

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 «Дулونا-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 «Дулونا-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 «Дулونا-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»
«27» мая 2025 г.



Сакипова З.Б.

Адрес: 050012 Республика Казахстан,
г.Алматы, улица Толе би, 94
Телефон: +7(777)2350202
Электронная почта: sakipova.z@kaznmu.kz

Домашний Адрес: 050020 Республика Казахстан, г.Алматы,
улица Керей-Жанибек хандар 83/25

Руководитель департамента развития
человеческих ресурсов

Адрес: 050012 Республика Казахстан,
г.Алматы, улица Толе би, 94
Телефон: +7(727)338-70-30
Электронная почта: nagasbekova.b@kaznmu.kz



Нагасбекова Б.С.

ТАҚРИЗ

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

Дар заминаи афзоиши бемайлони бемориҳои дилу рағӣ ва зиёд гаштани таваҷҷуҳ ба маводи гиёҳдармонӣ, масъалаи таҳияи доруҳои самаранок ва беҳатар дар асоси ашёи хоми растаниҳои ватанӣ барои бозори фарматсевтии Ҷумҳурии Тоҷикистон самти ояндадор ба ҳисоб меравад. Омӯзиш ва коркарди ҳамаҷонибаи меваҳои дӯлоҳои 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 қор ба таҳияи шакли дору бо ғироиши фароғири бо шартҳои дастури ICH Q8 «Таҳиякарди фарматсевтӣ» асосёфта, ки оқилонагӣ ва мақсаднокии илмӣ ҳамаи марҳилаҳоро таъмин менамояд, ба таври алоқамандона татбиқ карда шудааст. Муаллиф муқаррароти ин дастурро, аз таҳлили хусусиятҳои физикӣ-химиявӣ, фармакогностикӣ ва технологияи ашёи хоми растани (меваҳои дӯлоҳои 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 қор ва омодагии онро барои дар амалияи истеҳсоли фарматсевтӣ татбиқ намудан, тасдиқ мекунад, дар бар мегирад. Чунин муносибати муназзам ва регламентишуда сатҳи баланди салоҳиятмандии муаллиф ва мутобиқати татқиқоти анҷомдодашударо ба талаботи муосири илмҳои фарматсевтии байналмилалӣ тасдиқ мекунад.

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

Навоварии илмӣ аз коркарди нав ва такмилдиҳии таркиби дӯлонаи туркистонӣ бо назардошти хусусиятҳои технологияи 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 саҳти желатинии «Дӯлона-кард» дар асоси экстракти хушки дӯлонаи туркистонӣ коркарда баромада шудааст. Дар натиҷаи таҳқиқоти биологӣ беҳатарии шакли дору тасдиқ гардида, мувофиқати он барои истифода дар амалияи тиббӣ ва фарматсевтӣ муқаррар карда шудааст.

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

Дар натиҷаи татқиқотҳои гузаронидашуда 4 дастури фармакопейӣ 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 ҚТ-23-00-105-24);

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

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

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

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

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

Кори диссертатсия аз рӯи муҳимият, сатҳи илмӣ, ҳаҷм ва навоварии татқиқоти гузаронидашуда, эътимодноӣ ва аҳамияти амалии натиҷаҳои бадастовардашуда, асоснокии хулосаҳо ва корҳои ҷопшуда 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 илмӣ номзади илмҳои фарматсевтӣ, аз рӯи ихтисоси 14.04.01 - «Технология тавлиди доруворӣ» сазовор мебошад.

Муқарриз:

д.и. фарматсевтӣ, профессор, Коршиноси Кумитаи Фармакопечивии
Иттиҳоди иқтисодии Авруосиёӣ, декани Мактаби дорусозии ҚСҒТ
(Ҷамъияти Саҳомии ғайритиҷоратӣ)

Донишгоҳи миллии тиббии Қазоқистон

ба номи С.Д. Асфендияров

Сана: 27 майи соли 2025

(Имзои Сакипова З.Б. ва муҳри муассиса)

Сакипова З.Б.

Суроға: 050012 Ҷумҳурии Қазоқистон, ш. Алмаато,
кӯчаи Толе би, 94

Телефон: +7(777)2350202

Email: sakipova.z@kaznm

Сардори шӯъбаи тараққиёти

бахши захираҳои инсонӣ

Адрес: 050012.

Ҷумҳурии Қазоқистон,

ш. Алмаато, кӯчаи Толе би, 94

Телефон: +7(727)338-70-30

Почтаи электронӣ: nagasbekova.b@kaznmu.kz

(Имзои Нагасбекова Б.С. ва муҳри муассиса)

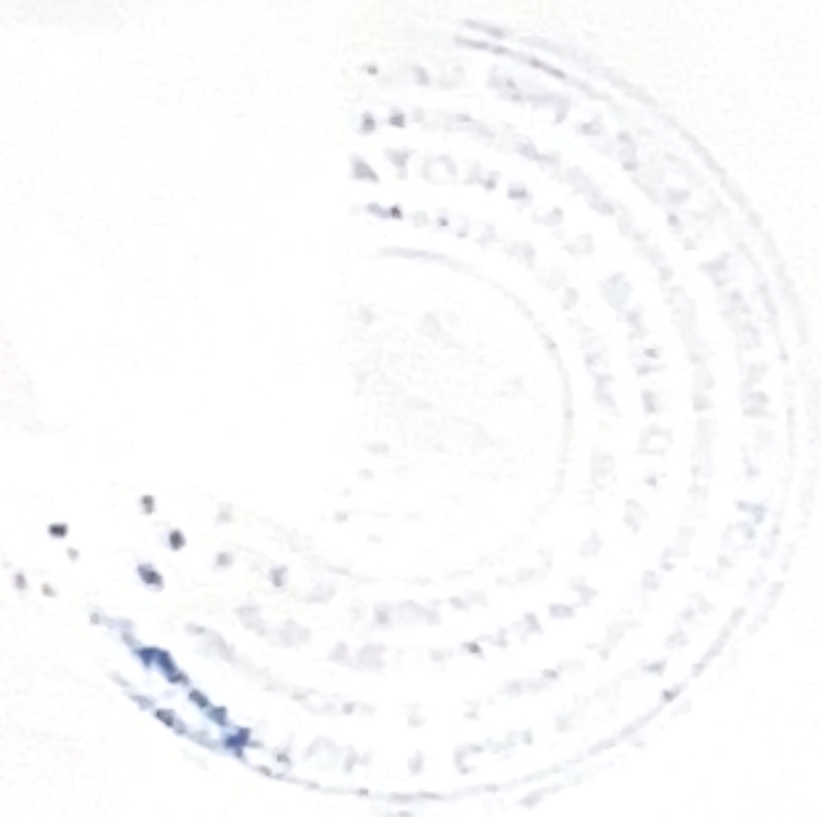
Нагасбекова Б.С.

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
Signature: <i>Mukhididin</i> Date: 25.06.2023
Адрес: Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, к. Рӯдакӣ 30. Тел: + 992 888 85 69 96, 555 62 85 53 Address: R. Tajikistan, Dushanbe city, 30 Rudaki street



ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон

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

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



Бори аввал ба миқдори 2.25 сомонӣ пардохт карда шудааст.

МУОВИНИ САРНОТАРИУСИ ДАВЛАТӢ:



Пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью на

«05» June 2025 I Saburzoda M. A., Depute 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

DEPUTE OF MAIN NOTARY PUBLIC: /signed and sealed/