуальной задаче фармацевтической технологии, а именно, созданию эффективных комбинированных лекарственных форм с антиоксидантной и ранозаживляющей активностью для наружного применения, содержащих наночастицы оксидов металлов и обладающих высокой биодоступностью.

Использование наночастиц металлов в фармацевтической технологии не является новым, однако в данной диссертационной работе наночастицы оксида церия в комбинации с 5-фторурацилом показали высокую эффективность и синергетическое действие на клеточных линиях меланомы и колоректального рака, а наночастицы оксида цинка, в сочетании с ксимедоном – высокое ранозаживляющее действие на модели ожоговой раны, что ранее не исследовалось. Публикации результатов аналогичных работ по созданию мягких лекарственных форм с использованием комбинаций указанных компонентов отсутствуют, что подтверждает новизну исследования.

Несомненно, диссертационная работа Шеферова И.А. обладает и научной значимостью, так как она является научно обоснованной разработкой, которая позволяет использовать полученные в ходе исследования новые знания по использованию комбинаций наночастиц металлов с конкретными активными фармацевтическими субстанциями для улучшения их технологических и биологических свойств.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что разработанные экспериментальные лекарственные формы могут найти место в терапии онкологических заболеваний и раневых поражений кожи, что повысит эффективность их воздействия на указанные патологии.

При выполнении исследований автором использованы современные технологические и аналитические методы, а также, соответствующее задачам работы, оборудование, прошедшее аттестацию.

Полученные результаты статистически обработаны, обоснованность научных положений, практических рекомендаций и выводов не вызывают сомнений.

Результаты диссертационных исследований автором достаточно полно отражены в 12 публикациях, из которых 4 статьи – в журналах перечня, рекомендованных ВАК Минобрнауки, а среди них 3 статьи опубликованы в зарубежных изданиях, а также доложены на 6 Всероссийских и Международных научных конференциях молодых ученых.

Таким образом, оценивая положительно данное диссертационное исследование, при прочтении автореферата возникли вопросы:

1) Насколько корректно утверждать, что « CeO_2 увеличивает проницаемость 5 – фторурацила через липофильную мембрану, имитирующую роговой слой кожи»?

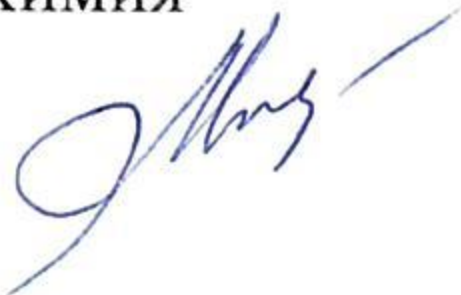
2) Как подтверждали активацию специфических антиоксидантных ферментов в группах положительного контроля? Насколько эта активация отличалась, в зависимости от группы, взятой для исследования?

Однако эти вопросы носят лишь уточняющий характер и не уменьшают значимость данной диссертационной работы, в которой решена важная научная задача для фармацевтической технологии по созданию новых, эффективных лекарственных форм для терапии различных кожных патологий.

Судя по автореферату, *Шеферов Илья Александрович* полностью реализовал поставленную цель и решил задачи исследования, что свидетельствует о том, данная диссертационная работа «Разработка

составов и технологии получения комбинированных дерматологических мягких лекарственных форм растворимых оксопиримидинов и наночастиц оксидов церия и цинка с улучшенными биофармацевтическими показателями» является завершенным квалификационным научным исследованием, выполненным на актуальную тему на достаточной высоком научном уровне, обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г., № 335; от 02.08.2016 г., №748; от 29.05.2017 г., №650; от 28.08.2017 г., №1024; от 01.10.2018 г., №1168; от 20.03.2021 г., №426; от 11.09.2021 г., № 1539; от 26.09.2022 г., № 1690; от 26.01.2023 г., № 101; от 18.03.2023 г., № 415; от 26.10.2023 г., № 1786; от 25.01.2024 г., № 62; от 16.10.2024 г., № 1382), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор *Шеферов Илья Александрович*, заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности 3.4.1. Промышленная фармация и технология лекарств.

Советник ФГБНУ ВИЛАР,
доктор фармацевтических наук
(15.00.01 – Технология лекарств и
организация фармацевтического дела;
15.00.02 – Фармацевтическая химия
и фармакогнозия), профессор
16.09.2025 г.



Мизина Прасковья Георгиевна

117216, Российская Федерация, г. Москва, ул. Грина, 7, стр. 1
Тел. 8 495 388 55 09; 8 495 388 61 11
e-mail: mizina-pg@yandex.ru

Подпись доктора фармацевтических наук
Мизиной Прасковьи Георгиевны заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений»,
кандидат фармацевтических наук



Семкина Ольга Александровна