

**ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ӨСІМДІК ШАРУАШЫЛЫҒЫ:
ҮРДІСТЕР, БАСЫМ БАҒДАРЛАР**

**CROP PRODUCTION OF THE EAST KAZAKHSTAN REGION:
TRENDS, PRIORITY GUIDELINES**

**РАСТЕНИЕВОДСТВО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ:
ТЕНДЕНЦИИ, ПРИОРИТЕТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ**

М. СЫРЫМБЕК^{1*}

Ph.D докторанты

М.А. ОРДАБАЕВА²

Ph.D, қауымдастырылған профессор

И.Н. ДУБИНА³

э.ғ.д., профессор

¹Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті,
Өскемен, Қазақстан

²С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Өскемен, Қазақстан

³Алтай мемлекеттік университеті, Барнаул, Ресей

*автордың электрондық поштасы: marjan_03@mail.ru

М. SYRYMBEK^{1*}

Ph.D student

М.А. ORDABAEVA²

Ph.D, Associate Professor

I.N. DUBINA³

D.E.Sc., Professor

¹D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

²S. Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

³Altai State University, Barnaul, Russia

*corresponding author's e-mail: marjan_03@mail.ru

М. СЫРЫМБЕК^{1*}

докторант Ph.D

М.А. ОРДАБАЕВА²

Ph.D, ассоциированный профессор

И.Н. ДУБИНА³

д.э.н., профессор

¹Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева,

Усть-Каменогорск, Казахстан

²Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

³Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

*электронная почта автора: marjan_03@mail.ru

Аңдатпа. Мақсаты – Шығыс Қазақстан өңірінің өсімдік шаруашылығы саласын дамытудың қазіргі жай-күйін зерттеу және оның тиімділігін арттыру бағыттарын айқындау. Әдістер – салыстырмалы, экономикалық-статистикалық, дерексіз логика аймақтық бағалау және ауыл-шаруашылық мақсаттағы өсімдіктерді өсіру проблемаларын анықтау үшін қолданылды. ААҰ ұсынған ғылыми тәсілдер қолданылды. Нәтижелер – егістік алқаптарының таралуы көрсетілген. Дәнді дақылдарға бөлінген жерлердегі бидайдың үлесі есептелді және динамикада талдау жасалды. Күнбағыс өндіру көлемінің, сондай-ақ ауыл шаруашылығы дақылдарының жалпы жиналуының және олардың өнімділігінің өсу қарқынының өсуі байқалады, алайда гектардағы егіс алқаптары төмендеу үрдісіне ие. Ауыл шаруашылығына салынған инвестициялар бойынша республика облыстарының үлес салмағын салыстыру жүргізілді. Саланы қаржылық қолдауды күшейту қажеттілігі негізделген. Шығыс Қазақстанда цифрлық техноло-

Аннотация. *Цель* – исследование современного состояния развития растениеводческой отрасли Восточно-Казахстанского региона и определение направлений повышения ее эффективности. *Методы* – сравнительный, экономико-статистический, абстрактной логики применялись для региональной оценки и выявления проблем при выращивании растений сельскохозяйственного назначения. *Использованы* научные подходы, предложенные ФАО. *Результаты* – показано распределение посевных площадей. Рассчитана доля пшеницы в землях, выделенных под зерновые и дан анализ в динамике. Наблюдается рост объемов производства подсолнечника, а также валового сбора сельхозкультур и темпов увеличения их урожайности, однако площади посевов в гектарах имеют тенденцию снижения. Проведено сопоставление удельного веса областей республики по инвестициям, вложенным в сельское хозяйство. Обоснована необходимость усиления финансовой поддержки отрасли. Внедрение цифровых технологий в Восточном Казахстане проявилось в использовании точного земледелия, обозначены основные барьеры. *Выводы* – на получение растениеводческой продукции оказывают влияние множество факторов, которые можно объединить в следующие группы: природно-климатические, организационно-экономические и технологические, включая агротехнику. Их влияние на формирование продуктивности и окупаемость ресурсов проявляется в размерах вложения денежных средств и труда, основных и оборотных фондов на единицу угодий, т.е. в интенсификации производственного цикла. Аграрный сектор ВКО находится на начальной стадии реализации инновационных практик, начинают использоваться новые технологические приемы, осваивать новаторские инициативы. Сформулированы рекомендации по ключевым направлениям модернизации этой сферы деятельности. Научная статья носит прикладной и аналитический характер и способствует всестороннему исследованию задач трансформации растениеводства. Результаты исследования могут быть использованы местными органами управления для оптимизации субсидионной политики, обоснованного распределения инвестиций среди сельскохозяйственных предприятий и поддержки принятия действенных управленческих решений.

