

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»	
	Диссертационный совет	Годовой отчет

Редакция: 1

Страница 1 из 10

**Отчет о работе Диссертационного совета
при НАО «Казахский национальный медицинский университет
им. С.Д. Асфендиярова»
по специальностям 6D110400-«Фармация» и 6D074800-
«Технология фармацевтического производства» за 2023 год**

1. Количество проведенных заседаний – 9.

2. Члены Диссертационного совета, посетившие менее половины заседаний – нет.

За отчетный период работала состав комиссии и постоянные члены ДС утверждены приказом ректора КазНМУ:

№313 от 16.06.2021 года «Об утверждении постоянных составов Диссертационных советов»:

1. Датхаев У.М., д. фарм.н., профессор - председатель;
2. Устенова Г.О., д. фарм.н., профессор - заместитель председателя;
3. Кожанова К.К., к. фарм.н., ассоциированный профессор - ученый секретарь;
4. Жакипбеков К.С., PhD, ассоциированный профессор - член.

Временные члены Диссертационного совета на каждую защиту утверждаются приказом ректора на основании представления председателя Диссертационного совета по согласованию с проректором. Все временные члены Диссертационного совета присутствовали на заседаниях.

3. Список докторантов с указанием организации обучения.

За отчетный период Диссертационном советом в НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова» по специальностям 6D110400 – «Фармация», 6D074800 – «Технология фармацевтического производства» рассмотрено 9 диссертационных работ докторантов (таблица 1), 5 человека являются докторантом НАО «Медицинский университет Караганды», 4 человека являются докторантами НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова».

Таблица 1 – Список докторантов

№	ФИО	Тема диссертации	Организация	Научные консультанты	Зарубежный консультант	Дата защиты
1	Бадековой Каракоз Жаилловны на	Разработка технологии противомикробного и противокариесного средства с эфирным маслом душицы обыкновенной (<i>Origanum vulgare</i> L.)	НАО «Медицинский университет Караганды»	Атажанова Гаянэ Абдулкахимовна — д.х.н., профессор Школы фармации НАО «Медицинский университет Караганды» (г. Караганда, Республика Казахстан)	Томас Касергиус — PhD, ассоциированный профессор, заведующий отделением микробиологии института биомедицинских наук Вильнюсского университета (г. Вильнюс, Литва).	23.06.2023
2	Левая Яна Константиновна	Фармацевтическая разработка готовой лекарственной формы на основе биологически активных веществ шалфея степного	НАО «Медицинский университет Караганды»	Атажанова Гаянэ Абдулкахимовна — д.х.н., профессор Школы фармации НАО «Медицинский университет Караганды» (г. Караганда, Республика Казахстан)	Зилфикаров Ифрат Назимович – д.фарм.н., профессор Российской академии наук, главный научный сотрудник отдела фитохимии и стандартизации Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений (г. Москва, Российская Федерация)	23.06.2023
3	Жұмабекова Айнұр Маратқызы	Комплексное изучение биологически активных веществ определенных представителей рода <i>Thymus</i> L. и перспективы их применения в медицине	НАО «Медицинский университет Караганды»	1. Ивасенко Светлана Александровна - д. фарм. н., ассоц. профессор Школы фармации (г. Караганда, Казахстан); 2. Ишмуратова Маргарита Юлаевна – профессор кафедры ботаники Карагандинского университета им. Е.А. Букетова, к. б. н. (г. Караганда, Казахстан)	Людвичук Агнешка - ассоциированный профессор кафедры фармакогнозии с лабораторией лекарственных растений, Медицинский университет в Люблине (г.Люблин, Польша).	24.06.2023
4	Оразбаева Перизат Зарухановна	Химический состав и биологические свойства ультразвукового экстракта тимьяна ползучего флоры Центрального Казахстана, перспективы его применения в медицине	НАО «Медицинский университет Караганды»	1. Ивасенко Светлана Александровна — д.фарм.н, профессор-исследователь Школы фармации НАО «Медицинский университет Караганды» (г. Караганда, Республика Казахстан); 2. Ахметова Сауле Балтабаевна – к.м.н., профессор кафедры биомедицины НАО «Медицинский университет Караганды» (г. Караганда, Республика Казахстан).	1. Скалица-Возняк Кристина — PhD, ассоциированный профессор Медицинского университета в Люблине (г. Люблин, Польша).	24.06.2023

