

## **Отзыв**

на автореферат диссертационной работы Турманидзе Георгия Нодаровича, выполненной на тему «Разработка технологии получения гесперидина и диосмина», 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 (фармацевтические науки)

### **Актуальность исследования**

Производство фармацевтических субстанций в рамках импортозамещения – это одна из стратегических задач Российской Федерации по созданию собственных лекарственных средств с целью нивелирования зависимости от иностранных поставщиков.

В этом аспекте, интерес заслуживают субстанции диосмина и гесперидина, широко применяемые в фармацевтической отрасли для производства препаратов для лечения хронической венозной недостаточности. Одним из источников для получения этих субстанций, в основном, выступают цитрусовые. Технология производства гесперидина иностранными компаниями держится в строгом секрете и является конфиденциальной информацией. Анализ российского патентного пространства показывает достаточно низкую активность в данном направлении исследований, подчеркивая потребность в создании конкурентоспособных отечественных решений, альтернативных иностранным аналогам.

В этой связи, разработка отечественных эффективных и экономически оправданных технологий производства гесперидина и диосмина представляется актуальной.

### **Научная новизна**

Впервые были созданы условия для измельчения и промышленной сушки кожуры апельсина. Автором предложена уникальная конструкция импеллера, позволяющая увеличить выход биологически активных соединений из растительного сырья. Впервые установлены оптимальные режимы экстрагирования кожуры апельсина с применением усовершенствованного устройства типа «Соклет», что способствует повышению выхода гесперидина. Впервые разработаны уникальные технологии очистки диосмина и гесперидина.

### **Теоретическая и практическая значимость работы**

Разработаны технологии получения гесперидина и диосмина. Автором предложен проект оригинальной установки с целью повышения выхода гесперидина из растительного сырья. Результаты диссертационного исследования внедрены в учебный процесс и научно-исследовательскую деятельность факультета промышленной технологии лекарств федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Разработанная автором технологическая разработка на основе уникальных конструкций оборудования, которая ориентирована на получение очищенного целевого вещества гесперидина, прошла апробацию на производственной базе ЗАО «Вифитех».

### **Публикации**

По теме диссертации автором опубликовано 9 научных работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, среди которых 3 статьи в изданиях, включенных в международную базу данных Scopus.

### **Общая оценка работы**

Материал автореферата структурирован последовательно и логично. Автореферат диссертации включает все необходимые разделы и характеризуется четкостью формулировок цели, задач и полученных результатов.

### **Заключение**

В диссертации решена важная научная задача, состоящая в разработке технологии получения гесперидина и диосмина из растительного сырья с использованием современных технологий. Судя по автореферату, диссертационная работа Турманидзе Георгия Нодаровича «Разработка технологии получения гесперидина и диосмина» является завершенным квалификационным научным исследованием, выполненным на актуальную тему на достаточно 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, 16.10.2024 г. № 1382), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Турманидзе Георгий Нодарович, 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  
и биотехнологии федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский  
университет имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
кандидат фармацевтических наук  
(15.00.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия),  
доцент

«12» 09 2025 г.



Романтеева Юлия Викторовна

410012, Российская Федерация, Саратовская область, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112  
Тел. +7(927)6219377  
e-mail: yuliyarom81@mail.ru

Подписи

ЗАВЕРЯЮ:  
Секретарь ОК СГМУ

