

**6D074800 – «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы(PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Ибадуллаева Ақтолықын Кинязбековнаның «Андыздың (Inula) кейбір түрлерінен фитосубстанциялар алудың әдістемелік тәсілдемелері және олардың негізінде дәрілік қалыпттар жасау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына
Ресми рецензенттің жазбаша пікірі**

Р/н	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	<p>Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы</p>	<p>1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысанады бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі); 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы) 3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының баеым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)</p>	<p>Ибадуллаева Ақтолықын Кинязбековнаның «Андыздың (<i>Inula</i>) кейбір түрлерінен фитосубстанциялар алудың әдістемелік тәсілдемелері және олардың негізінде дәрілік қалыпттар жасау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасында фармацевтикалық өндірісті дамыту бойынша Президент Қ.Тоқаевтың Қазақстан халқына жолдауында «Жасанды интеллект дәуіріндегі Қазақстан: цифрлық трансформация арқылы өзекті міндеттерді шешу» (28.11.2024), ҚР Үкіметінің «Денсаулық сақтау инфрақұрылымын дамытудың 2024–2030 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы» қаулысы (07.01.2026.), ҚР «Фармацевтикалық және медициналық өнеркәсіпті дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған кешенді жоспарын бекіту туралы» өкімі (11.01.2026), бекітілген мемлекеттік бағдарламалар, қаулылар мен жоспарлардағы мақсатты бағыт – отандық дәрілік өсімдік шикізаттарын зерттеу және фитопрепараттар өндірісін ұйымдастыру проблемаларын шешу міндеттеріне сәйкес орындалған.</p> <p>Диссертациялық жұмыс тақырыбы фармацевтік ғылымның даму бағыттарына және мемлекеттік бағдарламалар шеңберінде фармацевтік өндірісті дамыту саласында орындалып жатқан жоспарларға толық сәйкес келеді.</p>
2.	<p>Ғылымға маныздылығы</p>	<p>Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маныздылығы ашылған/ашылмаған.</p>	<p>Ибадуллаева Ақтолықын Кинязбековнаның зерттеу жұмысында ҚР аумағында өсетін, бірақ осы кезге дейін зерттелмеген Британ андызы (<i>Inula britannica</i> L.) және Каспий андызы (<i>Inula caspica</i> F.K. Wilm. ex Ledeb.) өсімдіктеріне кешенді фармаконостикалық талдау жүргізілген және зерттеуге алынған өсімдіктердің алғаш рет морфологиялық, анатомиялық және микроскопиялық</p>

		<p>ерекшеліктері анықталып, олардың биологиялық белсенді заттарының құрамы зерттелген және стандарттау жүргізілген.</p> <p>Зерттелуші өсімдік шикізаттарынан әртүрлі экстракция әдістерін салыстырмалы қолдану арқылы экстракттар дайындалып, оларды алу технологиясы әзірленді. Дайын өнімнің сапасы мен қауіпсіздігі бекітілген талаптарға сәйкес орындалған. Салыстырмалы зерттеу нәтижесінде <i>Inula britannica</i> L. шикізатынан экстракт алудың тиімді әдісін таңдап, оның фитохимиялық құрамын газды хроматография–масс-спектрометрия (ГХ-МС) және жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) және тағы басқа заманауи әдістерімен зерттеу нәтижелері және алынған экстрактың биологиялық белсенділігі мен қауіпсіздігін кешенді бағалау, сала көрсеткіштері мен сақтау кезіндегі тұрақтылығын анықтау нәтижелері, құрақ экстракты өндірістік шығарудың техника-экономикалық негіздемесін есептеу бойынша жүргізілген зерттеулер фармацевтік ғылымға елеулі үлесін қосады. Зерттеу жұмысының нәтижелерінің маңыздылығы жеткілікті деңгейде ашылған.</p>
<p>3. Өзі жазу принципі</p>	<p>Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған</p>	<p>А.К. Ибадуллаеваның диссертациялық жұмысында жоғары деңгейде өзіндік тәуелсіздік принципі сақталған. Диссертациялық жұмыстың тақырыбын таңдау, орындау методологиясын анықтау және алынған нәтижелерді аналитикалық талдау, экспериментальды нәтижелерді қорытындылауда диссертант терең теориялық білімі мен тәжірибелік дағдыларын, ғылыми ойлау дербестігі мен талдай алу қабілетін айқын көрсетеді.</p> <p>Автор дәйексөз ережелерін қатаң сақтаған, плагиат болмауы алынған нәтижелердің түпнұсқалығын дәлелдейді.</p> <p>Диссертациялық жұмыс аяқталған ғылыми зерттеу жұмысы болып табылады, жұмысты орындау барысында диссертанттың жеке еңбегінің нәтижесі айқын көрінеді.</p> <p>А.К. Ибадуллаева диссертациялық жұмысын ғылыми тұрғыдан негіздеп, терең кәсіби білімін, ғылыми талдау қабілеті мен мәдениетін көрсете отырып, диссертациялық жұмысты жоғары деңгейде өзі жазғанын анық байқалады.</p>
