

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Загорулько Елены Юрьевны
«Разработка состава и технологии лекарственных средств на основе
извлечения из ромашки аптечной цветков»,
представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук
по специальности 14.04.01 – технология получения лекарств**

Развитие науки и технологии побуждает исследователей по-новому оценить имеющиеся источники для получения лекарственных препаратов. К таким перспективным источникам относится лекарственное растительное сырье. Несмотря на многолетний опыт их использования и, казалось, достаточно хорошую изученность таких объектов, а также уже известные фармакотерапевтические возможности их биологически активных веществ, потенциал лекарственных растений в настоящее время используется далеко не полностью. Разработка эффективных приемов выделения субстанций и создание рациональных лекарственных форм на основе экстрактивных комплексов растительного происхождения позволяют существенно расширить возможности препаратов такой группы.

Именно поэтому актуальность исследования Загорулько Елены Юрьевны, направленного на разработку состава и технологии лекарственных средств в новой для ромашки аптечной цветков форме – спрея для местного применения в полости рта и геля для приёма внутрь, не вызывает сомнений.

Работа характеризуется очевидной научной новизной, поскольку автором впервые предложен состав спрея для местного применения в полости рта на основе экстрактивного комплекса ромашки, содержащее сумму флавоноидов и эфирное масло, эффект которых усилен антисептиком цетилпиридиния хлоридом, обоснована технология получения такого комплекса с использованием ультразвукового экстрагирования. Впервые научно обоснован состав геля для приёма внутрь на основе извлечения из ромашки аптечной цветков. Автором впервые использован полоксамер 407 одновременно в качестве стабилизатора и доказана его функциональная эффективность.

Теоретическое значение исследования также не вызывает сомнения, поскольку оно расширяет знания в области технологии и обогащает методологию создания комплексных фитопрепаратов в рациональных лекарственных формах. Высокой оценки заслуживает работа автора по совершенствованию методической основы разработки и стандартизации спреев: ею разработана приближенная к физиологическим условиям модель для определения *in vitro* времени смыывания спреев для местного применения в полости рта, и на примере исследуемого объекта показана возможность управления эти параметром. Установлено влияние концентрации гелеобразователей (производных целлюлозы, ксантановой камеди, карбомера, пектина яблочного, агар-агара, каррагинанов разных типов, гуммиарабика и их смесей) на физико-химические и органолептические свойства, устойчивость гелей с извлечением из ромашки аптечной цветков, что может быть

использовано при разработке аналогичных продуктов на основе других растительных объектов.

Работа характеризуется и высокой практической значимостью. На основе ее данных разработана и оптимизирована технология двухступенчатого ультразвукового экстрагирования ромашки аптечной цветков, позволяющая получать технологичную и готовую для введения в состав спрея субстанцию. В рамках выполнения представленного проекта предложен рациональный состав лекарственных форм – спрея и геля, характеризующихся стабильностью и необходимыми функциональными параметрами.

Результаты работы внедрены в учебный процесс в «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» и, по моему мнению, могут быть рекомендованы к использованию в процессе подготовки фармацевтических специалистов и работников производственной сферы в масштабах Российской Федерации.

Положения, выносимые на защиту четко сформулированы, содержание работы позволяет констатировать их убедительность и доказанность. Достоверность и обоснованность основных заключений и выводов диссертации обеспечиваются значительным объемом экспериментального материала, адекватностью и разнообразием использованных методов исследования, а также статистической обработкой полученных результатов. Методологическая основа проекта выстроена на концепции управления качеством создаваемого продукта в процессе его разработки. Рациональность предлагаемых решений и приемов, а также их воспроизводимость подтверждаются фактом апробации полученных результатов в условиях действующего фармацевтического предприятия.

Работа представляет несомненный научный интерес и ценность.

Заключение по результатам выполненной работы обосновано и полностью соответствует поставленным задачам и цели исследования.

Автореферат надлежащим образом оформлен, хорошо иллюстрирован, изложен литературным языком, легко и с интересом читается. Дизайн исследования отражает логическую структуру и последовательность выполнения всех этапов диссертационной работы.

Содержание автореферата подтверждает полное соответствие диссертационной работы Загорулько Елены Юрьевны шифру заявленной специальности 14.04.01 – технология получения лекарств.

Результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на научных и научно-практических конференциях национального уровня и отражены в 10 научных публикациях, в том числе – 5 статьях в журналах, рекомендуемых ВАК. Все это позволяет квалифицировать диссертацию как открытый научный проект, прошедший достаточное публичное обсуждение.

Принципиальных замечаний по автореферату не имеется.

В качестве оценок и рекомендаций, возникших при анализе автореферата, считаю возможным обозначить лишь не вполне логичное, на мой взгляд, вынесение

технологических схем производства в отдельное приложение. Такие схемы более гармонично бы вписались в основное тело автореферата, в завершающие части разделов, непосредственно характеризующих разработку технологии.

Означенный тезис имеет дискуссионный характер, не умаляет достоинства работы, не снижает ее общей положительной и весьма высокой оценки. В целом, представленный автореферат производит впечатление добротного, успешного, на высоком уровне выполненного научного проекта и позволяет характеризовать его автора как квалифицированного исследователя и продолжателя традиций известной научной школы фармацевтических технологов Санкт-Петербургской химико-фармацевтической академии (университета).

Содержание автореферата свидетельствует, что диссертационная работа Загорулько Елены Юрьевны на тему «Разработка состава и технологии лекарственных средств на основе извлечения из ромашки аптечной цветков» представляет собой самостоятельное законченное исследование, в котором решена актуальная научная задача, имеющая значение для развития фармацевтической технологии и лекарствоведения, изложены новые научно обоснованные технологические решения по разработке лекарственных средств. По своей актуальности, научной новизне, практической значимости, достоверности полученных результатов, уровню апробации соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 – технология получения лекарств.

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных, необходимых для работы диссертационного совета Д 208.088.01.

Заведующий кафедрой фармацевтической технологии и биотехнологии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, доктор фармацевтических наук, доцент

Чучалин В.С.

Сведения об авторе отзыва: Чучалин Владимир Сергеевич, заведующий кафедрой фармацевтической технологии и биотехнологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России), доктор фармацевтических наук (14.00.25 – фармакология, клиническая фармакология, 15.00.01 – технология лекарств и организация фармацевтического дела), доцент; адрес 634050, г. Томск, Московский тракт, 2/7, электронная почта phtech@ssmu.ru, телефон 8 (3822) 901-101, внутренний 1801, (моб.) 8-913-116-43-43.



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Ученый секретарь: И.Ю. Хрюков
2019