Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	AP22684531 «ГПМЦ негізінде өсімдік сығындыларының гидрогельдік формаларын жасау»
Жоба өзектілігі	Соңғы онжылдықтарда теріге және тері арқылы дәрі-дәрмектерді жеткізу зерттеулер мен фармацевтика өнеркәсібіне деген қызығушылықты арттырды, негізінен тері дәрі-дәрмекті енгізудің оңай қол жетімді және ауыртпалықсыз жолы болғандықтан, бұл өз кезегінде пациенттердің қажеттіліктеріне толық сәйкес келеді. Сонымен қатар, дермальды және трансдермальды дәрі-дәрмектерді жеткізу дәстүрлі ауызша және парентеральды енгізу әдісіне тартымды балама болып табылады, өйткені ол бірнеше артықшылықтарды ұсынады. Өзекті бағыт-құрамында вирусқа қарсы зат бар гельдерді және вирусқа қарсы, бактерияға қарсы, регенеративті және жергілікті анестетикалық әсерлерді біріктіретін аралас әсер ететін гельдерді әзірлеу.
Жоба мақсаты	Бұл жоба ГПМЦ және өсімдік сығындылары негізінде жаңа гидрогель формаларын алуға, олардың физика-химиялық қасиеттері мен биологиялық белсенділігін зерттеуге бағытталған.
Жоба міндеттері	1-міндет. Ультрадыбыстық өңдеу арқылы *Tamarix Hispida* негізіндегі сығындыларды алу. Алынған сығындылардың сандық және сапалық құрамын анықтау. Бұл міндет экстракция шарттарын оңтайландыру және алынған ТН-10, 50, 70 су-этанол сығындыларының сандық және сапалық құрамын анықтау үшін қажет. 2-міндет. Гидроксипропилметилцеллюлоза негізіндегі гидрогельдерді алу және реологиялық сипаттамаларды зерттеу. *Tamarix Hispida* сығындылары бар гидроксипропилметилцеллюлоза негізіндегі гидрогельдерді алу және реологиялық сипаттамаларды зерттеу. Бұл міндет гидрогель негізінің реологиялық сипаттамалары мен физика-химиялық қасиеттерін анықтау, негіз бен сығындының оңтайлы концентрациясын таңдау және жақпа формасының тиімді құрамын жасау үшін қажет. 3-міндет. Сығындылар мен олардың гидрогель формаларының биологиялық белсенділігін анықтау. Бұл міндет алынған сығындылар мен олардың гидрогель формаларының биологиялық белсенділігін анықтау, алынған сығындылар мен олардың гидрогельдерінің антиоксидантты, микробқа қарсы, қабынуға қарсы, радикалға қарсы белсенділігін анықтау үшін қажет.
Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	**Күтілетін нәтижелер:** 1. антиоксидантты, қабынуға қарсы белсенділігі бар *Tamarix Hispida* өсімдік шикізатынан ТН-10, 50, 70 сығындылары ультрадыбыстық өңдеу әдісімен алынады. 2. ГПМЦ негізінде гидрогельдер алынады, физика-химиялық сипаттамалары анықталады және оңтайлы композициялар ұсынылады.
Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні,	**Жоба жетекшісі – Аманжолқызы Арайлым**, PhD, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ «Органикалық заттар, табиғи

идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелер	қосылыстар және полимерлер химиясы және технологиясы» кафедрасының (факультет: химия және химиялық технология) аға оқытушысы, ғылыми қызметкер. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4052-1436 Scopus Author ID: 58678601100 Researcher ID: https://www.researchgate.net/profile/Arailym-Amanzholkyzy?ev=hdr_xprf **Отандық кеңесші Әбілов Жарылқасын Әбдуахитұлы –** химия ғылымдарының докторы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің «Органикалық заттар, табиғи қосылыстар және полимерлер химиясы және технологиясы (химия және химиялық технология факультеті)» кафедрасының профессоры. SCOPUS профиліне сілтеме: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602837088 ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-2665-2539
Қолдану	Алынған сығындылар мен гидрогельдерді медициналық мақсатта, жұмсақ трансдермальды дәрілік формаларды әзірлеу үшін пайдалануға болады. Гидрогельдер мен жақпамайларды қабынуға қарсы, жараларды емдейтін әсері бар, күйіктен кейінгі кезеңде емдеу кезінде жараларды қорғау үшін, стоматологиялық ауруларды емдеу үшін гидрогельді жабындар ретінде қолдануға болады.
Приоритет в сравнении с реальными аналогами	Қазақстандық өсімдік түрлерінен алынған сығындылары бар гидрогельдерді әзірлеу маңызды мәнге ие және отандық бәсекеге қабілетті фармацевтикалық препараттар мен медициналық бұйымдардың арсеналын кеңейтуге бағытталған, өсімдік ресурстарын тиімді пайдалану мәселесін, сондай-ақ қазақстандық қамту есебінен әлеуметтік-экономикалық әсерді шешеді.
Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)	1. Amanzholkyzy, A., Zhumagaliyeva, S., Sultanova, N., Abilov, Z., Ongalbek, D., Donbayeva, E., Niyazbekova, A., & Mukazhanova, Z. (2025). Hydrogel Delivery Systems for Biological Active Substances: Properties and the Role of HPMC as a Carrier. Molecules, 30(6), 1354. https://doi.org/10.3390/molecules30061354 2. Мынбаева А.А., Аманжолқызы А., Жумагалиева Ш.Н., Абилов Ж.А. КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ. *Вестник Университета Шакарима. Серия технические науки*. 2025;1(4(20)):573-587. https://doi.org/10.53360/2788-7995-2025-4(20)-68
Патент туралы ақпарат	«Антиоксидантты және антирадикалды белсенділігі бар өсімдік сығындысын алу» тақырыбында ҚР өнертабысқа патентін алу үшін РМК Ұлттық зияткерлік меншік институтында формалды тексеруден өтіп, ары қарай экспертизаға жіберілді.