<p>4. Ішкі бірлік принципі</p>	<p>4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген;</p>	<p>Диссертациялық жұмыстың өзектілігі фармацевтік ғылымның мен өндірістің стратегиялық даму бағыттарына және Қазақстан Республикасында осы уақытқа дейін зерттелмеген өсімдіктерді дәрілік фитопрепараттар алу үшін</p>

	<p>2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.</p>	<p>шкізат көзі ретінде зерттеу және оларды өндірістік жағдайда қолдануға енгізу бағытында мемлекеттік бағдарламалар шеңберінде орындалып жатқан жоспарларға сәйкес орындалған. Зерттеуші Британ андызы (<i>Imba britanica</i> L.) және Каспий андызы (<i>Imba caspica</i> F.K. Vilm. ex Ledeb.) өсімдіктері сесквитерпенді лактондардың, флавоноидтардың және фенолдық косылыстардың жотары мөлшерімен сипатталады, бұл олардың фармакологиялық тұрғыдан перспективалы екендігін және әрі қарай тереңдетілген зерттеулер жүргізудің ғылыми негізділігін айқындайды.</p> <p>Диссертациялық жұмыстан күтілетін нәтижелер толық технологиялық цикл принципіне негізделген, фармацевтік өндірісті дамытуға, импортталатын субстанциаларға тәуелділікті төмендетуге және ұлттық фармацевтік индустрияның бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал етеді.</p> <p>Сонымен зерттеу тақырыбының өзектілігі мемлекеттік стратегиялық бағамдармен, салалық даму бағдарламаларымен және отандық шкізат базасын ғылыми негізде игеру қажеттілігімен тікелей өзара байланысты.</p>
<p>4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды</p> <p>1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды</p>	<p>4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды</p> <p>1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды</p>	<p>Диссертациялық жұмыстың мазмұны диссертация тақырыбын , ғылыми бағытын, зерттеу мақсаты мен міндеттерінің толық орындалу дәрежесін айқындайды. Зерттеліп отырған Британ андызы (<i>Imba britanica</i> L.) және Каспий андызы (<i>Imba caspica</i> F.K. Vilm. ex Ledeb.) өсімдіктерін кешенді фармакогностикалық зерттеу , фитохимиялық құрамын анықтау, шкізаттарды стандарттау , құрғақ экстракт алу технологиясын жасау, оны стандарттау , құрғақ экстрактты тұрақтылығын және сақтау мерзімін анықтау, клиникаға дейінгі зерттеулер нәтижелері диссертация тақырыбымен толық үйлесім табады және диссертацияда жоспарланған міндеттердің толық орындалуын айқын көрсетеді.</p>
<p>4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:</p> <p>1) сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді</p>	<p>4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:</p> <p>1) сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді</p>	<p>Диссертациялық жұмыстың мақсаты мен белгіленген міндеттер зерттеу тақырыбына сәйкес келеді және қойылған мақсат пен міндеттер диссертациялық жұмыс тақырыбымен жүйелі түрде байланысты. Қойылған міндеттер диссертациялық жұмысты орындаудың әрбір кезеңінде мақсатты шешуді толық қамтамасыз етеді және зерттеудің логикалық бірлігі мен мазмұндық тұтастығының үйлесімді құрылғанын көрсетеді.</p>
<p>4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан:</p>	<p>4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан:</p>	<p>Диссертациялық жұмыстың құрылымы ғылыми талаптарды толық орындай отырып, барлық бөлімдер мен тараулар арасында мазмұндық және логикалық байланыс қалыптастырылған. Әрбір тарау жалпы мақсатты шешуге арналған</p>

	<p>1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ</p>	<p>және зерттеу нәтижелері бірізділіктен орындалған. Ғылыми әдебиетке шолу, зерттеулерді жүргізу реттілігі, алынған нәтижелерді логикалық және ғылыми талдау өзара байланысты шешілген. Диссертациялық жұмыстың барлық бөлімдері бір-бірімен мазмұндық, бірізділіктен жүйелі түрде толық байланысқан деп бағаланады.</p>
