

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

Тема кандидатской диссертации Турманидзе Георгия Нодаровича является современной и актуальной и посвящена производству субстанции гесперидина и получаемого из него диосмина, которые широко применяются в медицинской практике для улучшения кровообращения, уменьшения воспаления и боли, укрепления сосудистых стенок и лечения варикозного расширения вен.

Целью диссертационной работы явилась разработка технологии получения гесперидина и диосмина из кожуры апельсинов с использованием современных технологий.

В результате выполнения работы диссертантом разработана технология очистки и выделения гесперидина из растительного сырья. Показано, что получение субстанции гесперидина с чистотой не менее 90% возможно с использованием однократного переосаждения из щелочного раствора, с дальнейшей промывкой водой очищенной. Турманидзе Г. Н. проведена реакция получения диосмина-сырца из гесперидина, рассчитаны массообъемные соотношения компонентов, участвующих в реакции. Выход полученного продукта составил 73 %.

Практическая значимость работы заключается в том, что технологическое решение по использованию оригинальных конструкций оборудования и технологии, направленное на получение очищенной субстанции гесперидина из кожуры апельсина, было успешно апробировано на производственной площадке ЗАО «ВИФИТЕХ» (акт внедрения от 02.07.2024 г.). Кроме того, результаты диссертационного исследования, включающие конструкцию модернизированного оборудования – установку типа «Сокслет» с обогреваемой камерой и технологию экстрагирования на нем, внедрены в учебный процесс на факультете промышленной технологии

лекарств ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России по учебной дисциплине «Массообменные процессы и аппараты химической технологии» в рамках программы высшего образования – 18.03.01 Химическая технология по профилям «Производство фармацевтических препаратов», «Химическая технология лекарственных веществ» очной формы обучения (акт внедрения от 15.04.2025 г.).

Достоверность полученных в диссертационной работе результатов подтверждается большим объемом проведенных исследований, их воспроизводимостью, использованием физико-химических, фитохимических, технологических методов.

По результатам диссертационного исследования 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 Scopus. Результаты работы обсуждены на конференциях всероссийского и международного уровня.

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 3.4.1. Промышленная фармация и технология получения лекарств, а именно пунктам 2 и 4.

Автореферат написан с соблюдением структурной последовательности, указанием основных аспектов проделанной практической и теоретической работы, системного анализа.

В диссертации решена важная научная задача по разработке лекарственных средств из растительного сырья, способных к импортозамещению антикоагулянтных препаратов с помощью новых способов и оборудования. Таким образом, диссертационная работа Турманидзе Георгия Нодаровича на тему «Разработка технологии получения гесперидина и диосмина», представленная на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности 3.4.1. Промышленная фармация и технология получения лекарств, является завершенным научным трудом, 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

Заведующий кафедрой фармацевтической технологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Воронежский государственный университет»
Министерства науки и высшего образования
Российской Федерации, доктор фармацевтических наук
(14.04.02 – Фармацевтическая химия и фармакогнозия),
профессор

Adams

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

2

Подпись Сливкина А.И., Полковниковой Ю.А. заверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «ВГУ» _____ Лопатин

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Воронежский государственный университет»
Министерства науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый адрес: 394018, Российская Федерация, Воронежская область, г.
Воронеж, Университетская пл., 1
Тел: +7 (473) 228-11-60; e-mail: juli-polk@mail.ru