Түйінді сөздер: аграрлық сектор, өсімдік шаруашылығы, егіс алқаптары, бидай үлесі, өнімділік, ауыл шаруашылығы дақылдарының жалпы жинағы, цифрлық технологиялар, дәл егіншілік, инвестициялар.

Keywords: agrarian sector, crop production, sown areas, share of wheat, yield, gross harvest of agricultural crops, digital technologies, precision agriculture, investments.

Ключевые слова: аграрный сектор, растениеводство, посевные площади, доля пшеницы, урожайность, валовый сбор сельхозкультур, цифровые технологии, точное земледелие, инвестиции.

Мақала түсті: 15.01.2026. Сараптамадан кейін мақұлданған: 06.03.2026. Қабылданды: 13.03.2026.

Кіріспе

Зерттеу тақырыбының өзектілігі өсімдік шаруашылығында цифрлық және экономикалық дамудың өнімділік пен тиімділікті арттырудағы шешуші рөлімен айқындалады. Осыған байланысты өңірлік деңгейде саланың қазіргі экономикалық жағдайын бағалау және басым даму бағыттарын айқындау өзекті. Шығыс Қазақстан өңірі табиғи-климаттық жағдайлары мен агроресурстық әлеуеті бойынша елдің өсімдік шаруашылығын дамытуда маңызды орынға ие.

Аймақ өсімдік майы, бидай мен арпа өнімділігі жағынан 2025 жылдың бастапқы кезеңі бойынша бірінші орыннан көрінген. Ал, рапс өсіруден екінші орында көшбасшы болды (Шығыс Қазақстан облысы - еліміздің аграрлық...) [1]. Алайда, экологиялық-климаттық өзгерістер, нарықтық құбылмалылық және өндірістік шығындардың өсуі өсімдік шаруашылығын төмендетуде. Бұл жағдай Шығыс Қазақстан өсімдік шаруашылығының экономикалық даму тетіктерін жетілдіруді қажет етеді.

Қазақстан үшін 2025 жылғы егін шаруашылығы маусымы ерекше табысты жыл болды – дәнді дақылдардың жалпы өнімі 27 млн тоннадан асып, майлы дақылдардың өнім көлемі тарихтағы ең жоғары көрсеткішке жетті. Бұл дақылдар егіс алқаптарының құрылымында барған сайын тиімді әрі жоғары сұранысқа ие бағытқа айналууда (Рекордтық өнім және...) [2].

Өсімдік шаруашылығының орнықты дамуына қол жеткізудің басты тетігі – осы саланы инновациялық жаңғыртуда. Дәлмедәл егіншілікті енгізу, биотехнологияларды, ресурсты, суды үнемдеу технологияларын пайдалану, құрғақшылыққа төзімді сорттарды қолдану өнімділікті арттырып қана қоймай, материалдық шығындарды тиімді пайдалануға жағдай туындатады (Карымсакова Ж.К., Керимова У.К., Рахимжанова Г.М.) [3].

Ауыл шаруашылығына ақпараттық технологиялар мен деректерді талдауды енгізу дәстүрлі әдістердің сипатын түбегейлі өзгертіп, оларды неғұрлым тиімді әрі тұрақты

етеді. Бұл үрдіс тұрақты ауыл шаруашылығы тәжірибесін жетілдіріп, ресурстардың тапшылығын еңсеруге мүмкіндік береді (Vlasenko T., Larina T.V., Dziubanovska N.) [4]. Аграрлық секторды инновациялық жолға көшіру экономикалық қауіпсіздік үшін өте маңызды. Ауыл шаруашылығындағы инновацияларды арттыру үшін үкімет, бизнес және білім беру мекемелері арасындағы тұрақты әріптестіктің қажет екенін ерекше атап көрсетеді (Запорожец Д.В.; Atanasov D.) [5, 6].

Зерттеудің мақсаты – Қазақстан Республикасының Шығыс Қазақстан өңірінің өсімдік шаруашылығының цифрлық-экономикалық дамуының қазіргі жағдайын бағалау және оның тиімділігін арттыру бағыттарын ұсыну.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы – алынған нәтижелер Қазақстан Республикасының Шығыс Қазақстан облысының аграрлық саясатын жетілдіруде және өңірлік даму бағдарламаларын нақтылау кезінде ұсыныстарды қалыптастыру болып табылады.

