

## Мақала туралы мәлімет / Содержание

«ЖАСТАР ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ: БҮГІНІ МЕН БОЛАШАҒЫ» жас ғалымдардың халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдар жинағы

Сборник материалов Международной научно-практической конференции молодых ученых «МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»

The collection of materials from the International Scientific and Practical Conference of Young Scientists «YOUTH AND SCIENCE: PRESENT AND FUTURE»

<b>Жинақ</b>	IV, Атырау, 8/04/2026, 2026 ж.
<b>ISBN</b>	978-601-262-638-4
<b>Секция</b>	СЕКЦИЯ IV. ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚ ҒЫЛЫМДАРЫ / ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ Секция IV.I. Тұрақты даму жағдайында экономика, қаржы және менеджмент салаларының цифрлық трансформациясы / Цифровая трансформация сфер экономики, финансов и менеджмента в условиях устойчивого развития
<b>Жинақтағы рет нөмірі</b>	№ 031
<b>Мазмұндағы беті</b>	146
<b>Жарияланған беттері</b>	146-153
<b>Автор(лар)</b>	Сарсенова Алия Маратовна
<b>Мақала атауы</b>	АӨК-ТІҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫ ЖӘНЕ ЭКСПОРТТЫҚ ӘЛЕУЕТІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ
<b>Мазмұндағы жазылуы</b>	Сарсенова А.М., Жамбылова Г.Ж. АӨК-ТІҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫ ЖӘНЕ ЭКСПОРТТЫҚ ӘЛЕУЕТІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Ескерту: бет нөмірлері жинақтың соңындағы «МАЗМҰНЫ» бөліміндегі жарияланған беттерге сәйкес берілді.

**«АӨК-ТІҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫ ЖӘНЕ ЭКСПОРТТЫҚ ӘЛЕУЕТІН АРТТЫРУ  
ЖОЛДАРЫ»**

**Сарсенова Алия Маратовна**

[sarsenovaalia109@gmail.com](mailto:sarsenovaalia109@gmail.com)

«Экономика және мемлекеттік басқару» білім бағдарламасының 3-курс студенті  
Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қаласы, Қазақстан Республикасы  
Ғылыми жетекшісі: сеньор-лектор, магистр –Жамбылова Г.Ж.

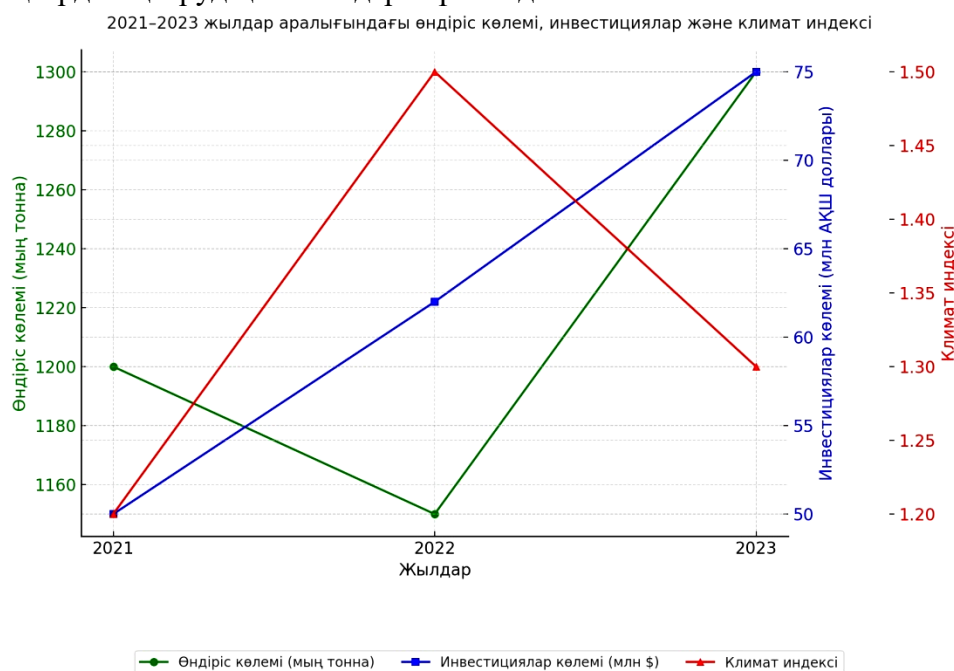
Қазақстанның ауыл шаруашылығы саласын жаңғырту ауыл шаруашылығы өнімділігін, тұрақтылығын және инновацияларын арттыруға кешенді көзқарасты талап етеді. Климаттың өзгеруі және экономикалық тұрақсыздық, сондай-ақ бәсекеге қабілеттілікті арттыру қажеттілігі сияқты заманауи сын-қатерлерді ескере отырып, жаңғырту стратегиялары бірнеше негізгі бағыттарды қамтуға және іске асырудың әртүрлі құралдарын пайдалануға тиіс.