5	Алламбергенова Зоя Бакбергенызы	Фармакогностический анализ и технологические аспекты интродукции шафрана алатауского (<i>Crocus alatavicus</i> L.)	НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова»	1. Сакипова Зуриядда Бектемировна – д.фарм.н., профессор, декан Школы фармации, НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендияров» (г. Алматы, РК); 2. Алиев Нысанали Ужетбаевич – д.х.н., профессор кафедры химии, НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова» (г. Алматы, РК).	Krystyna Skalicka-Woźniak - PhD, профессор Люблинского медицинского университета (г. Люблин, Польша).	24.06.2023
6	Тулбаев Ерболат Абибиллаевич	Фармакогностическое изучение и перспективы применения в медицине <i>Filipendula vulgaris</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , произрастающих на территории Центрального Казахстана	НАО «Медицинский университет Караганды»	1. Лосева Ирина Викторовна - к.б.н., асс. проф., декан Школы фармации НАО "Медицинский университет Караганды" (г. Караганды, РК) 2. Ишмуратова Маргарита Юллаевна - к.б.н., профессор, профессор-исследователь кафедры ботаники НАО "Карагандинский университет им. академика Е.А.Букетова" (г. Караганды, РК)	Вирджина Кукала-Кох - PhD, проф., Медицинский университет Люблин (г. Люблин, Польша)	28.10.2023
7	Койлыбаева Молдир Кудайбергеновна	«Технология, биологические исследования и стандартизация коллагеновых мембран с пробиотиками»	НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова»	1. Устенова Гульбарам Омаргазиевна – д.фарм.н., профессор, заведующая кафедры фармацевтической технологии НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова» (г. Алматы, РК); 2. Мустафина Камиля Камаловна – к.м.н., доцент, профессор кафедры микробиологии, вирусологии НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова» (г. Алматы, РК).	1. Malgorzata Sznitowska – профессор, заведующая кафедры фармацевтической технологии Медицинского университета Гданьска (г. Гданьск, Польша); 2. Krzysztof Waleron – PhD, заведующий кафедры фармацевтической микробиологии Медицинского университета Гданьска (г. Гданьск, Польша);	08.12.2023
8	Рахимбаев Нұрғали Аманбайұлы	«Фармакогностические и технологические аспекты получения лекарственной формы на основе экстракта ферулы воночней (<i>Ferula asafoetida</i> L.)»	НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова»	1. Омарова Роза Амиржановна – д.х.н., проф., НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», (г. Алматы, РК).	Hidetoshi Sato – PhD, профессор, университет Kwansai Gakuin, Жапония	09.12.2023

				<p>2. Датхаев Убайдилла Махамбетович – д.фарм.н., профессор, проректор по корпоративному развитию НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», (г. Алматы, РК).</p> <p>3. Сағындыкова Баян Ахметовна – д.фарм.н., профессор, заведующая кафедрой технология лекарств АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», (г. Шымкент, РК);</p> <p>4. Мырзақожа Диас Асылбекұлы – д.х.н., профессор, заведующий кафедрой химии НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», (г. Алматы, РК).</p>		
9	Арыкбаева Алия Бахытқызы	Фармацевтические и фармакологические исследования синеголовника плосколистного (<i>Eryngium planum</i> L.) и лекарственных препаратов на его основе	НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова»	<p>1. Устенова Гульбарам Омаргазиевна, д.фарм.н., профессор, зав. кафедрой фармацевтической технологии, НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова»;</p> <p>2. Шарипов Камалидин Орынбаевич, д.б.н., профессор, заведующий кафедрой биохимии НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова», генеральный директор Института молекулярной биологии и биохимии им. М.А. Айтхожина;</p> <p>3. Бейсебаева Улжан Турсункуловна, к.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии, НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова»</p>	Каухова Ирина Евгеньевна, д.фарм.н., профессор кафедры промышленной технологии лекарственных препаратов ФГБОУ ВО СПХФУ Министерства здравоохранения Российской Федерации.	09.12.2023

4. Краткий анализ диссертаций, рассмотренных советом в течение отчетного года:

1. Бадековой Каракоз Жаиловны - Разработка технологии противомикробного и противокариесного средства с эфирным маслом душицы обыкновенной (*Origanum vulgare L.*).

Кариес зубов - наиболее распространенное хроническое инфекционное заболевание полости рта [1-9]. По оценкам, во всем мире 2 миллиарда человек страдают кариесом постоянных зубов и 520 миллионов детей страдают кариесом молочных зубов. Основным этиологическим компонентом кариеса зубов являются виды бактерий (преимущественно стрептококки, лактобациллы и бифидобактерии). В слюне человека содержится примерно от 20 до 100 миллионов микроорганизмов, принадлежащих к более чем 100 видам, в том числе *Streptococcus mutans*, открытому Клерке в 1924 г. Кариесогенные бактерии могут легко образовывать биопленки на поверхности зубов, быстро вырабатывая молочную кислоту и, следовательно, вызывая кариес. В настоящее время заболеваемость кариесом продолжает расти. В течение последних пятидесяти лет не было никаких инноваций в области профилактики кариеса зубов. Участие микроорганизма как в оральных, так и в неоральных заболеваниях вызвало интерес к знанию его чувствительности к противомикробным агентам. Тем не менее, антибиотики не подходят для рутинного использования в качестве средств против зубного налета, и их использование в лекарственных препаратах должно быть ограничено. Современные методы лечения не обладают чувствительностью; они не являются видоспецифичными и убивают патогенные виды. Следовательно, существует потребность в восстановлении и разработке новых терапевтических стратегий, которые предотвращают или устраняют образование биопленок более точными способами, избирательно воздействуя на кариесогенные бактериальные биопленки и специально ориентированные на профилактику и лечение кариеса зубов в клинической практике. Перспективным альтернативным подходом является фитотерапия. Известно, что эфирные масла и экстракты лекарственных растений или фитохимические вещества ингибируют образование зубных биопленок за счет уменьшения адгезии микробных патогенов к поверхности зубов, что является основным событием в инициации и развитии кариеса.