Әдебиетке шолу

Ауыл шаруашылығының экономикалық дамуы елдегі аймақтардың өркендеуінде шешуші рөл атқарады. Ол азық-түлік қауіпсіздігін нығайтып, халықты жұмыспен қамтуға және ел экономикасына елеулі үлес қосады. Өсімдік шаруашылығының дамуына әсер ететін негізгі мәселелерді, болашақтағы мүмкіндіктерді терең түсіну үшін ғылыми және практикалық деректерді талдауды қажет етеді.

Шығыс өңірінде өсімдік шаруашылығына экологиялық және экономикалық қиындықтар бар. Топырақта, әсіресе құрғақ далалы жерлерде қолжетімді қоректік заттардың жетіспеушілігі өсімдік шаруашылығына әсер ететін жемшөп өнімінің төмендігіне әкеледі (Кенжин Ж.Б., Кунязов Е.К., Серикбаев С. и др.) [7].

Ауыл шаруашылығындағы өнімділіктің елеулі өзгерістері тек қана қолайсыз климаттық жағдайлармен емес, сонымен қатар өнеркәсіптің ғылыми-техникалық жабдықтауының өте төмен болуынан деген қорытын-

ды келтіреді зерттеушілер (Suiubayeva S., Denissova O., Kabdulsharipova A.) [8].

Өсімдік шаруашылығындағы басым бағыттар – дәл егіншілік, GPS және жасанды интеллект технологиялары ауыл шаруашылығында шешім қабылдау мен ресурстарды пайдалануды оңтайландырудың мүмкіндіктеріне айналу. Бір топ ғалымдар дәл егіншіліктің болашақ перспективалары жасанды интеллект пен машиналық оқытудағы жетістіктерді қамтитынын зерттеген. Бұл бағыттар егістіктің жай-күйін болжау дәлдігін арттырады, егу мен жинаудың қолайлы уақытын анықтауға қол жеткізеді, өндіріс шығындарын әжептәуір азайтады, экономикалық тиімділікті жоғарылатады (Kushwaha M., Singh S., Singh V.K. et al.; Shebanina O., Tyshchenko S., Parkhomenko O. et al.) [9, 10].

Сонымен бірге, зерттеушілер Италиядағы дәл ауыл шаруашылықтың экономикалық тиімділігін бағалауда еңбек шығындарының 20% төмендегенін және пестицидтерді қолдану 53%-ға азаятынын көрсетіп, қоршаған ортаға да жақсы әсерін берген нәтижесін түйіндеген (Finco A., Bucci G., Belletti M. et al.) [11]. Өсімдіктермен айналыста еңбек шығындарын азайту және өндіріске пайдалану тиімділігін жоғарылату үшін зондтау технологиялары мен робототехника жұмысқа енгізілуде (Mahmud Md.S., Zahid A., Das A.K.) [12].

Цифрлық агротехнологияларды қолдану егістік шаруашылығын цифрлық-экономикалық дамыту үшін маңызды мүмкіндіктерді береді. Бұл тұрғыдан, әдебиеттерге шолу зерттеуінде авторлар (Papadopoulos G., Kasimati A., Arduini S. et al.) [13] саланың тұрақтылығы мен тиімділігін арттыруға құнды мүмкіндіктер ұсынатынын, экономикалық табыстармен бірге қоршаған ортаны қорғауға да елеулі үлес қосатынын тұжырымдайды.

Өңірлік ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігі халықтың ішкі азық-түлік қажеттіліктерін қамтамасыз етуде әлеуеті үлкен. Өсімдік саласы бойынша Солтүстік өңірдің қазіргі жағдайы мен экономикалық даму барысын қарастырады (Чистякова Г., Салыкбаева Г., Досмахов С. и др.) [14]. Авторлардың пайымдауынша соңғы жылдары елде және оның өңірлерінде өсімдік майларын пайдалану көлемі өсіп жатыр және бұл саланың өзектілігін алға тартады.

Алынған шолуларға қарағанда, бұл саланы зерттеушілердің ғылыми еңбектері өсімдік шаруашылығына сандық технологияны енгізу, қаржыландыру және эконо-

микалық шығындарды азайту мүмкіндіктерін қозғаған.

Материалдары мен әдістері

Бұл зерттеу Шығыс Қазақстан өңірінің өсімдік шаруашылығының цифрлық-экономикалық дамуының қазіргі жағдайын зерттеді. Біз соңғы бес жылдағы 2020-2024жж. өсімдік шаруашылығының өңірлік деректерін Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы және Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің ақпараттық деректерінен жинақтадық. Қазақстан өңірлері арасында дақылдарды жинау үлесі бойынша салыстыру 2025 жылдың қараша айындағы ресми статистикалық мәліметтерден талданды.