Ауыл шаруашылығы өнімдерінің өнімділігі мен сапасын арттыру кез келген жаңғырту жұмыстарының табысты болуы үшін маңызды. Бұған ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға инвестиция салу, жаңа технологияларды енгізу, фермерлер мен ауыл шаруашылығы қызметкерлерін оқыту кіреді. Осы міндеттерді шешу арқылы Қазақстан климаттың өзгеруі мен нарықтық конъюнктура жағдайында одан әрі өсіп, өркендей алады.

Ауыл шаруашылығын жаңғыртудың басты мақсаттарының бірі - өнімділікті арттыру және өнім сапасын арттыру. Мұны дәлме-дәл егіншілік және технологиялық процестерді автоматтандыру сияқты жаңа технологияларды енгізу арқылы жүзеге асыруға болады.

Сонымен қатар, генетикалық түрлендірілген өсімдік сорттарын және ауруға төзімді жануарлар тұқымдарын пайдалану осы мақсаттарға жетуге көмектеседі.

Біріккен Ұлттар Ұйымы Стратегиясының Азық-түлік және ауыл шаруашылығы ұйымы Қазақстанға қолданылатын ауыл шаруашылығын климаттың өзгеруіне бейімдеудің жаһандық тәсілдерін ұсынады. Құжат инновациялар мен ресурстар арқылы ауыл шаруашылығын тұрақты дамытуға бағытталған табиғатты қорғау[17]. Ол нарықтың тұрақсыздығы және олардың салаға әсері сияқты экономикалық қиындықтарды ескереді. Бұл жаһандық өзгерістер жағдайында агроөнеркәсіптік кешенді жаңғыртудың бағдары ретінде қызмет етеді. Стратегия климатты ескере отырып, ауыл шаруашылығын жаңғыртуды қолдайды. Ол экономикалық қиындықтарды еңсерудің шешімдерін ұсынады.



Сурет 4. Климаттың өзгеруі және экономикалық сын-қатерлер контекстіндегі АӨК модернизациясын (2022-2024) талдау.

Ескертпе: Авторлар құрастырған.

Диаграммалық талдау көрсеткендей, статистикалық көрсеткіштер келесі функцияның көмегімен есептелген:

- Өндірістің орташа көлемі: 1 216,67 мың тонна ( $\pm$  стандартты ауытқу, өзгергіштікті ескере отырып). Бұл мән ауытқуларды ескере отырып, өндірістегі салыстырмалы тұрақтылықты көрсетеді.

- Инвестициялардың орташа көлемі: 61,67 млн АҚШ доллары. Инвестициялардың сызықтық өсуі, мүмкін, сыртқы факторларға байланысты қаржыландырудың стратегиялық ұлғаюын білдіреді.

- Климат индексінің орташа көрсеткіші: 1,33 бірлік. 2023 жылғы өсім өндіріс көлемінің төмендеуімен байланысты, бұл климаттық жағдайлардың өнімділікке кері әсерін көрсетуі мүмкін.

Өндіріс көлемінің динамикасы климаттық көрсеткішпен ықтимал корреляцияны көрсетеді. 2023 жылы өндірістің төмендеуі индекстің максималды мәні 1,5 -ке сәйкес келді, ал 2024 жылы қалпына келтіру 1,3 -ке дейін төмендеуімен қатар жүрді. Бұл ретте инвестициялардың ұлғаюы климаттың өзгеруіне бейімделуге және өндірістің тұрақтылығын арттыруға бағытталған күш -жігерді көрсетуі мүмкін. Мұны растау үшін Пирсон коэффициентін есептеу сияқты корреляциялық талдау қажет.

Бұл деректер экономикалық инвестициялардың, климаттық факторлардың және өндіріс нәтижелерінің күрделі өзара әрекеттесуін көрсетеді. Әрі қарайғы зерттеулер инвестициялар

мен климаттық индекстердің өндіріске әсерін сандық бағалау үшін регрессиялық талдауды қамтуы мүмкін.