	<p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (капидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған:</p> <p>1) сыни талдау бар; 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген</p>	<p>Автор ұсынған жаңа капидаттар мен әдістер нақты экспериментталды зерттеу нәтижелерімен дәлелденіп, бұрыннан белгілі мөлiметтермен салыстырмалы бағаланған. Салыстырмалы фармаконосттикалық зерттеу нәтижесінде <i>India britannica L.</i> және <i>India caspica F.K. Vilm ex Ledeb өсімдіктерінің құрамында көп компонентті биологиялық белсенді заттардың табиғаты бойынша айырмашылықтар анықталды. India caspica экстракттары май қышқылдары, олардың эфирлері және кейбір терпеноидтармен бар болуымен сипатталады. I caspica -мен салыстырғанда, I britannica құрамында маркерлік сесквитерпенді лактондар мөлшері жоғары екені анықталды, олар өсімдіктің фармакологиялық белсенділігіне әсер ететін негізгі биологиялық белсенді заттар болып келеді. Валлицициялық сынақтар нәтижесінде технологиялық процесстің негізгі параметрлерінің дұрыстығы расталды. Салыстырмалы зерттеулер нәтижесінде фармакологиялық және фитохимиялық зерттеулерді жалғастыру үшін негізгі нысан ретінде <i>India britannica</i>-ны талдау сыни талдау жүргізу бойынша дәлелденді.</i></p> <p>Сонымен қатар, экстракцияның әртүрлі әдістерін салыстыру нәтижелері сыни талдау ультралыбыстық мацерацияның перколяциямен салыстырғанда басымдығын көрсетті, GC-MS талдауы <i>I britannica</i> экстрактарында сесквитерпенді лактондардың жоғары мөлшерде жиналатынын дәлелдеп, бұл түрдің биологиялық құндылығын айқындады.</p> <p>Сыни талдау нәтижелері негізінде <i>India britannica L.</i> өсімдік пікізіатынан құрғақ экстракт алу технологиясы ультралыбыстық мацерация әдісі таңдалды және өндірістік жағдайда валидацияланды.</p> <p>Диссертациялық жұмыс ішкі бірлік принципіне толық сәйкес келеді, оның мазмұны, құрылымы, мақсаты мен міндеттері өзара үйлесімді, ал ұсынылған ғылыми және технологиялық шешімдер жеткілікті дәнгейде салыстырмалы зерттеулермен дәлелденген және сыни тұрғыдан бағаланған.</p>

5. Ғылыми жана ғылым принциптері	<p>5.1 Ғылыми нәтижелер мен қандағтар жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылды); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылды)</p>	<p>Диссертант Ибадуллаева А.К. ғылыми зерттеулері нәтижесінде <i>India britanica</i> L. және <i>India caspica</i> F.K. Vilm ex Ledeb. осімдіктерінің фармакогностикалық, фитохимиялық, технологиялық және фармакологиялық қасиеттері жан-жақты зерттеліп, олардың дәрілік осімдік шикізаты және перспективалық фармацевтикалық субстанция көзі ретінде ғылыми негізі қалыптастырылды. Зерттеу барысында алғаш рет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қазақстан флорасындағы зерттелуші шикізат <i>I. britanica</i> және <i>I. caspica</i> түрлерін сенімді сәйкестендіруге мүмкіндік беретін вегетативтік мүшелерінің микрокопиялық-диагностикалық белгілері анықталды. 2. Осімдіктердің метаболизмдік бейіндеріндегі іргелі айырмашылықтар айқындалды: <i>I. britanica</i>-ның құнды сесквитерпенді лактондардың (британнилактон) және флавоноидтардың (цимарин) көзі екені дәлелденді, ал <i>I. caspica</i>-та туысқа тән лактондардың болмауы және спецификалық липидтер мен терпеноидтардың жиналуы тән екені анықталды. 3. <i>I. britanica</i>-дан құрғақ экстракт алудың ультралық-сыздық маперация әдісіне негізделген ресурсуендеуші технологиясы ғылыми тұрғыдан негізделіп, тәжірибелік түрде әзірленді. Ұсынылған тәсілдің жаңалығы 19.03.2025 ж. берілген ҚР №10800 пайдалы модель патентімен расталды. 4. Алғаш рет <i>I. britanica</i> құрғақ экстрактының <i>Helicobacter pylori</i> бактериясына қатысты айқын спецификалық белсенділігі анықталды. Дәлелденген қауіпсіздігімен (уыттылықтың V класы) және спецификалық белсенділігіне байланысты жаңа отандық гастропротекторлық құрал дайындауға шикізат көзі бола алады. <p>Алғаш рет <i>India britanica</i> құрғақ экстрактысын алудың өндірістік технологиясы дайындалды; фитожестракттың тұрақтылығы, антиоксиданттық және антимикробтық белсенділігі, қауіпсіздігі тәжірибелік зерттеулермен дәлелденді, өндірістің техникалық-экономикалық тиімділігі есептелді. Ұсынылған технологиялық шешімдер мен ғылыми негіздемелер отандық фармацевтикалық өндіріске жаңа дәрілік препараттарды енгізуге мүмкіндіктерді көрсетеді.</p>