Зерттеудің ақпараттық-талдамалық негізін өсімдік шаруашылығының цифрлық-экономикалық дамуы жайлы отандық және шетелдік ғалымдардың жариялымдарын сараптау-шолуарқылы қарастырылды. Осы мақаладағы әдістер қойылған мақсатқа қатысты теориялық әдебиеттерді зерттеуге және Шығыс Қазақстан өңіріндегі өсімдік шаруашылығы саласының экономикалық деректерін талдауға негізделді. Облыстағы өсімдік шаруашылығы жағдайын, оның тиімділігін түсіну үшін статистикалық мәліметтерді сандық жинақтау, математикалық өңдеу ең өзекті мәселелерді анықтауға көмектесті.

Мақаланы жазуға экономикалық талдау әдістері: салыстырмалы талдау әдісі, жүйелік талдау әдісі қолданылды. Сонымен бірге, абстрактілі логикалық зерттеу әдістері пайдаланылды. Бұл әдістерді қолдану зерттеу үшін орынды болды, өйткені олар Шығыс Қазақстан облысындағы өсімдік шаруашылығының дамуы мен талдауына аймақтық баға беруге және кедергілер себептерін түсінуге мүмкіндік берді.

Нәтижелері

Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2021-2030 жылдарға арналған тұжырымдамасына сәйкес агросектордағы саясат климаттың өзгеруіне бейімделген жоғары және тұрақты түсімділігі мен рентабельділігі бар орнықты әрі қарқынды өсімдік шаруашылығын құруға бағытталады.

Өсімдік шаруашылығы – еліміздің ауыл шаруашылығы өндірісінің негізгі саласының бірі. Шығыс Қазақстан облысы – Қазақстанның шығыс бөлігінде орналасқан, Ресеймен және Қытаймен шекаралас аймақ. Облыс еліміздің ауыл шаруашылығы жақсы дамыған кең байтақ табиғатымен ерекшеленеді. Бұл аймақ республика көлеміндегі

дақылдардың негізгі көрсеткіштері бойынша алдыңғы орындарды иеленіп келеді. Облыстың жер көлемі үлкен – 9785,9 мың гектарды құрайды, соның ішінде ауыл шаруашылығына арналған жердің көлемі 3473,5 мың гектарға тең, ал оның ішінде егістікке 618,1 мың гектарға тиесілі (2025ж.). Бұл өткен 2024 жылы 607,568 мың гектар болған, биыл 10,53 мың гектарға артқан.

Шығыс өңірі өсімдік майын шығару бойынша Қазақстанда топ 1 құрамына кірді. Алайда, егін шығымдылығының тұрақсыз өзгерісі және егістік жерлердің мемлекетке қайтарылу есебінен қысқаруы әлеуетті толық игере алмауды білдіреді. Ұлттық статистика бюросы деректеріне сүйенсек, 2021-2024 жылдар аралығында жалпы егістік жер жыл сайын біртіндеп төмендеу

үрдісіне ие болған. Ол 2024 жылы өткен жылмен салыстырғанда 4,8% немесе 30781,9 га азайған.

Оның себептері әр жыл сайын мемлекеттік меншікке қайтарылған жер көлемі болып табылды. Сонымен бірге, топырақтың құнарлығын сақтау, қалпына келтіру мақсатында кейбір егістік алаңды бос қалдырып отыруға да байланысты болған. Бұған қоса, тұқым айналымын реттеу үшін де бір жазға бос алаңдар қалдырылып отырады. Ол арам шөптерді жоюға, яғни өздігінен шыққан қажетсіз өсімдіктерді орып тазартып, таза тұқымды өсіруге пайдасын тигізеді.

Шығыс өңіріндегі өсімдік шаруашылығының егіс көлемінің құрылымы келесі 1 сурет түрінде келтірілді.