Климаттың өзгеруіне бейімделу және жер, су, биоәртүрлілік сияқты табиғи ресурстарды тиімді пайдалану тұрақты агротехнологияларды енгізуді талап етеді. Оларға ресурстарды үнемдейтін суару әдістері және органикалық тыңайтқыштарды қолдану және өсімдіктерді биологиялық қорғау арқылы топырақтың сапасын жақсарту жатады. Сондай-ақ су ресурстарын басқару технологияларын дамыту өте маңызды, әсіресе су ауыл шаруашылығы үшін шектеуші фактор болып табылатын Қазақстан сияқты құрғақ аймақтарда.

Тұрақты өсу үшін агроөнеркәсіптік кешенді тұтастай дамытуды, оның ішінде ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеуді, логистиканы жақсартуды, сақтау және тасымалдау инфрақұрылымын құруды ынталандыру қажет. Ауыл шаруашылығындағы инновациялық шешімдерді қолдау және жоғары құнды өнім жасау маңызды қадам болып табылады. Ауыл шаруашылығын дамыту парктер мен кластерлер өнеркәсіптің тиімділігін арттыра отырып, өндірістің әртүрлі кезеңдерін біріктіруге мүмкіндік береді.

Тағы бір маңызды бағыт - Қазақстанның ауыл шаруашылығының негізін құрайтын шағын және отбасылық шаруашылықтарды қолдау. Бұған қаржыландыруға, білім алуға, логистика мен тарату арналарын жақсартуға қол жеткізу арқылы қол жеткізуге болады. Шағын шаруа қожалықтарының өсуі ауыл шаруашылығын әртараптандыруға, азық-түлік қауіпсіздігін жақсартуға, ауылдық жерлерде жұмыс орындарын құруға әкеледі.

Жаңғыртудың негізгі құралдарының бірі субсидиялар, жеңілдетілген несиелер, салықтық жеңілдіктер арқылы шаруаларды мемлекеттік қолдау болып табылады. Бұл фермерлерге түсетін қаржылық жүктемені азайтуға көмектеседі, әсіресе жаңа технологиялар мен әдістер енгізіліп жатқан өтпелі кезеңде. Мысалы, үкімет ауылшаруашылық техникаларын, химиялық заттарды, тұқымдарды сатып алуға субсидия береді, ауыл инфрақұрылымын жақсартуға кеткен шығындардың бір бөлігін өтейді.

Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2021-2025 жылдарға арналған ұлттық жобасы орта мерзімді перспективада ауыл шаруашылығын жаңғыртудың кешенді жоспары болып табылады. Бұл жоба бес жыл ішінде ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігін 2,5 есеге арттыруға, ішкі нарықты негізгі азық-түлік тауарларымен толық қамтамасыз етуге, ауыл шаруашылығы тауарларының экспортын екі есеге арттыруға, өңделген тауарлардың үлесін 70%-ға дейін арттыруға бағытталған.

Осы мақсаттарға жету үшін жоба жеті басым бағыт бойынша инвестициялық жобаларды жүзеге асыруды жоспарлап отыр: ет, сүт, дәнді дақылдар, жемістер, көкөністер, қант, майлы дақылдар. Бұл жобалар 350 мыңға жуық шаруа қожалықтары мен шағын кәсіпкерлікті жоғары құнды жеткізу тізбегіне тартуға мүмкіндік береді. Бұл шамамен 500 000 жаңа жұмыс орнын ашуға және кем дегенде бір миллион ауыл тұрғындарының табысын жақсартуға мүмкіндік береді.

Әрбір өңір үшін дамудың табиғи, климаттық және экономикалық жағдайларына сәйкес келетін басым бағыттарын анықтау өте маңызды. Мәселен, Қазақстанның оңтүстік және орталық бөліктері үшін құрғақшылықпен күресу және су ресурстарын жаңарту үшін ирригациялық жобалар мен агротехнологияларды әзірлеу тиімді болар еді. Сол сияқты солтүстік және шығыс аудандар үшін астық дақылдарының өнімділігін арттыру және мал шаруашылығын дамыту шешуші рөл атқарар еді. Әрбір аймақта ішкі активтерді де, сыртқы қысымдарды да (мысалы, климаттың өзгеруі және ауыл шаруашылығы өнімдерінің жаһандық бағасы, т.б.) ескеру өте маңызды.

Өңірлердің дамуында ауыл шаруашылығы өндірісінің нақты түрлеріне бағытталған кластерлер мен мамандандырылған салалар шешуші рөл атқарады. Бұл кластерлер жергілікті фермерлердің, өңдеуші компаниялардың, ғылыми-зерттеу мекемелерінің және мемлекеттік органдардың ауыл шаруашылығы өнімдерін әзірлеу және өңдеу мақсатында бірлесіп тиімдірек жұмыс істеуіне мүмкіндік береді.

