

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

диссертационного совета 6D.KOA-031 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» по профилю диссертации соискателя кафедры фармакологии Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибн Сино Самадова Баходиржона Шариповича на тему «Разработка технологии галенового препарата на основе “*Momordica charantia* L”, культивируемый в Бухарской области Республики Узбекистан», представленной на соискание учёной степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств.

Экспертная комиссия в составе: доктора химических наук, профессора Раджабова У. (председатель), доктора биологических наук, доктора фармацевтических наук, академика, профессора Бобизода Г.М., доктора медицинских наук, заведующая лабораторией фармацевтики и экспериментальной медицины ГУ Центра по исследованию инновационных технологий Национальной академии наук Таджикистана Шарофовой М.У. проведя первичную экспертизу диссертационной работы соискателя кафедры фармакологии Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибн Сино Самадова Б.Ш. на тему «Разработка технологии галенового препарата на основе *Momordica charantia* L, культивируемый в Бухарской области Республики Узбекистан», представленной на соискание учёной степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств, пришла к следующему заключению:

Диссертационная работа Самадова Баходиржона Шариповича на тему «Разработка технологии галенового препарата на основе “*Momordica charantia* L”, культивируемый в Бухарской области Республики Узбекистан» представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук соответствует паспорту специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств может быть представлена к официальной защите в диссертационном совете 6D.KOA-031 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино».

Сахарный диабет (СД) — это серьезная хроническая патология, влияющая на жизнь миллионов людей на всех континентах. По оценкам Международной Федерации Диабета (IDF), в 2021 году во всём мире насчитывалось 537 миллионов взрослых с данным заболеванием. Эксперты отмечают устойчивый рост этой цифры, и к 2045 году ожидается, что число пациентов с СД увеличится до 783 миллионов.

СД является третьей по распространенности причиной смерти в мире после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. В Узбекистане и Таджикистане ситуация с СД также является важной проблемой здравоохранения. В 2020 году в Узбекистане было зарегистрировано 257 457 случаев СД, включая 3263 детей и

подростков. В Таджикистане за тот же период было зарегистрировано 48 000 случаев.

Исходя из этого, разработка новых лекарственных форм растительного происхождения для лечения сахарного диабета продолжает оставаться актуальной задачей фармацевтической технологии. Для реализации указанной задачи исследование лекарственных растений имеет большое значение. Это позволяет создавать новые препараты, улучшить качество существующих, а также обеспечивать население и лечебно-профилактических учреждений эффективными средствами лечения.

Кроме того, выращивание лекарственных растений, содержащих подобные биологически активные вещества позволяет сократить затраты, способствует экономической доступности лекарственных средств как для пациентов, так и лечебно-профилактических учреждений. В данной диссертационной работе приводятся результаты научных исследований по разработке жидкого экстракта плодов лекарственного растения *Momordica charantia* L. с изучением его фармакологической активности по сравнению с другими лекарственными средствами и методами лечения. Результаты исследования подтверждают рациональность подобного подхода для решения таких задач, как подбор доз антидиабетических средств и снижения побочных эффектов. С учётом вышеизложенного, была разработана технология получения жидкого экстракта плодов *Momordica charantia* L.

Цель исследования. Разработка состава и технологии научно обоснованного жидкого экстракта для лечения СД, полученного на основе плодов лекарственного растения *Momordica charantia* L. выращенного в Бухарской области Республики Узбекистан. Стандартизация разработанного жидкого экстракта.

Задачи исследования. В соответствии с поставленной целью необходимо было решить следующие задачи:

1. Сбор и систематизация научных литературных данных о распространении СД и методы его лечения с помощью лекарственных растений. Выращивания лекарственного растения *Momordica charantia* L. в условиях Бухарской области Республики Узбекистан;

2. Фармакогностические и фармако-технологические, физико-химические методы исследования плодов *Momordica charantia* L. Разработка технологии получения жидкого экстракта из плодов *Momordica charantia* L. Определения качественные и количественные показатели ЖЭПМХ.

3. Разработка технология получения раствора "BUXOROI MOMORDICA" на основе жидкого экстракта плодов *Momordica charantia* L. Стандартизация полученной лекарственной формы.

4. Исследование биологической безвредности раствора жидкого экстракта плодов *Momordica charantia* L. Исследование специфической гипогликемической активности раствора жидкого экстракта плодов *Momordica charantia* L.;

5. Разработка нормативно-технического документа (лабораторный регламент) и его апробация в промышленных условиях. Получения официальной разрешения МЗ РУз. на производство раствора "BUXOROI MOMORDICA" разработанного на основе жидкого экстракта плодов *Momordica charantia* L.

Теоретическая и научно-практическая значимость исследования заключается в исследовании фармако-технологических и физико-химических свойств ЖЭПМХ, а также может служить теоретической базой для создания и исследования новых гипогликемических лекарственных растительных средств. На основании комплексных фармако-технологических, физико-химических и биологических исследований обоснован состав и разработана технология ЖЭПМХ, разработан лабораторный регламент на производство ЖЭПМХ. Разработан проект фармакопейной статьи на ЖЭПМХ. Разработан лабораторный регламент производства ЖЭПМХ апробирован в промышленных условиях на базе ООО «MEDICAL-PHARMACEUTICAL SERVICE» (акт апробации №01/н от 15.05.2023 г.). Установлено, что разработанная технология в промышленных условиях полностью воспроизводится и не вызывает затруднений. Фрагменты диссертационного исследования внедрены в учебный процесс кафедры Фармакологии и клинической фармакологии Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибн Сино при изучении раздела «Твердые лекарственные формы: порошки, таблетки, капсулы, лекарственные сборы», «Жидкие лекарственные формы: растворы, суспензии, эмульсии, капли, экстракты, настои, отвары и настойки».