5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма?	<p>Диссертациялық жұмыстың қорытындылары толығымен жаңа және жүргізілген эксперименттік және технологиялық зерттеулер нәтижесінде алынған экспериментальды деректер негізінде тұжырымдалған. <i>India</i></p>	

	<p>1) толтыгымен жана; 2) жартылай жана (25-75% жана болып табылады); 3) жана эмес (25% кем жана болып табылады)</p> <p>5.3 Техникалык, технологиялык, экономикалык немесе баскаруу шешімдері жана және негізделген бе?</p> <p>1) толтыгымен жана; 2) жартылай жана (25-75% жана болып табылады); 3) жана эмес (25% кем жана болып табылады)</p>	<p><i>britannica</i> L. және <i>India caspica</i> F.K. Vilm ex Ledeb. өсімдіктерінің фармакологистикалык, фитохимиялык, технологиялык және фармакологиялык зерттеу , оларды дәрілік өсімдік пикизаты және перспективалы фармацевтикалык субстанция көзі ретінде ғылыми зерттеулер бойынша жасалган тұжырымдар негізделген. Қорытындылар диссертацияның мақсаты мен міндеттерінің шешілу ретілігімен үйлесімді құрылган және зерттеу нәтижелерінің ғылыми құндылығын айқындайды.</p> <p>Диссертациялык жұмыста алынган технологиялык және техника-экономикалык шешімдер жана және ғылыми негізделген. Автор салыстырмалы фармакогнозиялык, технологиялык және фармакологиялык зерттеулер жүргізу нәтижесінде <i>India britannica</i> L. өсімдігінің пикизат ретінде тиімділігін дәлелдеп, жана технологиялык шешімдер ұсынып отыр және фитожестрактар алудың өндірістік технологиясын ұйымдастыруды техникалык-экономикалык есептеулер негізінде ұсынады. Сондықтан, диссертациялык жұмыс бойынша қабылданган технологиялык, техникалык және техника-экономикалык шешімдер толтыгымен жана және ғылыми мәліметтермен негізделген.</p>
<p>6. Негізгі қорытындылардың негізділігі</p>	<p>Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қараганда аққымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген</p>	<p>Диссертациялык жұмыста жасалган негізгі қорытындылардың барлығы ғылыми деңгейде дәлелденген аққымды және жеткілікті зерттеулер нәтижелері негізінде жасалган. Қорытындылар зерттеудің мақсаты мен міндеттеріне толық сәйкес келетін фармакогностикалык, фитохимиялык және фармацевтік-технологиялык , фармакологиялык зерттеулердің кешенді нәтижелерімен, сондай-ақ, тәжірибелік деректердің статистикалык өңделуімен расталган.</p> <p><i>India britannica</i> L. және <i>India caspica</i> F.K. Vilm ex Ledeb. өсімдіктерінің салыстырмалы фармакогностикалык сипаттамалары, сапа көрсеткіштері және стандарттау параметрлері, қауіпсіздігі мен бейсенділігі морфологиялык-анатомиялык, физика-химиялык және нормативтік талдаулар, валидациялау негізінде дәлелденіп, алынган нәтижелер тиісті бөлімдерде жүйелі түрде қорытындыланган.</p> <p>Автор <i>India britannica</i> L. және <i>India caspica</i> F.K. Vilm ex Ledeb. салыстырмалы фитохимиялык зерттеулерде экстракттардың құрамы бойынша дәлелді қорытындылар жасап, <i>India britannica</i> L. өсімдігінің ғылыми тұрғыдан тиімді пикизат көзі ретінде ұсынады.</p>

		<p><i>India britanica</i> L. өсімлігінен фитожстракт алудың тиімді технологиясын таңдау бойынша қорытындылар экстракцияның әртүрлі режимдерін салыстырмалы талдау нәтижелеріне, экстрактын химиялық құрамын анықтауға, технологиялық процесі және аналитикалық әдістемелерді валидациялау нәтижесі бойынша сенімді тұжырымдалған.</p> <p>Зерттеу нәтижелерінің оқу процесіне және өндірістік бағалада фитожстракт технологиясының енгізілуі бойынша зерттеулер де қорытындылардың тылымы деңгейде үлкен дәлелді деректерде негізделгенін айқындайды.</p> <p>Сонымен, диссертациялық жұмыста жасалған барлық негізгі қорытындылар тылымы тұрғыдан дәйекті, логикалық тұрғыдан жүйелі және ауқымды эксперименттік дәлелдемелермен толық негізделген деп бағаланады.</p>