Мысалы, Оңтүстік Қазақстан облысында жеміс-жидек өндіру және қайта өңдеу кластерін құруға болады, ал Шығыс Қазақстанда сүт және ет өндіру кластерін дамытуға

болады. Бұл мамандандырылған кластерлер экономикалық тиімділікті арттыруға, жаңа жұмыс орындарын құруға және логистиканы жақсартуға ықпал етеді.

Қазіргі уақытта Оңтүстік Қазақстан облысында суару жүйесін жетілдіру және суды үнемдейтін технологияларды енгізу жобасы жүзеге асырылуда. Бұл жоба тамшылатып суаруды және суды басқарудың басқа да заманауи әдістерін, сондай-ақ құрғақшылыққа төзімді дақылдардың сорттары сияқты биотехнологиялық шешімдерді енгізу арқылы су тапшылығы жағдайында ауыл шаруашылығы жағдайын жақсартуға бағытталған. Бұл шаралар ауыл шаруашылығын климаттық жағдайлардың өзгеруіне төзімді ете отырып, егін өнімділігін едәуір арттырады және суды тұтынуды азайтады деп күтілуде. Бұл жоба ауыл шаруашылығының климаттың өзгеруіне бейімделуіне көмектесетін инновациялық шешімдердің әлеуетін көрсетеді.

Павлодар облысында ауыл шаруашылығы кластері, оның ішінде астық өндіру, қайта өңдеу, логистика белсенді дамып келеді. Бұл дамудың маңызды бөлігі жоғары сапалы өнім өндіруді ғана емес, сонымен қатар жұмыс орындарын құруды қамтамасыз ететін заманауи астық өңдеу зауыттарын құру болып табылады. Кластер сонымен қатар астықты сақтау мен тасымалдаудың жаңа технологияларын енгізуге, сақтау шығындарын едәуір азайтуға және астық өнімдерінің сыртқы нарықтардағы бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал етеді.

Сонымен қатар, Шығыс Қазақстанда сүт кластерін құру жобасы жүзеге асырылуда. Бұл жоба сүт өнімдерінің сапасын арттыруға және олардың нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталған. Кластер сүт фермаларын, қайта өңдеу зауыттарын, тарату желілерін дамытуға бағытталатын болады. Бұл күш-жігер жұмыс орындарын көбейтуге және аймақтың экономикалық өсуіне ықпал етуге көмектеседі.

Шығыс Қазақстан облысының сүтті бағыттағы егіншілікті дамыту үшін әлеуеті зор. Өңірдегі бірнеше табысты жобалар фермерлерге заманауи технологияларға, азықтандыру жүйелеріне, ветеринарлық қызметтерге қолжетімділікті және сүтті жергілікті жерде өңдеу мүмкіндігін қамтамасыз ете отырып, сүт кластерлерін құруға бағытталған. Бұл фермерлерге өнім сапасын жақсартуға, өндіріс көлемін ұлғайтуға, өз өнімдерін ел ішінде де, шетелде де тиімді өткізу арналарын құруға мүмкіндік береді.

Жылы Алматы және Жамбыл өңірлерде климатты автоматты бақылау және тамшылатып суару жүйелері бар жылыжай шаруашылығы сияқты инновациялық әдістерді қолдана отырып, жемістер мен жидектерді өсіру бойынша жобалар белсенді түрде әзірленуде. Бұл жобалардың жеміс-жидек өнімділігі мен сапасын айтарлықтай арттыруға, сондай-ақ өңірдің экспорттық әлеуетін арттыруға әлеуеті бар. Олар сондай-ақ маусымдық өндіріс пен климаттың өзгеруіне төзімділік мәселесін шешуге көмектеседі.

Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешенін жаңғыртудың алдында инновациялар мен орнықты даму үдерісін баяулатуы мүмкін бірқатар сын-қатерлер мен тәуекелдер тұр. Бұл кедергілерді жалпы экономикалық, әлеуметтік және институционалдық категорияларға бөлуге болады. Осы аспектілердің әрқайсысын егжей-тегжейлі қарастырайық.

Ауыл шаруашылығында заманауи технологияларды енгізу фермерлер үшін де, инфрақұрылымға мемлекеттік және жеке инвестициялар есебінен де қомақты қаржылық инвестицияларды қажет етеді. Бұған озық ауылшаруашылық техникаларын, нақты егіншілік жүйелерін алу, өсімдіктердің жаңа сорттарын әзірлеу және енгізу, қайта өңдеу қондырғыларын құру кіреді. Жоғары бастапқы шығындар, әсіресе шағын және орта шаруа қожалықтары үшін модернизацияға айтарлықтай кедергі келтіреді. Мемлекеттік қолдауға қарамастан, бұл шығындар көбінесе көптеген фермерлер үшін қолжетімсіз болып, инновациялар аясын шектейді.