Научная новизна работы:

- впервые проведено изучение противокариесного действия опытных образцов эфирных масел растений, где выявлено, что эфирное масло душицы обыкновенной (*Origanum vulgare L.*) ингибирует образование биопленки *Streptococcus mutans*, т.е. обладает выраженным противокариозным эффектом и является перспективной фармацевтической субстанцией для разработки нового лекарственного стоматологического средства; - впервые разработан состав нового комбинированного лекарственного средства антимикробного и противокариесного действия на основе душицы обыкновенной (*Origanum vulgare L.*) в виде геля; - впервые разработана технология получения

антимикробного и противокариесного действия на основе субстанций, полученных из душицы обыкновенной (*Origanum vulgare* L.); - впервые разработаны методы контроля качества разработанного лекарственного средства на основе душицы обыкновенной (*Origanum vulgare* L.); определен срок и условия хранения комбинированного геля. Научная новизна диссертационного исследования подтверждена патентом РК на изобретение №3533 от 05.11.202 г. «Антимикробный стоматологический гель»

Язык защиты: русский.

2. Левая Яна Константиновна - Фармацевтическая разработка готовой лекарственной формы на основе биологически активных веществ шалфея степного.

В настоящее время в Республике Казахстан произрастает 8 видов растений рода Шалфей. В Государственную фармакопею Республики Казахстан включен шалфей лекарственный (*Salvia officinalis*), который рекомендован к применению в качестве противовоспалительного и антисептического средства, также используется при заболеваниях верхних дыхательных путей, ранозаживляющего средства при ожогах или заболеваниях кожи. Однако, другие виды рода *Salvia* L. еще недостаточно изучены и не востребованы для медицинского использования. Так, шалфей степной (*Salvia stepposa* Des.-Schost.) произрастает практически на всей территории Республики Казахстан, химический состав которого не изучен до сих пор. Виды рода шалфей являются сверхпродуцентами фенолпропаноидов и розмариновой кислоты. Кроме того, исследование на поиск фенолпропаноидов и розмариновой кислоты в *Salvia* L. в Казахстане ранее не проводилось. Таким образом, исследование перспективного растительного сырья шалфея степного, с целью его использования для производства отечественных лекарственных средств, свидетельствует об актуальности данной диссертационной работы и её практическом значении для фармацевтической отрасли.

Научная новизна:

Впервые в Республике Казахстан: - проведен фармакогностический анализ и проведена оценка показателей качества растительного сырья *Salvia stepposa* Des.-Schost, изучена стабильность, разработан проект НД; - проведена ультразвуковая и микроволновая экстракция *Salvia stepposa* Des.-Schost определен оптимальный способ получения с сохранением максимальной биологической активности образца; - разработана готовая лекарственная форма в виде таблеток на основе *Salvia stepposa* Des.-Schost; - разработана технология получения сухого экстракта из листьев *Salvia stepposa* Des.-Schost и проведена оценка показателей качества, изучена стабильность, разработан лабораторный регламент; - на основании экспериментальных, физико-химических, технологических исследований разработан оптимальный состав и технология производства нового лекарственного средства, обладающего выраженной фармакологической активностью на основе *Salvia stepposa* Des.-Schost, произрастающего на территории Республики Казахстан; - разработана

спецификация качества и проведена стандартизация готовой лекарственной формы в виде таблеток, изучена стабильность, разработан проект НД.

Язык защиты: русский.

3. Жұмабекова Айнұр Маратқызы - Комплексное изучение биологически активных веществ определенных представителей рода *Thymus* L. и перспективы их применения в медицине.

Увеличение спроса на лекарственные средства растительного происхождения может привести к истощению запасов отечественной флоры. Что обосновывает необходимость расширения сырьевой базы официальных лекарственных растений за счет дополнительных растительных источников и их комплексного использования. Согласно национальному проекту «Качественное и доступное здравоохранение для каждого гражданина «Здоровая нация»» МЗ РК увеличение доли отечественной фармацевтической продукции с 17% в 2020 году до 50% в 2025 году является основной целью. В рамках реализации Комплексного плана развития фармацевтической промышленности на 2020-2025 годы вопрос организации производства лекарственных препаратов с использованием лекарственных растений, произрастающих на территории Республики Казахстан, получил статус государственного приоритета [1-4]. Поиск перспективных лекарственных растений как источников биологически активных веществ и разработка оригинальных эффективных фитопрепаратов на их основе являются актуальными. В этом отношении несомненный интерес представляют растения рода Тимьян (*Thymus* L.). Растения рода Тимьян популярен в традиционной медицине многих стран и народов как ценное лекарственное сырье. В Государственную фармакопею Республики Казахстан в качестве лекарственных растений включены тимьян ползучий (*Thymus serpyllum* L.) и тимьян обыкновенный (*Thymus vulgaris* L.). В официальной медицине данные травы применяются как лекарственное растительное сырье, обладающее антибактериальным, вяжущим, противовоспалительным, успокаивающим, противосудорожным, отхаркивающим, спазмолитическим, желчегонным, болеутоляющим, мочегонным, ранозаживляющим и глистогонным действием, используется в виде отваров и настоев. Возможное сокращение запасов лекарственного растительного сырья тимьяна ползучего и тимьяна обыкновенного приводит к необходимости расширения сырьевой базы официальных лекарственных растений за счет использования эндемичных видов флоры Казахстана. На территории Центрального Казахстана произрастают 15 видов растений рода Тимьян, из них 5 видов являются эндемичными, в том числе, тимьян частолистый (*Thymus crebrifolius* Klok.), тимьян бритый (*Thymus rasitatus* Klok.) и тимьян пустынный (*Thymus eremita* Klok.). Тимьян частолистый, тимьян бритый и тимьян пустынный 8 распространены на территории Центрального Казахстана. По результатам обследования сырьевых запасов на территории Карагандинской области данные растения имеют достаточные общие эксплуатационные запасы и

возможные объемы ежегодных заготовок для использования в фармации и медицине. Тем не менее, химический состав и биологические свойства данных видов растений изучены не достаточно. Поэтому исследование химического состава тимьяна частолистого, тимьяна бритого и тимьяна пустынного, разработка способа и технологии получения суммы экстрактивных веществ и изучение ее биологических свойств является актуальной и приоритетной задачей.