<p>7. Қорғауға шығарылған негізгі қағидағтар</p>	<p>Әр қағидағ бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Қағидағ дәлелденді ме?</p> <p>1) дәлелденді;</p> <p>2) шамамен дәлелденді;</p> <p>3) шамамен дәлелденбеді;</p> <p>4) дәлелденбеді</p> <p>7.2 Тривиялды ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p> <p>7.3 Жана ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p> <p>7.4 Колдану деңгейі:</p> <p>1) тар;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) кең</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p>	<p>7.1. Қорғауға шығарылып отырған қағидағтар дәлелденген.</p> <p>Докторант Ибадуллаева А.К. қорғауға қойылған мақсатты шешуге бағытталған бірқатар қағидағтар шығарып отыр:</p> <p>1-қағидағ. ҚР МФ тағалтарына сәйкес <i>India britanica</i> L. және <i>India caspica</i> F.K. Vilm ex Ledeb. өсімдік пікізатының морфологиялық, анатомиялық және фитохимиялық ерекшеліктерін анықтау және оларды сапа көрсеткіштері бойынша стандарттау нәтижелері. Бұл қағидағ өсімдік пікізатын жинау, бастапқы өңдеу және сақтау технологиясының «Fitoleum» ЖШС өндірістік пікіліне енгізілуімен (01.10.2025 ж. енгізу актісі) дәлелденген (Қосымша А).</p> <p>2-қағидағ. <i>India britanica</i> L. пікізатынан экстракт алудың тиімді әдісін таңдау, оның фитохимиялық құрамын газды хроматография–масс-спектрометрия (ГХ-МС) және жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) әдістерімен зерттеу нәтижелері және алынған экстрактың биологиялық белсенділігі мен қауіпсіздігін кешенді бағалау; сондай-ақ сапа көрсеткіштері мен сақтау кезіндегі тұрақтылығын анықтау нәтижелері.</p> <p>Бұл қағидағ инновациялық экстракция тәсілі 19.03.2025 ж. тіркелген №10800 ҚР пайдалы модель патентімен қорғалған. (Қосымша В)</p> <p>3-қағидағ. <i>India britanica</i> L. құрғақ экстрактың өнеркәсіптік өндірудің техника-экономикалық негіздемесі.</p>

	<p>Осы кандидат <i>I. vitamisa</i> шөбінен құрғақ экстракт алу әдістемесі «Инфекцияға қарсы препараттар ғылыми орталығы» АҚ өндірісіне енгізілумен дәлелденген (Қосымша Ә).</p> <p>7.2. Диссертацияның негізгі тағиядаттары тривияльды емес, себебі жаңа болып табылады.</p> <p>Ұсынылған кандидаттар диссертацияда бұрыннан белгілі жалпы ғылыми тұжырымдарды қайталамайды, жаңа практикалық шешімдерді ұсынады. Кандидаттар <i>Inula vitamisa L.</i> және <i>Inula caspica F. K.</i> <i>Vitum ex Ledeb.</i> өсімдіктерін фармакогнозиялық, фитохимиялық, технологиялық, клиникаға дейінгі зерттеулерде дәлелденіп, жаңа дәрілік құралдар өндіру технологиясының күрделі ғылыми-практикалық міндеттерін шешуге бағытталған.</p> <p>7.3. Негізгі кандидаттар алғаш рет алынған ғылыми нәтижелердің көрсеткіші ретінде қалыптастырылған және толығымен жаңа. Автор Алғаш рет отандық өсімдіктер <i>Inula vitamisa L.</i> және <i>Inula caspica F. K.</i> <i>Vitum ex Ledeb.</i> анатомиялық-морфологиялық белгілерін, фитохимиялық құрамын, экстракциялық препараттар дайындаудың инновациялық әдістерін қолдану нәтижесінде фитохемикалар алу, экстракты фармацевтік-технологиялық өңдеу нәтижесінде өндірістік деңгейге ұсыну бағытында жаңа ғылыми тұжырымдар ұсынған.</p> <p>7.4. Кандидаттарды қолдану деңгейі өте кең. Қазақстанда әлі де аз зерттелген өсімдік шикізаттарын ғылыми зерттеу, оларды дәрілік өсімдік шикізаты ретінде өндіріске енгізу, өсімдік шикізаттарынан биологиялық белсенді заттарды экстракциялаудың жаңа әдістерін қолдану, стандарттау, фармакологиялық зерттеулер жүргізу бағытында кең қолдануға болады. Сонымен қатар, алынған зерттеу нәтижелері жоңғары оқу орындарының оқу процесіне, ғылыми-зерттеу институттары мен фармацевтік өндіріс орындарына тәжірибелік құралдар ретінде қолдануға ұсыныла алады.</p> <p>7.5. Барлық кандидаттар ғылыми жарияланымдарда басылды, дәлелденген.</p> <p>Диссертация тақырыбы бойынша 10 ғылыми еңбек жарияланған. Зерттеу нәтижелері Q2 квартильді Scopus және Web of Science халықаралық дерекқорларында индектелетін журналдарда 2 мақала, ҚР ғылым және</p>
--	---

		<p>жотары білім саласындағы уәкілетті орган ұсынған журналдарда 3 мақала, сондай-ақ, халықаралық ғылыми конференцияларда басылып шыққан (Чехия, Ресей, Қазақстан). Алынған ғылыми нәтижелер бойынша 1 пайдалы модельге патент алынған.</p>