Ауыл шаруашылығы тауарлары бағасының ауытқуы фермерлер үшін айтарлықтай қауіп төндіреді, олардың бизнес рентабельділігіне тікелей әсер етеді. Қазақстанда, басқа елдер сияқты, ауыл шаруашылығы өндірісіне әлемдік сұраныс, климаттың өзгеруі, валютаның ауытқуы сияқты сыртқы факторлар әсер етеді. Бағалардың тұрақсыздығы ұзақ мерзімді жоспарлау мен модернизацияға инвестицияларды қиындатады, өйткені фермерлер өз өнімдерін сатудан қанша табыс табатынын болжай алмайды. Бұл белгісіздік жаңа

технологияларды енгізу және өндірістік қуаттарды кеңейту мәселелері бойынша шешім қабылдауға кедергі келтіреді.

Ауыл шаруашылығындағы инновацияларға негізгі кедергілердің бірі - жергілікті тұрғындардың, әсіресе дәстүрлі егіншілік әдістері үстемдік ететін ауылдық жерлердегі өзгерістерге қарсылық. Көптеген фермерлер ескі технологияларды қолдануға дағдыланған және жаңа әдістер мен әдістерді қолданудан қорқу іске асырудың төмен қарқынына әкелуі мүмкін. Сонымен қатар, олардың әдеттегі өмір салты мен жұмысының өзгеруі, әсіресе, егер бұл күрделі салымдарды ұлғайтуды және қосымша оқытуды қажет етсе, наразылықты тудыруы және неғұрлым жетілдірілген және тиімді әдістерге сәтті көшуге кедергі келтіруі мүмкін.

ФАО-ның климаттың өзгеру стратегиясы алдағы онжылдықта жаһандық жылыну жағдайында ауыл шаруашылығын тұрақты дамытудың негізін қамтамасыз етеді. Стратегия ауыл шаруашылығы және азық-түлік жүйелерін тұрақтылыққа, инклюзивтілікке және төмен көміртекті өсуге қарай трансформациялауды жеделдетуге бағытталған.

Стратегия парниктік газдар шығарындыларын азайта отырып, климатқа төзімді тәжірибелер мен технологияларды енгізу арқылы ауыл шаруашылығы секторын климаттың өзгеруінің ағымдағы және болашақтағы әсерлеріне төзімдірек болуға бейімдеудің өзектілігіне баса назар аударады. Бұл Париж келісімінің мақсаттарына және Тұрақты даму мақсаттарына (ТДМ), әсіресе аштықты жоюға қол жеткізудегі шешуші қадам ретінде қарастырылады.

Дегенмен, агрономия, ауыл шаруашылығы техникасы, ауыл шаруашылығы менеджменті сияқты салалардағы мамандардың жетіспеушілігі заманауи технологияларды табысты енгізуге айтарлықтай кедергі келтіреді. Себебі, ауылдық жерлерде білім беру мен оқыту көбінесе болашақта ауыл шаруашылығы өндірісінің сұранысын қанағаттандыра бермейді. Көптеген фермерлер мен ауыл шаруашылығы жұмысшыларында заманауи, жоғары технологиялық құрал-жабдықтармен жұмыс істеу үшін қажетті білім мен дағдылар жетіспейді. Табысты жаңғырту кәсіптік білім беруге және біліктілікті арттыру бағдарламаларына инвестицияларды қажет етеді.

Қазақстанның ауыл шаруашылығы саласындағы заманауи заңнамасы жеткілікті түрде икемді емес және тез өзгертін әлемдік нарық конъюнктурасы мен технологиялық әзірлемелерге бейімделген. Қолда бары нормативтік құқықтық актілер инновацияның барлық аспектілерін, соның ішінде биотехнологияны, дрондарды пайдалануды, үлкен деректерді өңдеуді және басқа да озық технологияларды қамтымауы мүмкін. Сонымен қатар, жер құқығы, еңбек даулары және экологиялық қауіпсіздік ауыл шаруашылығының тұрақты өсуін қолдайтын және фермерлердің мүдделерін қорғайтын кешенді заңнамалық базаны талап етеді.