Научная новизна исследования. Впервые проведено микроскопическое и фитохимическое исследования растения *Momordica charantia* L., выращенного в Бухарской области Республики Узбекистан. Впервые проведено фармако-технологические, физико-химические исследования сырья данного лекарственного растения и исследуемого жидкого экстракта. Впервые проведены методики идентификации и количественного определения макро и микроэлементного состава, действующих веществ в составе разработанного жидкого экстракта. На основании данных исследований была впервые разработана технология получения жидкого экстракта плодов растения *Momordica charantia* L. Впервые проведена стандартизация жидкого экстракта плодов растения *Momordica charantia* L. Определены оптимальные условия хранения жидкого экстракта и его стабильность в течение установленного срока. С использованием биологических методов исследована безопасность, а также острая и хроническая токсичность экстракта. Эксперименты на модели аллоксанового диабета первого типа и модели дексаметазонового сахарного диабета второго типа подтвердили гипогликемическое действие экстракта у экспериментальных животных, а также его способность восстанавливать функции поджелудочной железы. Установлено, что данный экстракт относится к веществам с относительно низкой токсичностью и относится к VI классу токсичности.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности (формуле и области исследования). Научные положения, изложенные в диссертационной работе, соответствуют паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств. Результаты проведенного исследования соответствуют области исследования специальности по пунктам 1 (исследования теоретических основ фармацевтической технологии, валидации, управление рисками, перенос технологий с этапа фармацевтической разработки в серийное производство), 3 (разработка технологии получения субстанции и готовых лекарственных форм) и 4 (исследования по изучению особенностей технологии получения готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ) паспорта специальности «Технология получения лекарств».

Степень достоверности результатов. В ходе исследования было использовано сертифицированное современное оборудование, с действующими свидетельствами о поверке, результаты исследований были статистически обработаны.

Публикации по теме диссертации. По теме диссертации опубликованы 30 научных трудов, из них 8 – в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан и ВАК Республики Узбекистан, 16 – в других научных изданиях, 8 тезисов докладов на научно-практических конференциях.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из 150 страниц компьютерного текста и включает введение, общую характеристику работы, обзор литературы, пять глав экспериментальных исследований, обсуждение результатов, выводы, рекомендации по практическому применению результатов, список литературы, приложения, иллюстрирована 33 рисунками и 32 таблицей.

Экспертная комиссия, рассмотрев диссертацию Самадова Баходиржона Шариповича на тему «Разработка технологии галенового препарата на основе *Momordica charantia* L, культивируемый в Бухарской области Республики Узбекистан» на соискание учёной степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств на основе п. 60 Порядок присуждения ученых степеней

ПОСТАНОВИЛА:

1. Диссертацию Самадова Баходиржона Шариповича на тему «Разработка технологии галенового препарата на основе *Momordica charantia* L, культивируемый в Бухарской области Республики Узбекистан» на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств принят к защите.

2. Экспертная комиссия рекомендует в качестве **официальных оппонентов** следующих исследователей:

Олимова Немата Каюмовича – доктора фармацевтических наук, профессора (шифр специальности 15.00.01 – технология лекарств; 15.00.02 – фармацевтическая химия и фармакогнозия), заведующий кафедрой фармакогнозии и стандартизация лекарственных средств Ташкентского фармацевтического института (г. Ташкент, Узбекистан);

Сафарзода Рамазона Шарофиддина – кандидата фармацевтических наук, доцента (шифр специальности 14.04.01. – технология получения лекарств; 14.04.02 – фармацевтическая химия и фармакогнозия) кафедры фармацевтической технологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет» имени Абуали ибни Сино (г. Душанбе, Таджикистан).

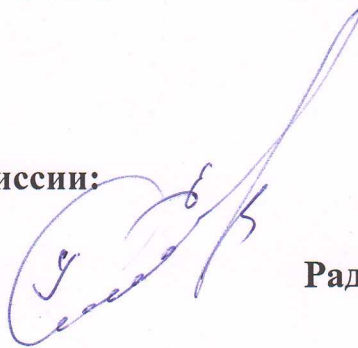
3. В качестве **ведущей организации** назначить: Южно-Казахстанской медицинской академии (г. Шымкент, Казахстан)

4. Разрешить размещение объявления о защите диссертации на сайтах организации ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет» имени Абуали ибни Сино и ВАК при Президенте РТ.

5. Разрешить тиражирование автореферата на правах рукописи (100 экземпляров)

Председатель экспертной комиссии:

доктор химических наук

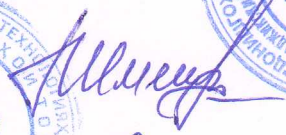

Раджабов У.

Члены экспертной комиссии:

доктор биологических наук,
доктор фармацевтических наук


Бобизода Г.М.

доктор медицинских наук


Шарофова М.У.

*заверено
начальником*


«07» июль 202 5 г.


Инициалы/подпись
Раджабов У. У.
Бобизода Г. М.
ТАСДИҚ МЕЪАМОЯМ/ЗАВЕРЯЮ
САРДОРИ БАХШИ КАДРИИ РРК
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ УРК
« 07 » июль 20 25 г.