

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Даниловой Александры Артёмовны, выполненной на тему «Разработка технологии экструзии расплава твердых дисперсий флавоноидов для улучшения биофармацевтических свойств», представленной в диссертационный совет 21.2.063.01, созданный на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности

3.4.1. Промышленная фармация и технология получения лекарств

Представленная диссертационная работа посвящена актуальной задаче современной фармацевтической технологии, связанной с модификацией свойств труднорастворимых активных субстанций путем создания твердых дисперсных систем. Выбранное направление исследований соответствует мировым трендам фармацевтической науки и ориентировано на решение практических задач по созданию лекарственных препаратов с улучшенными фармакокинетическими характеристиками.

Особое внимание привлекает комплексный характер выполненных исследований. Автором последовательно проведены оценка критических атрибутов качества субстанций флавоноидов, выбор полимерных носителей, разработка технологии экструзии горячего расплава и оптимизация параметров процесса, а также контроль качества полученных полупродуктов. Научная новизна диссертационной работы не вызывает сомнений и заключается в том, что впервые разработана технология получения твердых дисперсий кверцетина, диосмина и очищенных микронизированных флавоноидных фракций на основе сополимера поливинилпирролидона с винилацетатом методом экструзии расплава. Существенный интерес представляет предложенный алгоритм выбора полимеров-носителей, основанный на оценке фазовой растворимости и термических характеристик исследуемых компонентов.

Следует отметить высокий уровень экспериментальной проработки исследования. Автором использован широкий спектр современных методов анализа, позволивших определить физико-химическую совместимость компонентов, подтвердить формирование аморфного состояния действующих веществ и выявить закономерности влияния состава твердых дисперсий на показатели растворимости и характер высвобождения.

Достигнутое увеличение растворимости флавоноидов позволяет рассматривать разработанные твердые дисперсные системы как перспективную основу для создания

модифицированных лекарственных препаратов. В связи с чем, работа вызывает как научный, так и практический интерес.

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 3.4.1. Промышленная фармация и технология получения лекарств, а именно пунктам:

2. Проектирование и разработка технологий получения фармацевтических субстанций и лекарственных форм, утилизация производственных отходов с учетом экологической направленности. Стандартизация и валидация процессов и методик, продуктов и материалов. Оптимизация организационных и технологических процессов при разработке и получении лекарственных средств.

3. Исследование биофармацевтических аспектов в технологии получения лекарственных средств, их дизайн и изучение фармацевтических факторов, влияющих на биодоступность. Разработка и валидация бионалитических методик. Исследование стабильности лекарственных средств.

По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России и индексируемых в международной базе данных Scopus.

Автореферат изложен на 24 страницах и удовлетворяет общепринятым требованиям. Материал логично структурирован, поставленные автором цель и задачи в полной мере соответствуют проведенным экспериментальным исследованиям и согласуются с выводами. Принципиальных замечаний и вопросов по содержанию автореферата нет.

Заключение

В диссертации решена важная научная задача по разработке стратегии улучшения физико-химических и биофармацевтических свойств флавоноидов с использованием инновационной технологии экструзии горячего расплава. Судя по автореферату, диссертационное исследование является завершенным и квалифицированным, соответствующим по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, а также достоверности полученных результатов 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, 16.10.2024 г. № 1382),

предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Данилова Александра Артёмовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности 3.4.1. Промышленная фармация и технология получения лекарств (фармацевтические науки).

Доцент кафедры фармацевтической технологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Воронежский государственный университет»
Министерства науки и высшего образования
Российской Федерации, доктор фармацевтических
наук (3.4.1 Промышленная фармация и технология
получения лекарств), доцент



Полковникова Юлия Александровна

«16» сентября 2026 г.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» Минобрнауки России
Адрес: 394018, Российская Федерация, Воронежская обл., г. Воронеж, Университетская пл.,
д.1
Телефон: 8 908 139-75-82
e-mail: juli-polk@mail.ru