<p>8. Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі</p>	<p>8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) ия; 2) жоқ</p>	<p>8.1. Зерттеулерде қолданылған фармакопеялық, фармакопеялық емес және басқа нормативтік құжаттарда берілген жалпыға белгілі әдістер қазіргі заманғы зерттеу талаптарына негізделіп таңдалған. Диссертациялық жұмыста бастапқы шикізатты өсіру, жинау, өңдеу және сақтау жөніндегі тиісті практика (GACP) ережелері қолданылған. Әдістемелердің таңдалу дұрыстығы алынған нәтижелердің сенімділігін, жүйелі орындалуын қамтамасыз етеді.</p>
	<p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) ия; 2) жоқ</p>	<p>8.2. Ия, диссертациялық жұмыстың нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған. Нәтижелерді өңдеу және интерпретациялау үшін заманауи компьютерлік бағдарламалық қамтамасыз ету - Excel және Statistica (version 12.0, StatSoft, Tulsa, АКШ) пайдаланылған. Бұл зерттеу нәтижелерінің объективтілігін және сапалық тұрақтылығын қамтамасыз етеді.</p>
	<p>8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған: 1) ия; 2) жоқ</p>	<p>8.3. Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған. Диссертант жеке өзі India britannica L. және India caspica F.K. Vilm ex Leder, өсімдіктерін фармакогностикалық, фитохимиялық, фармацевтік зерттеулер жүргізіп, биологиялық белсенді зат мөлшері бойынша тиімді өсімдік таңдаған, оны бастапқы шикізат ретінде қолданып, экстракт алудың жаңа технологиясын ұсынып отыр. Алынған құрғақ экстракт дерлік құрап ретінде ҚР МФ, ЕАЭС Фармакопеясына және басқа нормативті құжаттарға сәйкес стандартталған, спецификациясы жасалған. Зерттеуде алынған теориялық қорытындылар мен эксперименттік зерттеулердің сенімді орындалуы «Инновациялық экстракция тәсілі» 19.03.2025 ж. №10800 ҚР пайдалы модель патентімен қорғалған.</p>

9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық манызы бар: 1) ия; 2) жоқ	Технологиялық модельдер: <i>I. britanica</i> және <i>I. sasrica</i> өсімдік шикізатын жинау, бастапқы өңдеу және сақтау технологиясы «Fitoleum» ЖШС өндірістік цикліне енгізілумен (01.10.2025 ж. енгізу актісі); <i>India britanica</i> L. құрғақ эжектратын өнеркәсіптік өндірудің техника-экономикалық әдістемесі «Инфекцияға қарсы препараттар ғылыми орталығы» АҚ өндірісіне енгізілумен дәлелденген. Бұл мәліметтер диссертацияда анықталған құрам-технология-сапа көрсеткіштері арасындағы өзара байланыстардың ғылыми негізделгенін және алынған теориялық қорытындылардың шынайылығын қосымша дәлелдейді.
	8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	8.4 Манызды мәлідемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара расталған / расталмаған	8.4. Диссертациялық жұмыста келтірілген негізгі ғылыми мәлідемелер заманауи және сенімді дереккөздермен дәлелді түрде расталған. Дереккөздер ретінде Scopus және PubMed сияқты халықаралық беделді ғылыми дерекқорлардағы мәліметтер кенінен пайдаланылған. Зерттеу жұмысында фармакопеялық басшылықтар мен Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық құжаттар негізге алынған. Барлық пайдаланылған әдебиеттер зерттеу тақырыбының өзектілігіне және мазмұнына толық сәйкес келеді, жұмыстың ғылыми дәйектілігі мен нәтижелерінің сенімділігін қамтамасыз етеді.
	8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	9.1.1 Диссертациялық жұмыстың теориялық манызы бар, осы уақытқа дейін зерттелмеген <i>I. britanica</i> және <i>I. sasrica</i> өсімдіктерін салыстырмалы фармаконостикалық, фитохимиялық зерттеу нәтижелерінде теориялық және практикалық деңгейде химиялық құрамы бойынша жоғары көрсеткіштер алынған <i>I. Britanica</i> өсімдігі дәрілік шикізат ретінде қолдануға мүмкін екендігі дәлелденді. <i>I. britanica</i> және <i>I. sasrica</i> өсімдіктері ҚР экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі «Ботаника және фитонитрофуқция институтында» идентификацияланып, деректер теориялық қолданғысқа енгізілді.	8.5. Қолданылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті. Әдеби шолуға қолданылған дереккөздердің құрылымы отандық және шетелдік ғылыми басшылықтар, монографиялар, нұсқаулықтар және тағы басқа материалдар болып табылады. Диссертациялық жұмыста 187 ғылыми мақалалар тізімі және қосымшалар қолданылған. Дереккөздердің сенімді тексерілген тізімі зерттеу аумағының кең және ғылыми ізденістің тереңдігін дәлелдейді.

