ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Каримзода Фирдавс Убайдулло на тему «Разработка лекарственных форм на основе боярышника туркестанского, произрастающего в республике Таджикистан», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств

На фоне устойчивого роста заболеваемости сердечно-сосудистых заболеваний и возрастающего интереса к фитотерапевтическим средствам, задача разработки эффективных и безопасных лекарственных препаратов на основе отечественного растительного сырья является перспективным направлением для фармацевтического рынка Республики Таджикистан. Полномасштабное изучение и переработка плодов боярышника туркестанского, обладающих подтверждённым кардиотоническим, гипотензивным и антиоксидантным действием, представляется как научно обоснованным, так и стратегически важным направлением современной фармацевтической науки.

В работе последовательно реализован интегративный подход к разработке лекарственной формы, основанный на принципах руководства ICH Q8 «Фармацевтическая разработка», что обеспечило рациональность и научную целесообразность всех этапов. Автором гармонично применены положения данного руководства от анализа физико-химических, фармакогностических и технологических характеристик исходного растительного сырья (плодов боярышника туркестанского), технологии получения активной фармацевтической субстанции до разработки готовой лекарственной формы. Включающей этапы разработки рационального состава лекарственного средства, включая определение критериев выбора вспомогательных веществ с учётом их функциональной роли и совместимости с активными фармацевтическими веществами, стандартизации и оценки качества лекарственной формы, что подтверждает прикладную направленность работы и её готовность к внедрению в практику фармацевтического производства. Такой системный и регламентированный подход подтверждает высокий уровень компетентности

автора и соответствие выполненного исследования современным требованиям международной фармацевтической науки.

Представленные в автореферате результаты свидетельствуют о высоком научном уровне исследования, корректности применённых методов и достоверности полученных данных. Все экспериментальные данные, собранные в ходе выполнения диссертации, могут быть использованы для дальнейшей коммерциализации лекарственной формы.

Научная новизна заключается в новой разработке и оптимизации состава с учётом технологических свойств боярышника туркестанского, а также в обосновании параметров технологического процесса. Разработана инструкция по сбору и первичной обработки плодов боярышника туркестанского. Были разработаны оптимальные технологии производства жидкого и сухого экстрактов из плодов боярышника туркестанского, а также твердых желатиновых капсул «Дулона-кард» на основе сухого экстракта из плодов боярышника туркестанского. В результате биологических исследований была подтверждена безопасность лекарственной формы, а также установлена их соответствующая пригодность для использования в медицинской и фармацевтической практике.

Инновационным элементом работы стала разработка усовершенствованной методики получения экстракта с применением ультразвуковой мацерации (УЗМ), что позволило повысить эффективность извлечения биологически активных веществ. Это решение указывает на высокий уровень технологической компетентности автора и стремление к применению современных подходов в фармацевтической разработке.

В результате проведенных исследований были разработаны и утверждены 4 фармакопейные статьи на различные лекарственные формы ПБТ:

- «Плоды боярышника туркестанского» (ФС РТ - 23-00-103-24);
- Жидкий экстракт плодов боярышника туркестанского» (ФС РТ-23-00-105-24);
- «Сухой экстракт плодов боярышника туркестанского» (ФС РТ - 23-00-106-24);
- капсулы «Дулона-кард» (ФС РТ - 23-00-107-24);

а также методическое указание «Инструкция по сбору и первичной обработки плодов боярышника туркестанского»; производственные регламенты для жидкого экстракта плодов боярышника туркестанского (ЖЭПБТ), СЭПБТ и капсул «Дулона-кард».

Структура автореферата логична и последовательна. Все положения, выносимые на защиту, аргументированы и подтверждаются результатами исследования. Степень обоснованности выводов не вызывает сомнений. Замечаний, существенно снижающих научную ценность работы, не выявлено.

По актуальности, научному уровню, объему и новизне выполненных исследований, достоверности и практической значимости полученных результатов, обоснованности выводов и опубликованным работам диссертационная работа соответствует требованиям п. 31, 33, 34 и 35 «Порядка присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 г. №267, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств.

Рецензент:
д.фарм.н., профессор,
Эксперт Фармакопейного Комитета Евразийского экономического союза,
декан Школы фармации
НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова» Сакипова З.Б.
«30» мая 2025 г.

Адрес: 050020 Республика Казахстан, г.Алматы, улица Керей-Жанибек хандар 83/25
Телефон: +7(777)2350202
Электронная почта: sakipova.z@kaznmu.kz

АДАМ РЕСУРСТАРЫН ДАМЫТУ ДЕПАРТАМЕНТІ

Руководитель департамента развития человеческих ресурсов Нагасбекова Б.С.
Адрес: 050012/A35B8H9 Республика Казахстан, г.Алматы, улица Толе би, 94
Телефон: +7(727)338-70-30
Электронная почта: sapakova.m@kaznmu.kz

ТАҚРИЗ

ба автореферати кори рисолаи номзадии Каримзода Фирдавс Убайдулло дар мавзӯи «Таҳияи шаклҳои доругӣ дар асоси дӯлонаи туркистонӣ, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мерӯяд», барои ҳимоя ба дарёфти унвони илмии номзади илмҳои фармасевтӣ аз рӯи ихтисоси 14.04.01 – «Технология тавлиди доруворӣ» пешниҳод шудааст.