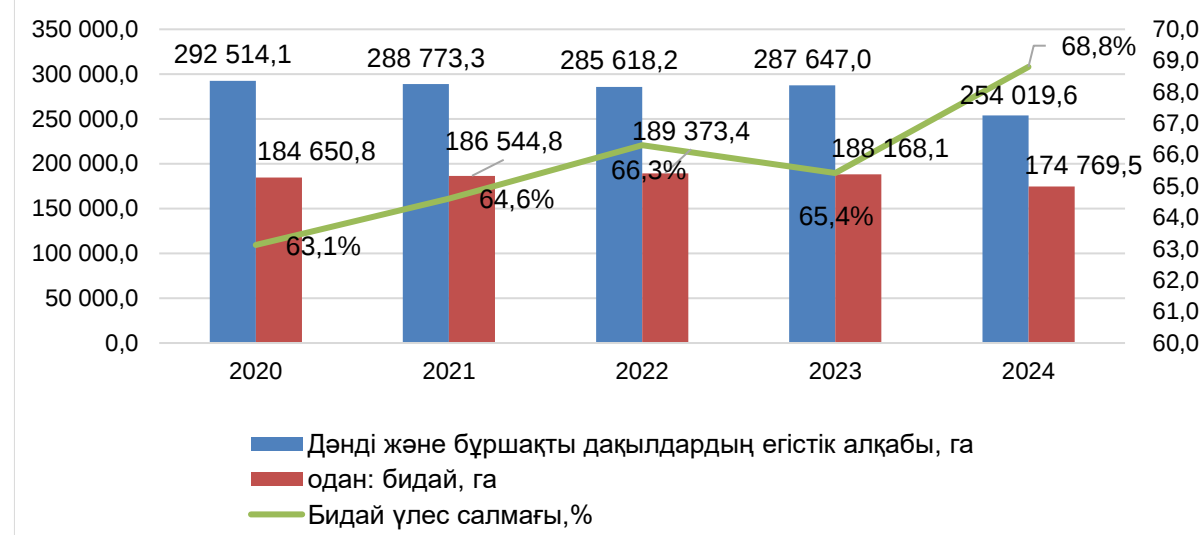
Ескерту: (Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау...) [15] деректері бойынша авторлар әзірлеген, 2024ж.

1 сурет – Шығыс Қазақстан облысы бойынша 2024 жылдағы егістік алқабының бөлінісі, пайызбен

Суреттен көретініміздей аймақтағы егістік алқаптың үлкен бөлігін дәнді және бұршақты дақылдардың егістік алқабы алып отыр. 2024 жылы дәнді-бұршақты дақылдар егілген жер көлемібылтырғы жылға қарағанда 33627,4 гектарға азайып 254019,6 гектар көлемінде болды. Осы кезеңде мынадай құрылымдық бөлініске ие: картоп 1,33%, көкөністер 0,54%, майлы дақылдардың үлесі 36,82%, оның ішінде күнбағыс – 34%, дәнді және бұршақты дақылдар – 41,81%, олардың 28,76 пайызын бидай егілген жер алады, қалған 19,5% жемшөп дақылдарына тиісті болған.

Бидай өніміне қатысты жеке тоқталсақ, келесі 2 суретте динамикалық өзгерісті көруге болады.

Келтірілген 2 суреттен мынадай нәтижелер алдық: 2020-2024 жылдар аралығында Шығыс Қазақстан облысында жалпы дәнді дақылдар егісі алаңы айтарлықтай өзгеріп отырған. Базистік жылдан 2023 жылға дейін біртіндеп төмендеу динамикасын көрсетті, ол 292514,1 гектардан 285618,2 гектарға түсті. Бірақ, 2023 жылы қайта артып 287647 гектар болған. Ал, 2024 жылы көрсеткіш біршама қысқарып, соңғы бес жылдағы ең төменгі шаманы көрсеткен. Сонда да, бидай үлесінің динамикасынан өсу процесін байқаймыз: 63,1%-68,8% көтерілген.



Ескерту: (Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау...) [15] деректері бойынша авторлармен құрастырылды

2 сурет – Дәнді және бұршақты дақылдардың егістік алқабындағы бидайдың үлесі (Шығыс Қазақстан облысы)

Бұл өзгеріс бидайдың жалпы дәнді дақылдар ішіндегі маңыздылығын білдіреді. Облыста егістік алқаптар гектары қысқарғаны айқындалғанымен, бидайға басымдық беру үрдісі артып отырғанын айтуға болады. Бидай – стратегиялық дақыл, және оның өзгерістері нарықтағы сұраныспен, өңірдегі табиғи жағдайларға бидай өсірудің бейімделуі, тұрақты өнімділігі жақсы ықпал етуде.

Өсімдік шаруашылығындағы өнімділік – бір гектардан алынатын өнімнің орташа мөлшері. Егіннің түсімділігі көптеген фак-

торларға тәуелді, атап айтар болсақ, өңір климаты, жер бедері, топырақ жай-күйі, микробиологиялық және биологиялық ерекшеліктер, сондай-ақ инновациялық технологияны қолдану, ұйымдастырушылық-экономикалық шарттар. Дегенмен, түсімділікті көтерудегі шешуші мән ол – егіншілік мәдениетінің деңгейі. Ол топырақтың құнарлығын жақсартуға бағытталған агротехникалық іс-шараларды қамтиды. Дақылдардың әр гектардан жиналған өнімділік динамикасы талданды (кесте).