		<p><i>I. britanica</i> өсімдік шикізатын жинау, бастапқы өңдеу және сақтау технологиясы теориялық колданыс тапты, «Fitolium» ЖШС өндірістік цикліне әдістемелік нұсқау ретінде енгізілген. (01.10.2025 ж. енгізу актісі).</p> <p>Диссертациялық жұмыстың нәтижелері «Методологиясы әспектте полурения субстанций из некоторых видов девясила (Inula) и разработка лекарственных форм на их основе» Люблин қаласы (Польша) Медициналық университетінің фармацевтік микробиология кафедрасына ғылыми-білім бағдарлама ретінде оқу процесіне енгізіліп отыр (Қосымша Д).</p> <p>«Получение экстракта методом ультразвуковой экстракции. Технологический процесс изготовления экстракта девясила британика (I. Britanica) методом ультразвуковой экстракции» инженерлік пәндер және тиісті практикалар кафедрасында оқу процесіне енгізілген (ҚАЗҰМУ) (Қосымша Б)</p> <p>Бұл диссертациялық жұмыста ұсынылған теориялық қорытындылардың оқу-әдістемелік және ғылыми-теориялық маңызын айқын дәлелдейді.</p>
	<p>9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p>	<p>9.2. Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелердің фармацевтік ғылым мен өндірісте қолданылу мүмкіндігі жоғары. Осы уақытқа дейін практикада қолданылмай келген <i>I. Britanica</i> өсімдігі фармакогностикалық, фитохимиялық, технологиялық зерттеулер нәтижесінде фармацевтік практикаға дәрілік шикізат ретінде ұсынылып отыр. <i>I. britannica</i> және <i>I. caspica</i> өсімдік шикізатын жинау, бастапқы өңдеу және сақтау технологиясы «Fitolium» ЖШС өндірістік цикліне енгізілген. (01.10.2025 ж. енгізу актісі); <i>Inula britannica L.</i> құрғақ экстрактың өнеркәсіптік өндірудің техника-экономикалық әдістемесі «Инфекцияға қарсы препараттар ғылыми орталыты» АҚ өндірісіне енгізілген.</p> <p>Зерттеу нәтижелері негізінде <i>Inula britannica L.</i> құрғақ экстрактысының қауіпсіздігі, әсерлігі, тұрақтылығы және тағы басқа фармацевтік көрсеткіштері бойынша нормативтік құжат жобасы дайындалған. Бұл диссертациялық жұмыста ұсынылған технологиялық шешімдердің өндірістік жағдайда қолдануға дайын екенін және олардың жоғары қолданбалы маңызға ие екенін дәлелдейді.</p>
	<p>9.3 Практикалық ұсыныстар жана болып табылады? 1) толығымен жана;</p>	<p>9.3. Практикалық ұсыныстар толығымен жана болып табылады және жеке ғылым-практикалық нәтижелер ретінде алғаш рет дайындалып, фармацевтік практикаға енгізілген.</p>

	<p>2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p><i>I. britanica</i> және <i>I. caspica</i> өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық, фитохимиялық зерттеу нәтижелерінде биологиялық белсенді заттардың құрамы жоғары <i>I. Britanica</i> өсімдігін және одан құрғақ экстракт алудың инновациялық технологиясын қолдануды ғылыми негіздеп, өндірістік жағдайда іске асыру мүмкіндігін көрсетті. Практикалық ұсыныстардың жаңа екені, эксперименттік зерттеулердің сенімді орындалуы «Инновациялық экстракция тәсілі» 19.03.2025 ж. №10800 ҚР пайдалы модель патентімен қорғалған. Зерттеу нәтижелері негізінде келесі практикалық ұсыныстар қалыптастырылды: - <i>Inda britanica</i> L. және <i>Inda caspica</i> F.K. Vilm ex Ledeb. өсімдік шикізатын жинау, бастапқы өңлеу және сақтау технологиясының «Fitolepm» ЖШС өндірістік цикліне енгізілуі (01.10.2025 ж. енгізу актісі) - <i>Inda britanica</i> L. құрғақ экстрактың өнеркәсіптік өндірудің техника-экономикалық әдістемесінің «Инфекцияға қарсы препараттар ғылыми орталығы» АҚ өндірісіне енгізілуі (енгізу актісі); - <i>Inda britanica</i> L. өсімдігінен алынған құрғақ экстракт технологиясын өндірістік техника-экономикалық тиімділігін бағалау бойынша ұсыныстар. - <i>Inda britanica</i> L. құрғақ экстракт дәрілік құралына дайындалған нормативті құжат жобасы. Практикалық ұсыныстар тек лабораториялық деңгейде ғана емес, өндірістік жағдайда фармацевтік өндіріске дайын өнім алу технологиясы бойынша нормативті құжат жобасы енгізу актілері рәсімделген. Осыған байланысты, диссертациялық жұмыстың практикалық ұсыныстары жаңа, өзіндік, және жоғары қолданбалы маңызы бар тұжырымдауға болады.</p>