Научная новизна работы:

- впервые проведено фармакогностическое изучение эндемичных видов тимьяна частолистого, т. бритого и т. пустынного, описаны внешние признаки и микроскопические характеристики, представлены результаты товароведческого анализа, проведено комплексное изучение содержания различных классов биологически активных веществ и минеральных элементов;
- впервые для извлечения суммы экстрактивных веществ из тимьяна частолистого, т. бритого и т. пустынного применена ультразвуковая экстракция растительного сырья;
- впервые проведено изучение флавоноидов и фенольных кислот ультразвуковых экстрактов тимьяна частолистого, т. бритого и т. пустынного с применением ВЭЖХ-УФ и ВЭЖХ-МС/МС;
- в результате проведенного биоскрининга впервые установлено, что ультразвуковой экстракт тимьяна частолистого, проявляет выраженную антимикробную активность в отношении 6 штаммов грамположительных бактерий (двух линий штаммов *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Micrococcus luteus*, *Bacillus subtilis*, *Streptococcus pneumoniae*, вызывает задержку роста культур *Bacillus cereus*, *Streptococcus pyogenes*), 2 штаммов грамотрицательных бактерий (*Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*), вызывает задержку роста 2 штаммов грибов *Candida albicans*, *Candida krusei*, и обладает выраженным бактерицидным действием в отношении *Helicobacter pylori*;
- впервые по данным биоскрининга выявлено, что ультразвуковой экстракт тимьяна бритого, обладает выраженной антимикробной активностью в отношении 3 штаммов грамположительных бактерий (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pneumoniae*, вызывает задержку роста культур *Micrococcus luteus*, *Bacillus cereus*, *Streptococcus pyogenes*), 1 штамма грамотрицательных бактерий (*Klebsiella pneumoniae*), вызывает задержку роста культуры гриба *Candida albicans*, и обладает выраженным бактерицидным действием в отношении *Helicobacter pylori*;
- впервые установлено, что ультразвуковой экстракт тимьяна пустынного, проявляет выраженную антимикробную активность в отношении 1 штамма грамотрицательных бактерий (*Klebsiella pneumoniae*), вызывает задержку роста культур 4 штаммов грамположительных бактерий (*Micrococcus luteus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*), обладает выраженным бактерицидным действием в отношении *Helicobacter pylori*; 10

- впервые установлено, что отхаркивающее действие близкое к препарату сравнения «Бронхикум С» проявляет ультразвуковой экстракт тимьяна бритого, ультразвуковой экстракт тимьяна частолистого - уступает препарату сравнения в 1,5 раза, а ультразвуковой экстракт тимьяна пустынного практически не обладает отхаркивающей активностью;

- по результатам исследования острой токсичности в эксперименте *in vivo*, установлено, что субстанция ультразвукового экстракта тимьяна частолистого относится к группе «Практически нетоксично» (V класс токсичности);

- разработана технология получения субстанции «Тимьяна частолистого экстракт сухой»;

- разработан проект НД на лекарственное растительное сырье «Тимьян частолистый трава», нормативные документы на субстанцию «Тимьяна частолистого экстракт сухой», в виде проекта НД и лабораторного регламента на получение.

Язык защиты: русский.

4. Оразбаева Перизат Зарухановна - Химический состав и биологические свойства ультразвукового экстракта тимьяна ползучего флоры Центрального Казахстана, перспективы его применения в медицине.

Лечебные свойства тимьяна ползучего (*Thymus serpyllum* L.) известны с древних времен и на протяжении многих веков используются в народной медицине. Трава тимьяна ползучего включена в Государственные Фармакопеи Казахстана, Российской Федерации, Украины, Британии и других стран, в официальной медицине применяется как лекарственное растительное сырье, обладающее антибактериальным, вяжущим, противовоспалительным, успокаивающим, противосудорожным, отхаркивающим, спазмолитическим, желчегонным, болеутоляющим, мочегонным, ранозаживляющим и глистогонным действием, используется в виде отваров и настоев. И в настоящее время тимьяна ползучего привлекает пристальное внимание ученых всего мира, благодаря своим фармакологическим свойствам. В последние годы увеличился интерес к этноботаническим, фитохимическим и фармакологическим исследованиям тимьяна ползучего. В мировой практике доказано, что тимьяна ползучего в природе, в зависимости от географического региона, климатических условий и среды произрастания, представлен несколькими хемотипами, т.е. изменяется качественный состав и количественное содержание эфирного масла и основных групп биологически активных веществ, следовательно, изменяются и фармакологические свойства. Несмотря на то, что трава тимьяна ползучего включена в Государственную Фармакопею Республики Казахстан, химический состав данного отечественного лекарственного растения практически не изучен. Поэтому исследование химического состава и биологических свойств тимьяна ползучего, в зависимости от территории и условий произрастания, имеет большое значение для использования данного лекарственного растения в фармацевтической

промышленности и применения в медицине. Кроме того, важное значение имеет способ получения биологически активных веществ из растительного сырья. На сегодняшний день в фармацевтической промышленности жидкий экстракт тимьяна ползучего производят классическим методом реперколяции, применяемая технология является многоступенчатой, трудоемкой и времязатратной. Вследствие этого, фармакогностическое изучение тимьяна ползучего, произрастающего на территории Центрального Казахстана, разработка нового рационального способа и технологии получения суммы экстрактивных веществ из отечественного лекарственного растения тимьяна ползучего, изучение ее химического состава и биологических свойств, является важной и приоритетной задачей.