Қазақстанда әртүрлі елдер арасындағы үйлестірудің жеткіліксіздігімен проблемалар бар үкімет агроөнеркәсіптік кешенді дамытумен айналысатын агенттіктер. Ауыл шаруашылығы министрлігі, жергілікті билік органдары, ғылыми және білім беру мекемелері өзара мүдделер мен ынтымақтастық мүмкіндіктерін ескермей, дербес жұмыс істей алады. Бұл агроөнеркәсіптік кешенді жаңғыртудың бірыңғай стратегияларын әзірлеуге және іске асыруға кедергі келтіреді, бұл күш-жігердің қайталануына және жаңа технологияларды енгізуге кедергілер тудыруға әкеледі. Сонымен қатар, мемлекеттік қолдауды жергілікті бастамалармен үндестіруде, стратегиялық жоспарлаудың тиімділігін төмендетуде қиындықтар бар.

Осы мәселелерді шешу үшін мемлекеттік органдарға неғұрлым үйлестірілген тәсілді орнату үшін бірлесіп жұмыс істеуді ұсынамыз. Олар ортақ мақсаттар мен міндеттерді анықтап, ақпарат пен ресурстармен бөлісіп, агроөнеркәсіптік кешенді жаңғырту мен дамытуға жәрдемдесетін жобалар бойынша ынтымақтасуы керек. Бұл барлық мүдделі тараптарға пайда әкелетін тиімдірек және тиімдірек жүйені құруға көмектеседі.

- Биотехнологиялар мен су ресурстарын басқарудағы инновацияларды қолдауды қоса алғанда, ауыл шаруашылығындағы жаңа міндеттер мен мүмкіндіктерді ескеретін икемді және бейімделген заңнаманы әзірлеу және енгізу.

- Орталық және жергілікті деңгейде ауыл шаруашылығы саясатына жауапты мемлекеттік органдар арасындағы ынтымақтастықты нығайту.

- Фермерлерге жаңа технологияларды субсидиялау, жеңілдетілген несиелер, оқыту бағдарламалары сияқты мемлекеттік қолдаудың неғұрлым қолжетімді нысандарын ұсыну.

Кәсіпорындар үшін:

- Сыртқы нарықтардағы өнімділік пен бәсекеге қабілеттілікті арттыру үшін дәлме-дәл егіншілікке, биотехнологияға және деректерге негізделген ауыл шаруашылығына инвестиция салыңыз.

- Ынтымақтастықты дамыту және шығындарды азайту, логистиканы жақсарту және ұсақ фермерлер үшін бірыңғай сату арналарын құру үшін агрокластерлерді қалыптастыру.

- Климаттың өзгеруіне бейімделу қажеттіліктерін және ұзақ мерзімді табыстылықты ескере отырып, тұрақты ауыл шаруашылығына ұзақ мерзімді инвестицияларға назар аудару.

Фермерлер үшін:

- Өнімділікті арттыру және өнім сапасын арттыру үшін жаңа технологияларға бейімделу және инновацияларды тиімді пайдалану бойынша оқыту және біліктілікті арттыру бағдарламаларына белсенді қатысу.

- Жаңа технологияларды тиімді енгізу және мемлекеттік субсидияларға қол жеткізу үшін ресурстарды жинақтау үшін кооперативтердегі және ауылшаруашылық кластерлеріндегі басқа фермерлермен ынтымақтасу.

- Қоршаған ортаны жақсарту және рентабельділікті арттыру үшін суды үнемдейтін суару әдістері мен органикалық егіншілік сияқты тұрақты ауылшаруашылық тәжірибелерін енгізу.

Ұзақ мерзімді перспективада Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешенінің жаңғырту стратегиялары жүзеге асырылған жағдайда даму үшін айтарлықтай әлеуеті бар. Инновациялық технологияларды енгізу, инфрақұрылымды жетілдіру, тұрақты ауыл шаруашылығын ілгерілету арқылы Қазақстан әлемдік азық-түлік нарығының негізгі ойыншысына айнала алады.

Агроөнеркәсіптік кешенді жаңғыртудың ұсынылып отырған стратегиялары өнімділікті арттыруды, инвестицияларды тартуды, климаттың өзгеруіне бейімделуді, адами ресурстарды дамытуды қоса алғанда, елеулі нәтижелерге қол жеткізуге бағытталған. Осы мақсаттарға табысты қол жеткізу үшін мемлекеттік қолдауды, инфрақұрылымды дамытуды, инновациялық технологияларды енгізуді қоса алғанда, кешенді тәсіл қажет.