<p>10. Жазу және ресімдеу сапасы</p>	<p>Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.</p>	<p>10. Диссертациялық жұмыс академиялық жазу талаптарына толық сәйкес орындалған. Мәтіннің құрылымы логикалық тұрғыдан жүйелі, ғылыми стиль сақталған, терминология бірізді әрі дәл қолданылған. Зерттеу нәтижелері нақты, дәйекті түрде баяндалып, тұжырымдар ғылыми дәлелдермен негізделген. Пайдаланылған дереккөздерге сілтемелер дұрыс рәсімделген. Диссертациялық жұмыстың академиялық жазу сапасы жоғары деңгейде орындалған.</p>

11.	Диссертацияға асертулер	<p>Ғылыми жұмыстағы кейбір мәселелерді пысықтау үшін келесідей сұрақтар бар:</p> <p>11. Ғылыми жұмыстағы кейбір мәселелерді пысықтау үшін келесідей сұрақтар бар :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Усының ретінде қарастыруды сұранамын: казакша терминологияны дұрыс қолданбау байқалады,мысалы, «дәрілік қалып – дәрілік форма»; тұжырымдама, қорытынды,тұжырым –диссертацияда (107 бет) 4 - бөлім бойынша қорытынды, ал 124 бетте -5 бөлім бойынша тұжырымдама; 31-бет.1- бөлім бойынша тұжырым деп берілген, диссертацияда әртүрлі оқылымдар кездеседі. 2) Биік аңыз тамырларына Фармакопеялық мақала бекітілген ФС.2.5.0070.18 (ГФ РФ),салыстыру препараты ретінде осы өсімдікті неге қолданылмаған ? Екі аз зерттелген өсімдіктерді бір-бірімен салыстыру қаншалықты дәлелді? 3) Биологиялық белсенді заттардың жоғары мөлшері бойынша әрі қарай зерттеулер үшін <i>Inula britannica</i> L. тандалса, <i>Inula casarica</i> F. K. Vilm ex Ledeb. өсімдігінің тұрақтылық мерзімін анықтаудың қажеті бар ма? 4) Диссертацияның материалдар мен әдістер тарауында өсімдіктердің латынша,казакша және орысша атауларын көрсету керек. Диссертацияның тексті бойынша тек ғана латынша атауын қолдану дұрыс емес деп ойлаймын, жұмыс казак тілінде орындалған сон, өсімдіктердің де казакша атауын қолдануды ұсынамын.
12.	Зерттеу тақырыбы бойынша докторант макалаларының ғылыми деңгейі (диссертация макалалар сериясы түрінде қорғалған жағдайда, ресми рецензенттер зерттеу тақырыбы бойынша докторанттың әрбір мақаласының ғылыми деңгейіне түсініктеме береді)	<p>12. Ибадуллаева А.К. зерттеу тақырыбы бойынша жарияланған макалалары диссертациялық зерттеудің негізгі нәтижелерін толық қамтиды және олардың ғылыми деңгейі диссертацияны қорғауға қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді. Макалаларда жүргізілген ғылыми зерттеулердің теориялық негіздері мен практикалық нәтижелері нақты сипатталған. Диссертация тақырыбы бойынша 10 ғылыми еңбек жарияланған. Зерттеу нәтижелері Q2 квартильді Scopus және Web of Science халықаралық дерекқорларында индекстелетін журналдарда , ҚР ғылым және жоғары білім саласындағы уәкілетті орган ұсынған журналдарда, сондай-ақ, халықаралық ғылыми конференцияларда бағылып шығуы (Чехия, Ресей,Қазақстан) олардың ғылыми маңыздылығы мен қолданбалы құндылығын дәлелдейді. Ғылыми нәтижелер бойынша 1 пайдалы модельге патент алынған. Барлық жарияланымдардың мазмұны диссертация тақырыбына,оның құрылымына,мақсат пен міндеттеріне сәйкес келеді және зерттеу нәтижелерінің жоғары ғылыми деңгейін көрсетеді.</p>