Кесте – Шығыс Қазақстан облысы өсімдік шаруашылығы өнімділігі, ц/га

Атаулары	2020	2021	2022	2023	2024
Картоп	233,3	236,6	236,5	239,5	237,4
Көкөніс	335,4	329,8	337,9	333,3	348,3
Күнбағыс	17,2	16,6	18,6	16,9	19,1
Дәнді және бұршақты дақылдар, бидай	14,7	19,7	18,6	13,8	23,0

Ескерту: (Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау...) [15]

Өсімдік шаруашылығында облыс бойынша 2020-2024 жылдары өнімділік өсу динамикасын көрсетті. Картоп өнімділігі өткен кезеңмен салыстырғанда сәл төмендеген. Ал, 2020 жылға қарағанда 233,3 ц/га-дан 237,4 ц/га-ға жоғарылағанын көреміз. Көкөніс өнімділігінде бірқалыпты өсу байқалады. Күнбағыс бойынша бір гектардан шығымдылық 17,2-19,1 ц/га артып, 11 пайыз өскен. Бидай шығымдылығы гектарына базистік жылмен салыстырсақ 14,7ц/га-дан 23ц/га артып 56,46% өскен. Осылайша, зерттеліп отырған кезеңде өңірлік дақылдар

шаруашылығы біртіндеп жақсарту үрдісін көрсетті. Өнімділік жаңа технологияларды белсенді қолдану арқылы артады. Облыстағы бұл көрсеткіштің жақсаруы цифрлық технологияларды енгізумен және агротехнологияларды тиімді қолға алу іс-шаралармен байланысты.

Дақылдардың түсімділігі жерді пайдалану қарқындылығын сипаттайды. Өсімдік шаруашылығы тиімділігін арттырудың басты жолы өңірдегі егіс алқаптарындағы шығымдылықты көбейту болып табылады. Өңірде дәнді дақылдар мен майлы

дақылдар, күнбағыс тұқымын өсіру басым екені байқалды. Базистік жылмен салыстырғанда күнбағыс 2024 жылы 29,6 пайызға артқан, ал өткен кезеңге 2023 жылға қарағанда 114,89 пайызға ұлғайды.

Алайда, облыста картоп және көкөністердің жалпы жиналған көлемі азайған: 2020 жылға қарағанда 31,4% төмен, өткен кезеңмен салыстырғанда 26% аз тонна жиналған. Бұл төмендеу бір ғана фактордың әсерінен емес, ол климаттық, шығын жағынан экономикалық, құрылымдық факторлар ықпалының нәтижесінен болды. Көкөністер өнімінің өндірісі мен картоптың импорты артқаны себеп болуы мүмкін, нақтырақ айтсақ 2022 жылдың алғашқы жарты жылдығында елімізде экспорттан импорт бірнеше есе жоғары көрсеткен. Дегенмен, барлығымызға белгілі өсімдік шаруашылығына, соның ішінде картоп пен көкөністерге табиғи климаттық жағдайлар айтарлықтай әсер етеді.

Жалпы Қазақстан өңірлері арасында дақылдарды өсіру үлесін салыстыру зерттелді. Мұнда ең жоғары үлеске ие жетекші өңірлер: Ақмола (29,8%), Қостанай (24,84%) және Солтүстік Қазақстан (24,8%). Ал Шығыс Қазақстан облысы дақылдары үлесі небары 2,2%-ды көрсетті, бұл 2025 жылдың қараша айындағы ресми деректерден есептелді.

Шығыс Қазақстанда дәнді дақылдар егістік алқаптары бойынша негізгі аудандар мынадай үлестерімен анықталды: Шемонаиха (24,7%), Глубокое (23,2%), Ұлан (14,4%), Самар (12,5%), Алтай (12,8 %) аудандары (Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау...) [15]. Осылайша, аймақ өзөңірлік ерекшелігіне ие бола отырып, табиғи климаттық қиындықтарға әлсіз болуда. Атап айтсақ, әсіресе құрғақшылық дақылдардың шығымдылығы мен жалпы өнім көлемінің төмендеуіне әкеледі. Ал, бұл тапшылық аймақта бағаның өсуін болдырады.