Дар заминаи афзоиши бемайлони бемориҳои дилу рагӣ ва зиёд гаштани таваҷҷуҳ ба маводи гиёҳдармонӣ, масъалаи таҳияи доруҳои самаранок ва бехатар дар асоси ашёи хоми растаниҳои ватанӣ барои бозори фармасевтии Ҷумҳурии Тоҷикистон самти ояндадор ба ҳисоб меравад. Омӯзиш ва коркарди ҳамаҷонибаи меваҳои дӯлонаи туркистонӣ, ки таъсири кардиотонӣ, гипотонӣ ва антиоксидантии тасдиқшуда доранд, самти аз ҷиҳати илмӣ асоснок ва аз ҷиҳати стратегӣ муҳими илмҳои фарматсевтии муосир муаррифӣ мегардад. ғ

Дар кор ба таҳияи шакли дору бо гироиши фарогири бо шартҳои дастури ICH Q8 «Таҳиякарди фарматсевтӣ» асосёфта, ки оқилонагӣ ва мақсаднокии илмии ҳамаи марҳилаҳоро таъмин менамояд, ба таври алоқамандона татбиқ карда шудааст. Муаллиф муқаррароти ин дастурро, аз таҳлили хусусиятҳои физикӣ-химиявӣ, фармакогностикӣ ва технологии ашёи хоми растанӣ (меваҳои дӯлонаи туркистонӣ), технологияи ба даст овардани моддаи фаъоли фарматсевтӣ, то коркарди шакли тайёри доруворӣ, ҳамоҳангона, татбиқ кардааст. Марҳилаҳои таҳияи таркиби оқилонаи маводи доруворӣ, аз ҷумла муайян кардани меъёрҳои интихоби моддаҳои ёрирасон бо назардошти нақши вазифавӣ ва мутобиқати онҳо бо моддаҳои фаъоли фарматсевтӣ, стандартонӣ ва арзёбии сифати шакли дору, ки самти татбиқи кор ва омодагии онро барои дар амалияи истеҳсолии фарматсевтӣ татбиқ намудан, тасдиқ мекунад, дар бар мегирад. Чунин муносибати муназзам ва регламентишуда сатҳи баланди салоҳиятмандии муаллиф ва мутобиқати таткиқоти анҷомдодашударо ба талаботи муосири илмҳои фарматсевтии байналмилалӣ тасдиқ мекунад.

Натиҷаҳои дар автореферат оварда шуда, аз дараҷаи баланди сатҳи илмии татқиқот, дурустии усулҳои истифодашуда ва эътимоднокии маълумотҳои бадастомада шаҳодат медиҳанд. Ҳама маълумотҳои таҷрибавии дар давоми диссертатсия ҷамъовардашуда, метавонанд барои тиҷоратикунонии минбаъдаи шакли дору истифода шаванд.

Навоварии илмӣ аз коркарди нав ва такмилдиҳии таркиби дӯлонаи туркистонӣ бо назардошти хусусиятҳои технологии он, инчунин асоснок кардани нишондиҳандаҳои раванди технологӣ иборат аст. Дастурамал оид ба ҷамъоварӣ ва коркарди аввалияи меваҳои дӯлонаи туркистонӣ тартиб дода шудааст. Технологияҳои бартариятноки истеҳсоли экстрактҳои моеъ ва хушки меваҳои дӯлонаи туркистонӣ, инчунин ғилофакҳои сахти желатинии «Дӯлона-кард» дар асоси экстракти хушки дӯлонаи туркистонӣ коркарда баромада шудааст. Дар натиҷаи таҳқиқоти биологӣ бехатарии шакли дору тасдиқ гардида, мувофиқати он барои истифода дар амалияи тиббӣ ва фарматсевтӣ муқаррар карда шудааст.

Унсури инноватсионии кор дар таҳияи усули мукаммали ба даст овардани экстракт бо истифода аз матсератсияи фавқусадоӣ (МФС) ифода мегардад, ки ин имкон додааст, самаранокии истихроҷи моддаҳои аз ҷиҳати биологӣ фаъол зиёд карда шавад. Ин равиш аз сатҳи баланди салоҳиятнокии технологии муаллиф ва кушиши истифодаи равишҳои муосир дар рушди таҳиякарди фарматсевтӣ шаҳодат медиҳад.