Научная новизна работы:

- впервые проведено сравнительное фармакогностическое изучение лекарственного растительного сырья тимьяна ползучего (*Thymus serpyllum* L.), 9 собранного в популяциях Карагандинской области РК, по внешним признакам, микроскопическим характеристикам, результатам товароведческого анализа оба образца соответствуют ГФ РК и Ф ЕАЭС, при этом, установлены значительные отличия двух хемотипов травы тимьяна ползучего по количеству и компонентному составу эфирного масла, также по количественному содержанию основных групп биологически активных веществ;
- разработан метод интенсификации процесса получения суммы экстрактивных веществ из тимьяна ползучего с применением ультразвука;
- впервые исследован химический состав полифенольных соединений ультразвуковых экстрактов двух хемотипов тимьяна ползучего методом ВЭЖХУФ и ВЭЖХ-МС/МС, всего идентифицировано и количественно определено 15 фенольных соединений, пять из которых фенольные кислоты, десять – флавоноиды.
- разработана эффективная, экономичная и экологически безопасная технология получения субстанции ультразвукового экстракта тимьяна ползучего;
- в результате проведенного биоскрининга впервые установлено, что ультразвуковой экстракт тимьяна ползучего, собранного в горно-лесном массиве Каркаралинска, обладает выраженным бактерицидным действием в отношении *Helicobacter pylori*, также проявляет выраженную антимикробную активность в отношении 5 штаммов грамположительных бактерий (двух линий штаммов *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Micrococcus luteus*, *Bacillus subtilis*), 2 штаммов грамотрицательных бактерий (*Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*). Кроме того, обладает отхаркивающим действием сопоставимым с препаратом сравнения «Бронхикум С»;
- впервые по данным биоскрининга выявлено, что ультразвуковой экстракт тимьяна ползучего, собранного в Корнеевских лесах, обладает выраженным бактерицидным действием в отношении *Helicobacter pylori*, но, проявляет выраженную антимикробную активность только в отношении 3

штаммов грамположительных бактерий (двух линий штаммов *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, при этом, вызывает задержку роста культур *Micrococcus luteus*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus cereus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*), 2 штаммов грамотрицательных бактерий (*Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*), также вызывает задержку роста культуры гриба *Candida albicans*. По отхаркивающему действию уступает препарату сравнения «Бронхикум С».

- в эксперименте *in vivo* установлено, что ультразвуковые экстракты двух хемотипов тимьяна ползучего обладают противовоспалительной активностью сопоставимой с препаратом сравнения диклофенаком натрия;

- по результатам исследования острой токсичности в эксперименте *in vivo*, определено, что ультразвуковые экстракты двух хемотипов тимьяна ползучего относятся к группе «Практически нетоксично» (V класс токсичности) и не обладают мутагенной активностью;

Язык защиты: русский.

5. Алламбергенова Зоя Бакбергенқызы - Фармакогностический анализ и технологические аспекты интродукции шафрана алатауского (*Crocus alatavicus* L.).

Актуальность темы исследования. На современном этапе развития фармацевтической промышленности одной из ее актуальных задач является создание и внедрение импортозамещающих лекарственных средств, в том числе препаратов растительного происхождения. Производство конкурентоспособных лекарственных средств будет способствовать успешному выполнению «Комплексного плана развития фармацевтической и медицинской промышленности на 2020-2025 годы» и позволит обеспечить национальную лекарственную безопасность Республики Казахстан. Укрепление здоровья населения является приоритетным направлением в рамках осуществления национального проекта «Качественное и доступное здравоохранение для каждого гражданина «Здоровая нация». Несмотря на огромный потенциал и довольно высокие темпы роста отечественной фармацевтической промышленности по-прежнему прослеживается импортозависимость, доля лекарственных средств отечественного производства не более 20 %, тогда как поручение Главы государства – до 2025 года доведение доля отечественной лекарственной продукции до 50 %. Организация производства препаратов с использованием лекарственных растений, произрастающих на территории Республики Казахстан, будет способствовать совершенствованию лекарственного обеспечения населения, решению актуальных проблем здравоохранения в плане профилактики и лечения различных заболеваний. Для обеспечения устойчивой сырьевой базы фитохимического производства и стабильного качества лекарственного растительного сырья необходимо внедрение культивирования лекарственных растений с соблюдением требований «Надлежащей практики культивирования и сбора сырья растительного происхождения» (GACP). В этом отношении особый интерес

