

Жобаның қысқаша мәліметі

Атауы	«Шикізат ресурстары негізінде жаңа отандық органикалық және өсімдік композицияларын алудың ғылыми негіздері»
Өзектілігі	Фармацевтика индустриясында жаңа дәрі-дәрмектер жетіспейді. Қазіргі уақытта жаңа дәрі-дәрмектердің азаюының маңызды себептерінің бірі қол жеткізілген жоғары терапиялық стандарттарға байланысты және қазір зерттеулер созылмалы, дегенеративті және жүрек-қан тамырлары аурулары, қатерлі ісік, Альцгеймер ауруы, қатерлі ісік және ЖИТС сияқты басқа ауруларды емдеуге арналған дәрі-дәрмектерді іздеуге бағытталған. Дәрі-дәрмектерді құру қарқыны жаңа дәрі-дәрмектердің тиімділігі мен қауіпсіздігіне қойылатын талаптардың артуына байланысты төмендейді. Қазіргі жағдай терапевтік тұрғыдан қолайлы дәрі-дәрмектерге оңтайландыруға болатын жаңа көшбасшы құрылымдардың тапшылығын көрсетеді. Түсініксіз этиологияның ауруларын зерттеу және емдеу бүгінгі күннің өзекті міндеті болып табылады, осыған байланысты синтетикалық және өсімдік тектес дәрілік заттарды қолдана отырып, практикалық медицинаға деген қызығушылықтың артуы байқалады. Бұл мәселені негізгі терапевтік әсерді күшейтетін немесе субстраттардың биологиялық белсенділігінің өзгеруіне әкелетін және өсімдік шикізатының қол жетімді көздеріне фитохимиялық зерттеулерді дамытатын молекуланың құрылымына әртүрлі функционалды топтарды енгізу арқылы берілген фармакологиялық қасиеттері бар заттарды синтездеу әдістерін әзірлеу арқылы шешуге болады. Мәселен, мысалы, белгілі құрылымдық бірлікке ие мақсатты әсер ететін заттарды синтездеуге болады, ал өсімдіктердің көптеген түрлері, соның ішінде ресми медицина өсімдіктері үшін зерттелетін түрлердің артықшылықтарын анықтайтын тереңірек химиялық зерттеу қажет.
Мақсаты	Қазақстан Республикасының шикізат ресурстары базасында синтетикалық заттарды, өсімдік композицияларын және көпфункционалды құралдарды алу әдістерін әзірлеу және пысықтау
Міндеттері	1). Жаңа амин туындылары азот пен оттегі бар гетероциклдер мен олардың туындыларын синтездеудің оңтайлы шарттарын іздеу, содан кейін реакция өнімдерін анықтау. Осы міндетті орындау нәтижесінде Қазақстанда бұрын қолданылмаған бірқатар алмастырылған гетероциклдердің жаңа туындыларын алу әдістері пысықталатын болады. 2). Chenopodiaceae, Polygonaceae тұқымдасының жабайы түрлерін, сондай-ақ Lavandula, Origanum, Melissa тұқымдасының өсірілген түрлерін зерттеудің қазіргі жағдайын анықтау және бағалау.

	Lamiaceae). Бұл міндетті іске асыру ұсынылған отбасылардың түрлері бойынша іріктеу жүргізуге мүмкіндік береді. 3). Зерттелетін үлгілердің биологиялық белсенді заттардың (баб) негізгі топтарының мазмұнына сапалық және сандық талдау жүргізу. Нәтижесінде күрделі фитокомпозицияларды құру үшін биологиялық белсенді заттардың негізгі топтары анықталады. 4). Көп компонентті алымдарды алудың эксперименттік әдістерін пысықтау, алымдардың сапа нормаларының көрсеткіштерін анықтау, олардың сапалық және сандық құрамын зерттеу. Соңғы өнімдерді алу уақытын қысқартады. 5). Зертханалық жағдайда олардың белсенділігін зерттеу үшін жиынтық сығындыларды, алымдарды алу және дайындау. Бұл міндетті іске асыру әртүрлі топтарда-штамдарда биотесттер жүргізу үшін жиынтық сығындыларды, жеке заттарды жинақтауға мүмкіндік береді. 6) биологиялық белсенділіктің кең спектрі бар неғұрлым перспективалы өсімдік композицияларынан алынған синтез өнімдері мен өсімдік сығындыларының биологиялық скринингін жүргізу. Биотест нәтижелері синтетикалық және фитохимиялық зерттеу нәтижелері бойынша іріктеме жүргізеді.
Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	Будет проведена работа по усовершенствованным методам синтеза (подбор оптимальных условий проведения реакций) новых азот- и кислород содержащих соединений и их производных, ранее не применявшихся в Казахстане. Будет оптимизирована блок-схема синтеза новых азотсодержащих гетероциклических соединений. Будет предложена блок-схема получения композиции на основе растительной субстанции и кислород содержащих гетероциклических соединений. Будут наработаны новые синтетические азот содержащие гетероциклические соединения для проведения биологического скрининга. Будет проведен анализ спецификации композиции на основе растительной субстанции и азот содержащих гетероциклических соединений с использованием комплекса химических, физико-химических, хроматографических методов анализа. Будут определены числовые показатели доброкачественности растительных сборов (влажность, зольность, содержание основных групп БАВ). Будут подобраны и составлены многокомпонентные сборы (от 3 и более растений). Будут отработаны способы глубокой переработки растительного сбора с целью получения экстрактов, проявляющих биологическую активность методом статистической экстракции. Будут подобраны режимы основных параметров статистической экстракции (оптимальный экстрагент, оптимальное соотношение сырье:экстрагент, время экстракции, количестве экстракций). Будут отработана схема глубокой переработки растительного сбора с целью получения экстрактов, проявляющих биологическую активность методом ультразвуковой экстракции. Будет проведен биологический скрининг на наличие активности полученных сборов и их препаратов в лабораторных условиях.

Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, олардың идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелері	1. Елибаева Назым Сайділдайқызы.- PhD., білімі жоғары, PhD-жоба жетекшісі, Хирш индексі-3. Researcher ID Web of ScienceB-1982-2015, ORCID ID: 0000-0002-6851-3617, Scopus ID: 57192061965 2. Үмбетова Алмагүл Кендебайқызы-білімі жоғары, химия ғылымдарының кандидаты, Хирш индексі 6: ORCID ID: 0000-0003-0398-0393, Scopus Author ID: 12761424900 3. Литвиненко Юлия Алексеевна-білімі жоғары, химия ғылымдарының кандидаты, Хирш индексі 3: ORCID ID: 0000-0001-5438-2911 4. Бурашева Гаухар Шахмановна-білімі жоғары, химия ғылымдарының докторы, Хирш индексі 6: ORCID ID: 0000-0003-2935-3531, Scopus ID: A-5150-2015 5. Дәулетова Меруерт Дәулетқызы, ORCID ID: 0009-0004-0969-6056 6. Асылханов Жәнібек Серікұлы, білімі жоғары, GZM-3134-2022, ORCID 0000-0003-0290-3679, Author ID 57214104008 7. Қабдраисова Айсұлу Жақсыбайқызы-химия ғылымдарының кандидаты Хирш индексі 2, ORCID идентификаторы: 0000-0002-6562-9796 8. Дүйсенали Айдана Мақсұтқызы білімі жоғары, PhD-докторант,
Басылымдар тізімі және олардың сілтемелері	
Патенттер туралы ақпарат	