Кесте 6 - Болжамдарды ұсынады жаңғыртудың негізгі бағыттары

Бағыт	Мақсаттар	Болжам үшін 5 жылдар	Болжам үшін 10 жылдар
Технологиялық жаңғырту	20% ұлғайту жылы өнімділік%	Өсті тиімділік арқылы 35%	Автоматтандыру бастап процестер арқылы 50%
Инвестициялар	Ұлғайту жылы қаржыландыру арқылы 15%	Тарту 10 үлкен инвесторлар	Экспорт ұлғайту арқылы 25%
Климаты бейімделу	Егін шығынын 10%-ға азайту%	Ұлғайту топырақ тұрақтылық арқылы 15%	Өндіріс деңгейін тұрақтандыру
Персонал дамыту	Оқыту бастап 5,000 мамандар	Кәсіби маман дамыту арқылы 30%	Ғылыми зерттеулердің санын арттыру

Ескертпе: Авторлар құрастырған

Қазақстандағы агроөнеркәсіптік кешенді жаңғырту туралы деректерді талдай отырып, бірнеше маңызды аспектілер көзге түседі. Бірінші кезекте, үкімет инвестицияларды тарту және инновациялық жобаларды қаржыландыру бойынша бизнеспен белсенді ынтымақтастықта болды. Бұл логистика, ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу және сақтау қоймалары түріндегі заманауи инфрақұрылымның қалыптасуына әкелді. Үкімет сонымен қатар субсидиялар, салық жеңілдіктері және жаңа технологияларға қол жеткізу арқылы фермерлерге қолдау көрсетті. Сонымен қатар, ауыл шаруашылығы мамандарының біліктілігін арттыру және жаңа техникаларды енгізу бойынша білім беру бағдарламалары жүзеге асырылды.

Осы оң өзгерістерге қарамастан, жүргізіліп жатқан жаңғырту үдерісіне байланысты сын-қатерлер мен тәуекелдер бар. Негізгі міндеттердің бірі - бағдарламаны іске асыру үшін шектеулі қаржыландыру мен ресурстар. Тағы бір қиындық - кейбір фермерлердің жаңа техникалар мен технологияларға баяу бейімделуі, бұл білікті мамандардың жетіспеушілігімен байланысты болуы мүмкін. Сонымен қатар, климаттың өзгеруі Қазақстанның ауыл шаруашылығына қауіп төндіреді, бұл өзгермелі жағдайларға бейімделу стратегиясын үнемі қайта қарауды қажет етеді.

SWOT-талдау нәтижесі агроөнеркәсіптік кешенді климаттық өзгерістер мен экономикалық тәуекелдер жағдайында тиімді жаңғырту үшін ішкі әлеуетті барынша пайдаланып, әлсіз тұстарды жою және сыртқы қауіптерге бейімделу бағытында стратегиялық шешімдер қабылдаудың өзектілігін көрсетеді (6-кесте).

SWOT-талдау көрсеткендей, Қазақстанның аграрлық секторы табиғи ресурстар мен мемлекеттік қолдау тұрғысынан әлеуетке ие болғанымен, инфрақұрылымдық шектеулер мен технологиялық артта қалу факторлары саланың тұрақты дамуына кедергі келтіруде. Сондықтан жаңғырту стратегиясы осы әлсіз тұстарды жоюға бағытталуы қажет.

Талдау нәтижелері агроөнеркәсіптік кешеннің климаттық тәуекелдерге ұшырау деңгейінің жоғары екенін айқындады. Бұл салада институционалдық реформалар, жасыл технологиялар мен цифрлық шешімдерді енгізу – ұзақ мерзімді тұрақтылықтың негізгі шарты.

Кесте 6 - Климаттың өзгеруі және экономикалық сын-қатерлер жағдайында Қазақстан Республикасындағы агроөнеркәсіптік кешенді жаңғыртудың тиімді стратегиялары SWOT-талдауы