представляет растение *Crocus alatavicus* рода *Crocus* L, произрастающее на территории Казахстана, являющееся ценным источником биологически активных веществ и широко используемое в этнофармации и народной медицине в качестве антибактериального, противовоспалительного, сердечно-сосудистого, седативного и повышающего потенцию средства. Следует отметить, что растение рода *Crocus* L, издревне применялось как пряность, и на протяжении почти четырех тысячелетий использовалось для лечения более по 90 медицинским показаниям. Пищевые и лечебные свойства растений упоминались Гомером ("Илиада", книги IX и XII), Вергилием (Грузинский, IV, 182), Гиппократом, Плинием ("Естественная история", XXI, VI), Овидием ("Метаморфозы") и в ветхозаветной "Песне Соломона». В Древнем Египте, первым документом, свидетельствующим об использовании *Crocus sativus*, был "Папирус Эберса" XV века до н.э. Расширение номенклатуры источников растительного сырья, разработка фитосубстанций и современных препаратов из лекарственного сырья является перспективным направлением фармацевтических исследований. Организация производства полного цикла в рамках требований надлежащих практик GACP и GMP обеспечит качество и безопасность растительных лекарственных средств, увеличит их конкурентоспособность и возможность выхода на внешние рынки, в том числе в рамках ЕАЭС. Таким образом, фармакогностическое изучение и разработка технологии интродукции *Crocus alatavicus* в соответствии с требованиями GACP для создания в перспективе растительных лекарственных препаратов имеет научное и практическое значение.

Научная новизна

Впервые:

- определены диагностические морфолого-анатомические признаки растительного сырья *Crocus alatavicus*, позволяющие проводить идентификацию в рамках фармакопейных требований;

- проведено исследование химического состава сырья *Crocus alatavicus* современными физико-химическими методами (ВЭЖХ-МС, ЯМР-МС и ГХМС) на наличие содержания биологически активных веществ, продуктов первичного и вторичного метаболита изучаемого растения. Методом ВЭЖХ-ESI-QTOF-МС выявлено присутствие 22 соединений, таких как флавоноиды (кемпферол и его производные, кверцитин, рутозид, астрагалин, никотифлорин, акацетин), органические кислоты (глюконовая, яблочная, лимонная и карбоксиванильная кислоты), антрахинон (эндокроцин), монотерпеноиды (DH-крокусатин F, крокусатин F). Установлено, что производные кемпферола составляют 96,5% из всех идентифицированных флавоноидов. Идентифицированы 3 каротиноидов (кроцин, β -каротин, зеаксантин) и 7 монотерпеноидов (β -изофорон, 4-оксоизофорон, β -пинен, 1,8-цинеол, 4-оксисафранал, пикрокроцин, сафранал). Методом ГХ-МС идентифицированы 13 жирных кислот (миристиновая, пентадекановая, пальмитиновая, пальмитолеиновая, стеариновая, олеиновая, линолевая, арахидоновая, эйкозановая, эйкозеновая, эйкозендиеновая, эйкозотриеновая, линоленовая

кислоты), 4 фенольные кислоты (3,5-диметокси-4- оксикоричная, 3,4-диоксикоричная, 3-метокси-4-оксикоричная, 4- оксикоричная кислоты) и 20 аминокислот (глутаминовая кислота, аспарагиновая кислота, аланин, пролин, лейцин, серин, тирозин, аргинин, фенилаланин, глицин, треонин, лизин, валин, изолейцин, триптофан, гистидин, метионин, диаминовалериановая кислота, цистеин, оксалилдиамино-пропионовая кислота). Доминирующие соединения кемпферол и β -каротин представлены как химические маркеры исследуемого объекта и использованы при разработке стандартизации ЛРС *Crocus alata* трав;

- установлена безопасность и профиль биологической активности *Crocus alata*: антибактериальный, противогрибковый, противовирусный и противоопухолевый.

- разработана технология интродукции *Crocus alata* способом семенного размножения по принципам ГАСР. Новизна подтверждена патентом полезной модели №6737 «Способ культивирования шафрана алатауского семенами», зарегистрированным в Государственном реестре полезных моделей Республики Казахстан 09.08.2021.

- проведен сравнительный анализ химического состава дикорастущего и интродуцированного *Crocus alata*.

Язык защиты: казахский.

6. Тулебаев Ерболат Абибиллаевич – Фармакогностическое изучение и перспективы применения в медицине *Filipendula vulgaris*, *Filipendula ulmaria*, произрастающих на территории Центрального Казахстана.

В настоящее время обеспечение населения Республики Казахстан сравнительно безопасными, достаточно эффективными и доступными отечественными лекарственными средствами является одной из приоритетных задач фармации. Для реализации этого направления фармацевтической отрасли необходимо проводить исследования по рациональному использованию отечественного ресурса природного сырья. В соответствии с Посланием Главы государства народу и Национальным планом развития страны до 2025 года, Распоряжением Премьер-Министра РК о Комплексном плане по развитию фармацевтической и медицинской промышленности на 2020-2025 годы, так же Постановлениями Правительства РК о Концепции развития обрабатывающей промышленности на 2023-2029 годы и о национальном проекте «Здоровая нация» все большую значимость приобретает создание отечественных лекарственных средств с использованием лекарственных растений, произрастающих на территории Республики Казахстан, а так же развитие фармацевтического кластера путем повышения конкурентоспособности отечественной продукции и выхода на внешние рынки.