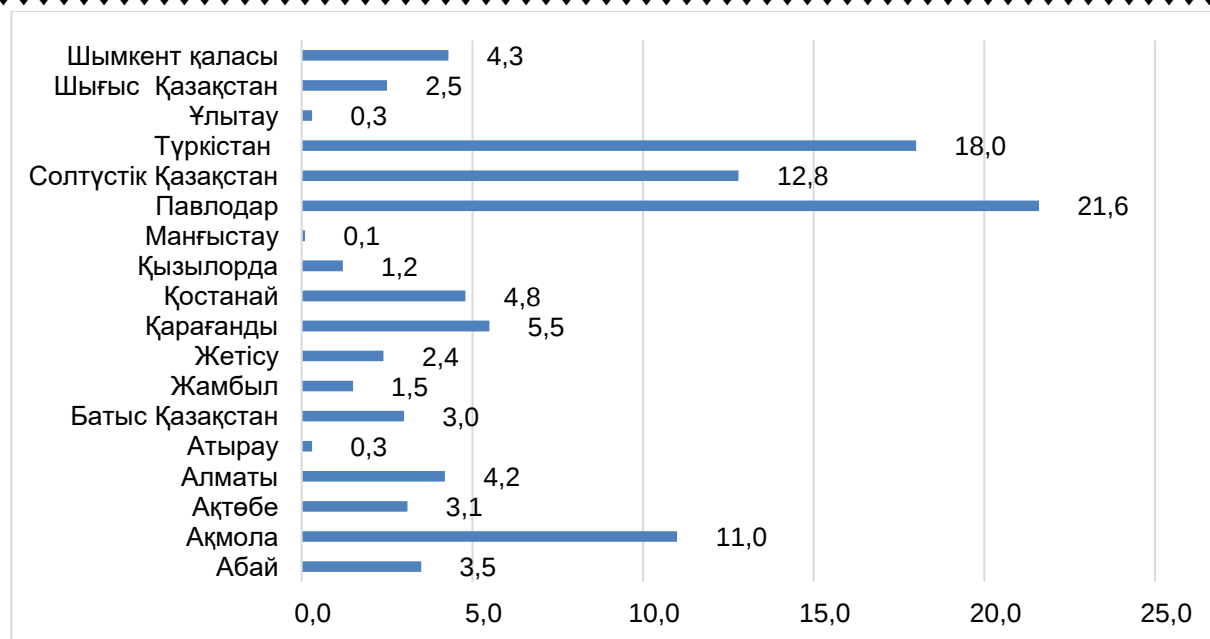
Қазіргі уақытта өсімдік саласында көбінесе егіншіліктің инновациялық технологияларын қолдану дамып келеді. Шығыс Қазақстан облысы аграрлық секторын дамыту мақсатында өсімдік шаруашылығын цифрландыруға аса мән беруде. Бүгінгі күнде, айта кету керек, астық пен майлы дақылдарына цифрлық технологиялардағы инновацияларды қолдану нәтижесінде егін өнімділігі 2025 жылы қараша айы бойынша 40% артқан (Цифрлық технологиялар Шығыс Қазақстанда...) [16].

Су үнемдеудің заманауи технологиясы облыс аудандары шаруашылықтарында қолдану экономикалық тиімділікпен қатар құрғақшылық кезде егістікті сақтап қалуға пайдасы мол. Айта кету керек, облыста 2024 жылы ресми деректе барлығы 84600 гектар суармалы жер болса, оның 13 мың га алқабына су үнемдеу технологиясы қолданылған. 2025 жылыбұл 16 300 гектарға жетіп, жаңа технологияны қолданып суару 25%-ға артқан.

Алайда, дәл егіншіліктің жаңашыл технологияларын көбінесе ірі шаруашылықты кәсіпорындар ғана қолдана алуда. Өңірдегі агросектор заманауи цифрлық шешімдерді жеткілікті қолданбайды. Оған мынадай тосқауылдар мен кедергілер себеп болуда: ауыл шаруашылығы техникасының жоғары тозуы және мамандандырылған жабдықтың жоғары құны; дәл егіншілік технологияларын қолдануда практикалық тәжірибенің болмауы; ауыл аймақтарындағы әлсіз интернет; цифрлық технологиялар туралы түсініктің жеткіліксіздігі; мемлекеттік қолдау жеткіліксіздігі; дрондарға шектеулі қолжетімділік; цифрлық мамандардың тапшылығы (Bayandin M., Bekmurzayeva A., Yessymkhanova Z. et al.) [17].