Күшті жақтары (Strengths)	Әлсіз жақтары (Weaknesses)
☑ Қазақстанның ауыл шаруашылығына жарамды кең аумағы және табиғи әлеуеті;	✗ Климаттың күрт өзгеруіне жоғары тәуелділік (құрғақшылық, су тапшылығы, аптап ыстық);
☑ Мемлекеттік қолдау бағдарламаларының (субсидия, жеңіл несие, инвестициялық жеңілдіктер) бар болуы;	✗ Суармалы жерлердің үлесі төмен, су инфрақұрылымының тозуы;
☑ Стратегиялық дақылдар мен мал шаруашылығы өнімдеріне сұраныстың жоғары болуы (ішкі және экспорттық нарықта);	✗ Шаруашылықтардың технологиялық артта қалуы және инновациялық шешімдерді баяу енгізуі;
☑ Жасыл экономиканы дамытуға бағытталған ұлттық стратегиялардың болуы;	✗ Өндіріс пен тұтыну арасындағы теңгерімсіздік, өңдеуші сектордың әлсіздігі;
☑ Жергілікті еңбек ресурстары мен тәжірибелі аграрлық кадрлардың болуы;	✗ Ақпараттық және сандық технологияларды енгізудің жеткіліксіз деңгейі;
☑ «Жасыл» технологиялар мен экологиялық агротехнологияларды енгізу арқылы климаттық бейімделуді күшейтеу;	✗ Климаттың жаһандық жылынуы мен ауа райының тұрақсыздығы ауыл шаруашылығын жоспарлауды күрделендіреді;
☑ Халықаралық экологиялық стандарттарға сай өнім шығару арқылы экспорттық нарықтарды кеңейту;	✗ Су ресурстарының сарқылуы және трансшекаралық су бөлінісіндегі геосаяси шиеленістер;
☑ Цифрлық ауыл шаруашылығын дамыту (drones, GPS-мониторинг, big data);	✗ Жер деградациясы және шөлейттену үдерістерінің күшеюі;
☑ АӨК-ке инвестиция тарту үшін тұрақты даму күн тәртібі аясындағы халықаралық қаржы құралдарын (жасыл облигациялар, донорлық бағдарламалар) пайдалану;	✗ Экономикалық тұрақсыздық, инфляция және валюта бағамының ауытқуы өндіріс шығындарын арттыруы мүмкін;
☑ Агросектордағы кластерлік жүйені дамыту, ауылдық жерлерде жұмыспен қамтуды арттыру;	✗ Халықтың көшуі және ауылдық кадр тапшылығы, еңбек өнімділігінің төмендеуі;

SWOT-талдау нәтижелері көрсеткендей, Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешені климаттық және экономикалық сын-қатерлерге тап бола отырып, бірқатар артықшылықтарға ие. Бұл салада жаңғырту стратегиялары инновациялық және экологиялық тәсілдерді, сондай-ақ тұрақты даму қағидаттарын қамтуы тиіс. Қолданыстағы әлсіз тұстарды жою және сыртқы қауіптерге икемді бейімделу – алдағы жылдары аграрлық сектордың бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудің негізгі шарты болып табылады.

### **Қолданылған әдебиеттер тізімі:**

1. Дойчинова, Дж. & Стоянова, З., (2024). Ауыл шаруашылығын трансформациялаудың аймақтық аспектілері: Болгария Республикасының жағдайы. Тұрақтылық, 16(23), 10711. Мына мекенжайда қолжетімді: <https://doi.org/10.3390/su162310711> [Ағылшын тілінде] (қолданылған: 18.12.2024).

2. Мендес-Замбрано, П.В., Тьерра Pérez, Л., Несепағар Valdés, Р.Е. & Флорес Орозко, А.П., (2023). Экологиялық тұрғыдан ауыл шаруашылығы өндірісіне арналған технологиялық инновациялар: шолу. Тұрақтылық, 15(22), 16100. Мына мекенжайда қолжетімді: <https://doi.org/10.3390/su152216100> [Ағылшын тілінде] (қол жеткізілген: 09.01.2025).

3. Самұрық-Қазына, (2018). Жасыл экономика: Қазақстандағы шындықтар мен перспективалар. Мына мекенжайда қолжетімді: <https://sk.kz/upload/iblock/3f5/3f5f8e2087688517bcc667eeebc82630.pdf> [Орыс тілінде] (қол жеткізілген: 08.03.2025).

4. Хассун А. және т.б., (2023). Цифрлық трансформацияны енгізу агри-тамақ өнеркәсібі: соңғы қолданбалар және COVID-19 пандемиясының рөлі. Тұрақты азық-түлік жүйелеріндегі шекаралар, 7,1217,813. Мына мекенжайда қолжетімді: <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1217813> [Орыс тілінде] (қол жеткізілген: 01/19/2025).

5. Дэн Ф., Цзя С., Е. М. және Ли З. (2022). Ауыл шаруашылығының жоғары сапалы трансформациялары мен технологиялық инновацияларының үйлестірілген дамуы: Қытайдағы астық өндірудің негізгі бағыттарының мысалы. Қоршаған ортаны қорғау және ластануды зерттеу, 29 (23), 35150-35164. Мына мекенжайда қолжетімді: <https://doi.org/10.1007/s11356-021-18020-1> [Орыс тілінде] (қол жеткізілген: 11/06/2024).