

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сурбеевой Елизаветы Сергеевны на тему: «Фитохимическое изучение ботанических форм *Apium graveolens* L. как сырьевого источника пищевых и фармацевтических продуктов», 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 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Фитохимический анализ сельскохозяйственных культур является актуальным вектором исследований в связи с перспективой применения данных растений в фармацевтической промышленности. Работа Сурбеевой Елизаветы Сергеевны посвящена изучению разновидностей сырья сельдерея пахучего – сырьевого источника различных биологически активных веществ (БАВ) с направленной фармакологической активностью.

Автором впервые проведен систематизированный скрининг сырья корневой, листовой и черешковой форм *Apium graveolens* L. с помощью комплекса современных физико-химических методов анализа. Определены маркерные соединения для отдельных видов сырья. Разработаны и валидированы методики количественного определения фенольных соединений в сырье сельдерея пахучего методом ВЭЖХ. Проведена оценка сортовых преимуществ листовой формы сельдерея. Представлены методики выделения и критерии контроля качества фитосубстанций на основе липофильной фракции черешкового и полисахаридных фракций корневого сельдерея. Впервые проведена оценка фармакологической активности водорастворимых полисахаридов и пектиновых веществ корнеплодов сельдерея на модели аномального ожирения на модели лептиндефицитных мышей. Доказана актуальность использования полученных субстанций для коррекции избыточного веса. Приведены концепции создания готовых продуктов на основе разработанных ингредиентов.

Практическая составляющая работы представлена разработанными проектами нормативной документации для перспективных видов сырья («Сельдерея пахучего корнеплоды» «Сельдерея пахучего черешковой разновидности трава») и полученных фитосубстанций («Водорастворимые полисахариды и пектиновые вещества корнеплодов *Apium graveolens* L.»; «Липофильная фракция черешковой формы сельдерея пахучего»).

Результаты исследования внедрены в работу лабораторий Северо-Западного центра по контролю качества лекарственных средств и ООО «Фитолеум», а также в учебный и научный процессы кафедр фармацевтической химии и фармакогнозии Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического университета, Школы фармации Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова, Воронежского государственного университета.

Достоверность полученных в ходе исследования данных подтверждается использованием современных методов анализа, высокоточного и поверенного оборудования, сходимостью и воспроизводимостью результатов

По теме диссертационной работы опубликовано 15 научных работ, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России и индексируемых в международной базе данных Scopus.

Диссертационная работа представляет собой целостное, логичное и завершенное исследование, в котором решена научная задача по фитохимическому изучению сырья сельдерея пахучего и разработке на его основе фитосубстанций для медицинского применения.

Автореферат изложен на 24 страницах печатного текста в соответствии общепринятыми стандартами.

При ознакомлении с авторефератом возникли вопросы:

1. Исходя из Ваших исследований, наиболее перспективными сортами сельдерея оказались «Нежный» и «Захар», в данных сортах проводилось исследование содержания гидроксикоричных кислот хроматографически?
2. Вами сделан вывод о влиянии агротехнических условий выращивания на различные формы сельдерея, в чем конкретно оно проявляется?

Судя по автореферату, диссертационная работа Сурбеевой Елизаветы Сергеевны на тему: «Фитохимическое изучение ботанических форм *Apium graveolens* L. как сырьевого источника пищевых и фармацевтических продуктов» является завершенным 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 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), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сурбеева Елизавета Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия (фармацевтические науки).

Заведующий кафедрой фармакогнозии  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Пермская государственная  
фармацевтическая академия» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

Доктор фармацевтических наук

(14.04.02. – Фармацевтическая химия,  
фармакогнозия), доцент



Белоногова Валентина Дмитриевна

« 22 » ноября 2024 г.

Подпись Белоноговой Валентины Дмитриевны

Заверяю:

И.О.начальника отдела кадров

Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Пермская государственная  
фармацевтическая академия» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации



Стольман Елена Вячеславовна



Контактные данные:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России)

Адрес: 614990, Российская Федерация, Пермский край, г. Пермь, ул. Полевая, д. 2 (главный  
корпус)

Телефон: +73422335501

e-mail: perm@pfa.ru