Научная новизна исследования:

- впервые проведены фармакогностический анализ и оценка показателей качества лекарственного растительного сырья *Filipendula vulgaris* и *Filipendula ulmaria*, произрастающих на территории Центрального Казахстана, разработаны проекты НД;

- впервые проведена оценка сырьевых запасов травы *Filipendula vulgaris* и травы *Filipendula ulmaria* на территории Центрального Казахстана;

- впервые разработан способ получения ультразвуковым методом густых экстрактов *Filipendula vulgaris* и *Filipendula ulmaria*;

- впервые исследован химический состав густых экстрактов *Filipendula vulgaris* и *Filipendula ulmaria*, полученных ультразвуковым методом;

- впервые исследованы биологические свойства полученных экстрактов *Filipendula vulgaris* и *Filipendula ulmaria*; Новизна проведенных исследований подтверждается двумя заявками Казпатент (QAZPATENT) на изобретения:

- заявка № 2023/0007.1 от 06.01.2023 на изобретение «Способ получения экстракта лабазника вязолистного (*Filipendula ulmaria*) с антимикробной и антиоксидантной активностями» (статус: положительный результат формальной экспертизы, на стадии экспертизы по существу);

- заявка № 2023/0082.1 от 07.02.2023 на изобретение «Способ получения экстракта лабазника обыкновенного (*Filipendula vulgaris*) с антимикробной и антиоксидантной активностями» (статус: положительный результат формальной экспертизы, на стадии экспертизы по существу).

Язык защиты: русский.

7. Койлыбаева Молдир Кудайбергеновна - Технология, биологические исследования и стандартизация коллагеновых мембран с пробиотиками

В настоящее время одной из актуальных проблем является борьба с местными воспалительными и гнойными заболеваниями. В ходе развития и созревания лекарственных форм для местного лечения ран – для эпидермального введения биологически активных соединений широко применяются аппликационные повязки. Антибактериальные повязки необходимы для защиты ран от микробной инфекции на ранней стадии реэпителизации, тем самым предотвращая глубокую и тяжелую инфекцию тканей. В настоящее время успешно применяются повязки на основе природных полимеров, которые заживляют раны путем добавления антибактериальных средств. Тем не менее, антибактериальных природных полимерных материалов с хорошей биосовместимостью относительно мало, и быстрое смывание антибактериальных средств не только ослабляет антибактериальную активность повязок, но и может вызвать опасные ситуации. Из-за снижения терапевтических эффектов многих противомикробных препаратов, особенно антибиотиков, при лечении инфекционного генеза кожных поражений, представляет интерес использование препаратов на основе пробиотических бактерий.

Научная новизна исследования: Впервые:

-изучены морфологические, культуральные, биохимические и молекулярно-генетические свойства выделенных штаммов рода *Bacillus* spp.

-проведены исследования активности антагонистов, устойчивости к антибиотикам и жизнеспособности штаммов патогенных и условнопатогенных штаммов *Bacillus* spp.

-разработан оптимальный состав и технология коллагеновых мембран с пробиотиками с условным названием «Бациколл» и проведены оценки качества, исследования стабильности во времени хранения.

-изучена безопасность и специфическая фармакологическая активность полученных коллагеновых мембран под условным названием «Бациколл».

Язык защиты: казахский.

8. Рахымбаев Нұрғали Аманбайұлы - «Фармакогностические и технологические аспекты получения лекарственной формы на основе экстракта ферулы вонючей (*Ferula asafoetida* L.)»

Национальный проект «Качественное и доступное здравоохранение для каждого гражданина «Здоровая нация» направлен на увеличение доли отечественной фармацевтической продукции до 50% в 2025 году. Основными задачами проекта являются повышение кадрового и научного потенциала фармацевтической и медицинской промышленности, развитие отечественного производства лекарственных средств и медицинских изделий.

Флора Республики Казахстан насчитывает более 6000 видов растений, но они недостаточно изучены в качестве источника лекарственного сырья, и в сфере отечественного производства используются лишь несколько видов данных растений. В связи с этим, одной из основных задач фармацевтической науки и практики является поиск растений как потенциальных источников фармакологически активных соединений, изучение их химического состава, разработка оптимальной технологии получения фармацевтических субстанций и лекарственных средств на их основе.

Одним из растений, которое еще не полностью изучено и не находит своего применения в медицине является ферула вонючая (*Ferula asafoetida* L.).

Научная новизна исследования:

Впервые в Казахстане:

- определены и стандартизированы показатели качества и стабильности подземной части ферулы вонючей, произрастающей в Туркестанской области;

- Разработана технология получения углекислотного экстракта из подземной части ферулы вонючей и проведена оценка острой токсичности, доказана выраженная антимикробная активность;

- Разработана технология получения антимикробного геля на основе углекислотного экстракта ферулы вонючей и проведена ее стандартизация.

Научная новизна исследования подтверждена патентом на изобретение РГП «Национальный институт интеллектуальной собственности» от 20.08.2021 года

регистрационный номер №35010 «Способ получения углекислотного экстракта из корней растения ферулы вонючей (*Ferula asafoetida* L.)».

Язык защиты: казахский.

9. Арыкбаева Алия Бахыткызы - Фармацевтические и фармакологические исследования синеголовника плосколистного (*Eryngium planum* L.) и лекарственных препаратов на его основе.

В Комплексном плане развития фармацевтической и медицинской промышленности планируется запустить ряд новых крупных фармацевтических производств, что позволит нарастить объемы производства лекарственных средств, подготовить высококвалифицированных специалистов и создать для них постоянные рабочие места. В этой связи актуальным является изучение новых фармацевтических субстанций из отечественного растительного сырья и лекарственных средств на их основе.

Для практического здравоохранения во всем мире характерен возрастающий интерес к лекарственным средствам растительного происхождения и многовековому опыту их применения в медицине.

Ресурсы лекарственных растений нашей страны составляют небольшую по объему, но чрезвычайно важную по значению часть биологических ресурсов, так как более трети лечебных средств, применяемых в современной медицине – препараты растительного происхождения.

