

## Отзыв

**на автореферат диссертации Загорулько Елены Юрьевны  
на тему «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**

Актуальность диссертационного исследования Загорулько Е.Ю. состоит в разработке новых лекарственных средств для известного, широко распространённого и востребованного лекарственного растительного сырья – цветков ромашки аптечной. Разработанные лекарственные формы – спрей для местного применения в полости рта и гель для приёма внутрь обладают улучшенными биофармацевтическими свойствами и удобством применения, что позволяет рассматривать их как перспективную альтернативу существующим лекарственным препаратам на основе цветков ромашки. Включение в состав спрея антисептика – цетилпиридиния хлорида способствует расширению ассортимента лекарственных средств на основе комбинации цветков ромашки с синтетическими субстанциями, который в настоящее время ограничен.

Судя по автореферату, в диссертационном исследовании несомненно присутствует научная новизна, которая состоит в том, что впервые разработан состав спрея для местного применения в полости рта с доказанным увеличенным временем смывания в условиях *invitro*, содержащего катионное поверхностно-активное вещество – цетилпиридиния хлорид и полученное с использованием ультразвукового экстрагирования извлечение из ромашки аптечной цветков, содержащее сумму флавоноидов и эфирное масло. Впервые использован полоксамер 407 одновременно в качестве стабилизатора системы «извлечение из ромашки аптечной цветков – цетилпиридиния хлорид – вода очищенная», и в качестве основы, позволяющей увеличить время смывания данной композиции в условиях *in vitro*. Впервые показана зависимость времени смывания спреев для местного применения в полости рта, определённого на разработанной модели, от значений их кинематической вязкости при 37 °С. Впервые разработан состав геля для приёма внутрь на основе извлечения из ромашки аптечной цветков, содержащего сумму флавоноидов и эфирное масло.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что разработана и оптимизирована технология двухступенчатого ультразвукового экстрагирования ромашки аптечной цветков, позволяющая получать извлечение, которое без концентрирования применимо для введения в состав спрея для местного применения в полости рта и геля для приёма внутрь.

Установлено, что для обеспечения коллоидной устойчивости системы, включающей 30% извлечения из ромашки аптечной цветков, воду очищенную и катионное ПАВ (0,1 % цетилпиридиния хлорид), необходимо введение не менее 2,5 % Kolliphor RH 40 или не менее 5 % Kolliphor P

407. Разработана приближенная к физиологическим условиям модель для определения *in vitro* времени смыывания спреев для местного применения в полости рта. Разработана технология геля для приёма внутрь на основе извлечения из ромашки аптечной цветков, время высвобождения 85 % флавоноидов из которого составляет не более 5 мин. 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 для приёма внутрь с извлечением из ромашки аптечной цветков.

Практическую значимость работы подтверждает внедрение в учебный процесс кафедры промышленной технологии лекарственных препаратов ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России и апробация в производственных условиях ООО «РОСБИО».

Результаты исследования подтверждаются большим объёмом экспериментальных данных, выводы являются обоснованными.

Основное содержание диссертации представлено в 10 публикациях, в том числе 5 статьях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

В целом, диссертационная работа построена логично и состоит из введения, обзора литературы по теме диссертации, главы «Материалы и методы» и трех глав экспериментальных исследований, заключения, списка сокращений, списка литературы, включающего 211 источников, из них 112 на иностранных языках, и 11 приложений. Замечаний по содержанию работы нет.

В диссертации решена важная научная задача, состоящая в разработке состава и технологии лекарственных средств в форме спрея для местного применения в полости рта и геля для приёма внутрь на основе извлечения из ромашки аптечной цветков.

На основании анализа материала автореферата можно сделать заключение, что диссертационная работа Загоруйко Елены Юрьевны на тему «Разработка состава и технологии лекарственных средств на основе извлечения из ромашки аптечной цветков» является завершённым квалификационным научным исследованием, выполненным на актуальную тему на достаточно высоком научном уровне, обладает научной новизной 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 Постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Загоруйко Елена Юрьевна, заслуживает присуждения ученой степени

кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 – технология получения лекарств.

Заведующий кафедрой фармации и химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России) доктор фармацевтических наук (15.00.01 –Технология лекарств и организация фармацевтического дела), профессор по кафедре фармации



**Петров Александр Юрьевич**

620028, г. Екатеринбург, ул. Репина,3 ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России,  
кафедра фармации, тел. (343)3716400; (343)2148520  
E-mail: usma@usma.ru uniitmp@yandex.ru  
5 сентября 2019 г.

Подпись профессора д.ф.н. Петрова А.Ю. заверено  
Начальник управления кадровой политики  
и правового обеспечения



С.В.Чупракова