Дар натиҷаи татқиқотҳои гузаронидашуда 4 дастури фармакопеявӣ барои шаклҳои гуногуни доругии МДТ таҳия ва тасдиқ карда шудааст:

«Меваҳои дӯлонаи туркистонӣ» (ДФ РТ-23-00-103-24);

Экстракт моеъи меваи дӯлонаи туркистонӣ» (ДФ ҶТ-23-00-105-24);

«Экстрати хушки меваи дӯлонаи туркистонӣ» (ДФ ҶТ – 23-00-106-24);

Ғилофакҳои «Дӯлон-кард» (ДФ ҶТ - 23-00-107-24);

инчунин Нишондоди методии «Дастурамали ҷамъоварӣ ва коркарди аввалияи меваҳои дӯлонаи туркистонӣ»; Регламентҳои истеҳсолӣ ба

экстракти моеи меваҳои дӯлонаи туркистонӣ (ЭММДТ), ЭХМДТ ва ғилофакҳои «Дӯлона-кард».

Сохтори реферат мантиқӣ ва пайдарҳамона аст. Ҳамаи муқаррароти барои дифоъ пешнидодшуда бо натиҷаҳои таткиқот далелнок ва асоснок карда шудааст. Дараҷаи дурустии хулосаҳо бешубҳа мебошанд. Ягон эроде, ки арзиши илмии корро паст гардонад, муайян карда нашуд.

Кори диссертатсия аз рӯи муҳимият, сатҳи илмӣ, ҳаҷм ва навоварии татқиқоти гузаронидашуда, эътимоднокӣ ва аҳамияти амалии натиҷаҳои бадастовардашуда, асоснокии хулосаҳо ва корҳои чопшуда ба талаботи бандҳои 31, 33, 34 ва 35 «Тартиби додани унвонҳои илмӣ», ки бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни 2021 сол, таҳти №267 тасдиқ шудааст, мувофиқат мекунад, муаллифи он ба соҳиб гаштани дараҷаи унвони илмии номзади илмҳои фармасевтӣ, аз рӯи ихтисоси 14.04.01 - «Технологияи тавлиди доруворӣ» сазовор мебошад.

Муқарриз:
д.и. фарматсевтӣ, профессор,Коршиноси Кумитаи Фармакопеявии Иттиҳоди иқтисодии Авруосиёӣ, декани Мактаби дорусозии ҶСҒТ (Ҷамъияти Саҳомии ғайритиҷоратӣ)
Донишгоҳи миллии тиббии Қазоқистон
ба номи С.Д. Асфендияров — Сакипова З.Б.
Сана: 30 майи соли 2025
(Имзои Сакипова З.Б. ва муҳри муассиса)

Суроға: 050020 Ҷумҳурии Қазоқистон, ш. Алмаато,
кӯчаи Керей-Ҷанибек Хандар 83/25
Телефон: +7(777)2350202
Email: sakipova.z@kaznm

Сардори шӯъбаи тараққиёти
бахши захираҳои инсонӣ — Нагасбекова Б.С.
Адрес: 050012/A35B8H9
Ҷумҳурии Қазоқистон,
ш. Алмаато, кӯчаи Толе би, 94
Телефон: +7(727)338-70-30
Почтаи электронӣ: sapakova.m@kaznmu.kz
(Имзои Нагасбекова Б.С. ва муҳри муассиса)

Тарҷумаи матни ин хуҷҷат аз забони русӣ ба забони тоҷикӣ аз тарафи ман анҷом дода шудааст.

Муҳиддин-зода Фарангизи Салоҳуддин. ____________

(имзо)

ҶАМЪИЯТИ ДОРОИ МАСЪУЛИЯТИ МАҲДУДИ "ОРИЁН ДИЁР"
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОРИЁН ДИЁР"
LIMITED LIABILITY COMPANY "ORIYON DIYOR"
ТАРҶУМА ДУРУСТ АСТ / ПЕРЕВОД ВЕРЕН
TRANSLATION IS CORRECT
Муҳиддинзода Ф.
Date 05.06.2016

ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон

«05» июни соли 2025 Ман, Сабурзода М.А., Муовини сарнотариуси давлатии Саридораи нотариалии давлатии Вазорати Адлияи Ҷумҳурии Тоҷикистон, аслӣ будани имзои гузоштаи тарҷумони ба ман шинос Муҳиддин-зода Фарангизи Салоҳуддинро тасдиқ мекунам. Шахсияти ӯ муайян карда шудааст.

Дар феҳрасти таҳти № 5-1038 ба қайд гирифта шуд.

Боҷи давлатӣ ба миқдори 2,25 сомонӣ пардохт карда ш

МУОВИНИ САРНОТАРИУСИ ДАВЛАТӢ:

0562148

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью на ___ 05.06.2025

« 05» June 2025 I Saburzoda M.A., Deputy of Main Notary Public of the Main State Notary Office of the Ministry of Justice of the Republic of Tajikistan, testify to the authenticity of the signature made by the translator known to me, MUHIDDIN-ZODA FARANGIZI SALOHUDDIN.

Registered in the Register for No.5- 1038

The state fee is collected: 2,25

DEPUTY OF MAIN NOTARY PUBLIC: /signed and sealed/