Одним из растений, представляющих научный интерес и перспективу в качестве лекарственного растительного сырья является синеголовник плосколистный.

Научная новизна:

- впервые проведено фармакогностическое изучение и мало изученного вида семейства Ариасеае рода *Eryngium planum* L. в Казахстане;
- разработана оптимальная технология получения и стандартизация углекислотного экстракта синеголовника плосколистного;
- разработана оптимальная технология спрея с углекислотным экстрактом синеголовника плосколистного и стандартизация лекарственного средства;
- проведены исследования безопасности и эффективности экстракта синеголовника плосколистного и спрея на его основе, а также доказана выраженная антимикробная активность углекислотного экстракта и спрея на его основе методом *in vitro*.

Научная новизна исследования подтверждена патентом на полезную модель под регистрационным номером №6397 от 16.03.2021 г. «Способ получения углекислотного экстракта из надземной части лекарственного растительного сырья *Eryngium planum* L.».

Язык защиты: русский.

5. Анализ работы официальных рецензентов:

При рассмотрении диссертационных работ решением членов

Диссертационного совета было назначено 15 официальных рецензентов. Рецензентами утверждались ученые, внёсшие немаловажный труд в исследовании в области темы рассматриваемой диссертационной работы и соответствующие по шифру специальности. При подборе рецензентов соблюдался принцип независимости научных консультантов и рецензентов. Негативных отзывов на диссертации не было. Все рецензенты присутствовали на защите диссертантов.

Ниже приведен список рецензентов, привлеченных для оценки диссертационных работ:

1. Сагиндыкова Баян Ахметовна – д. фарм. н., профессор, АО «ЮКМА», (г. Шымкент, Казахстан);
2. Сакипова Зуриядда Бектемировна - д.фарм.н., проф., декан Школы фармации НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова», (г.Алматы, РК). индекс Хирша – 9;
3. Киекбаева Лашын Нуртасовна - PhD, доцент кафедры фармацевтической технологии НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова» (г. Алматы, РК), индекс Хирша – 3.
4. Анна Малм – PhD, профессор, руководитель кафедры микробиологии Медицинского университета Люблина (г. Люблин, Польша);
5. Джумагазиева Ардак Бисенбаевна – PhD, заведующий лабораторией микробиологии АО Научный центр противомикробных препаратов (г. Алматы, РК).
6. Шертаева Клара Джолбарысовна – д.фарм.н., профессор, заведующая кафедрой организации и управления фармацевтического дела АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», (г. Шымкент, РК);
7. Омырзаков Манас Токтасынович – PhD, директор ТОО «GxP Training», (г. Алматы, РК).
8. Бекежанова Толкын Слямевна, PhD-доктор по специальности «Технология фармацевтического производства», доцент кафедры «Инженерных дисциплин и надлежащих практик» НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова», (г.Алматы, РК), индекс Хирша – 2.
9. Шукирбекова Алма Боранбековна – д.фарм.н., профессор, декан Школы фармации, НАО «Медицинский Университет Астана», (г. Астана, РК) индекс Хирша – 2.;
10. Тулемисов Сакен Кутимханович - PhD, генеральный директор ТОО «Жанға Шипа», (г. Шымкент, РК) индекс Хирша – 4;
- 11.Орынбасарова Кулпан Кенжебаевна — к.фарм.н., заведующая кафедрой фармакогнозии и ботаники, АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» (г. Шымкент, Республика Казахстан), индекс Хирша – 2.;
12. Махатова Балжан Галымжановна — PhD, доцент кафедры инженерных дисциплин и надлежащих практик НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова» (г. Алматы, РК), индекс Хирша – 2;
- 13.Жапаркулова Карлыгаш Алтынбековна – PhD, профессор, заведующая кафедры биотехнологии и общей химической технологии НАО «КазНМУ

- имени С.Д. Асфендиярова» (г. Алматы, РК) индекс Хирша – 3;
14. Сатмбекова Динара Канатовна — PhD, доцент кафедры фундаментальной медицины НАО «КазНУ им.Аль-Фараби» (г. Алматы, РК) индекс Хирша – 2;
- Устенова Гульбарам Омаргазиевна — д.фарм.н., профессор, заведующий кафедрой фармацевтической технологии, НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова» (г. Алматы, РК), индекс Хирша – 5.

6. Предложения по дальнейшему совершенствованию системы подготовки научных кадров.

- необходимо, чтобы научные темы докторантов были внедрены в учебный или производственный процесс с целью реализации научных проектов для выпуска конкурентоспособной продукции промышленных предприятий Казахстана.

7. Количество диссертаций на соискание степеней доктора философии (PhD), доктора по профилю в разрезе специальностей (направления подготовки кадров):

- диссертации, принятые к защите (в т.ч. докторантов из других ВУЗов) - 9;
- диссертации, снятые с рассмотрения (в т.ч. докторантов из других ВУЗов) - 0;
- диссертации, по которым получены отрицательные отзывы рецензентов (в т.ч. докторантов из других ВУЗов) - 0;
- диссертации с отрицательным решением по итогам защиты (в т.ч. докторантов из других ВУЗов) - 0.

Председатель
диссертационного совета _____ Датхаев У.М.

Ученый секретарь
диссертационного совета _____ Кожанова К.К.

Печать
« 05 » 02 20 24 года

дата