АӨК дамыту үшін агросекторға әр жыл сайын инвестиция салынууда. Қазақстан бойынша ауыл, орман және балық шаруашылығына инвестициялардың жалпы көлеміндегі үлес салмағы 2025 жылы қазанда 5,4% көрсетті, ал өткен 2024 жылға қазан айымен салыстырғанда инвестиция 124,7% өсу пайызына тең болған. Алайда, зерттеліп отырған облыс ауыл шаруашылығына салынған инвестиция үлесі азайған. Соңғы деректерге сүйенсе, ауыл шаруашылығы негізгі капиталына салынған инвестиция бойынша облыстардың үлесі 3 суретте келтірілді.

Осылайша, суретте көрсетілгендей, бүгінгі күнде Шығыс Қазақстан облысы агросекторы республикалық инвестициядағы алатын үлесі небәрі 2,5% иеленеді, бұл көрсеткіш 2024 жылдың сәйкес кезеңінде 4,1% болған. Яғни, инвестиция салу өңірде 2025 жылы төмендеп отыр. Бұл жағдай өңірдің агроөнеркәсіптік әлеуетін толыққанды жүзеге асыруға жеткіліксіз екендігін дәлелдейді. Егістік өнімдерінің шығымдылығында өсу тенденциялары болғанымен, цифрландыру деңгейі инвестицияның аз үлесінен баяу дамуда. Сондықтан, аймақтағы агросектордың қазіргі жағдайын жандандыру үшін жаңа қаржылық тетіктерді қажет етеді.



Ескерту: (Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау...) [15] деректері бойынша авторлар әзірлеген

3 сурет – 2025 жылғы қаңтар-қазан кезеңінде ауыл шаруашылығы негізгі капиталына салынған инвестиция бойынша облыстардың үлесі, %

Талқылау

Талдау нәтижелері өңірде тұрақты өсімдік шаруашылығының дамуы жүзеге асуда екенін және экономикалық маңыздылығын растады. Бұл тұрғындарды күнделікті азық-түлік өнімдерімен, сұйық маймен, нан тағамдарымен қамтамасыз етуде, халықтың әл-ауқатын жақсартуға ықпал жасайды.

Алайда, Қазақстандағы басқа өңірлермен салыстырғанда дәнді дақылдарды алу үлесі зерттелген аймақта төмендегенді берді. Бұл Шығыс Қазақстан облысының республикалық астық өндіру құрылымында шектеулі орын алатынын және басқа жетекші өңірлерге (Солтүстік Қазақстан, Ақмола, Қостанай) қарағанда аз мамандану деңгейін көрсетті.

Агроөнеркәсіптік кешенді дамытудың 2021-2030 жылдарға арналған ұлттық тұжырымдамасында көрсетілгендей, елдегі барлық өңірлер секілді Шығыс Қазақстан облысы егіндік алқаптарының құрылымын әртараптандыру қажет деп ойлаймыз. Әсіресе, өнімділігі жоғары дақылдардың алатын үлесін көбейткен жөн. Майлы дақылдар шаруашылығын тұрақты дамытуға басымдық беру де айқындалған. Сонымен қоса, бидай бойынша шығымдылықты арттыру міндеттері маңызды.

Өңірде дәстүрлі өсімдік өсіру басым, инновациялық технологияларды қолданудағы шектеулер, олардың құнының жоғары болуымен және білікті цифрлық мамандардың тапшылығымен байланысты. Ал кіші-

гірім шаруашылықтар болса оларды сатып ала бермейді. Цифрлық құралдарды ірі кәсіпорындар шектеулі қолданатыны туралы осы саланы зерттеушілер пікірімен келісуге болады. Дәстүрлі әдістер төмен технологиялы фермерлер үшін қажет болуда, бірақ өнімділікті арттыру әлеуетін қамтамасыз етпейді. Заманауи цифрлық-экономикалық шешімдерді енгізу жоғары тиімділік пен тұрақтылықты қамтамасыз етеді, бірақ оларды қолдану қаржы мен инфрақұрылымды жақсартумен байланысты.

Қорытынды

1. Өңірде 2020-2024 жылдар аралығында ауыл шаруашылық дақылдарының егістік алқабы біртіндеп қысқарып отырған. Бұл дегеніміз – өңірдегі егістік жерлердің көп бөлігі пайдаға аспай отыр. Картоп (1,33%) пен көкөністердің (0,54 %) алатын егістік үлесі өте аз, әрі зерттелген кезеңдерде жиналған көлемдері бірыңғай азайып отырған. Көбінесе майлы дақылдар тұқымын алуға басымдық беріледі. Бұл әлеуметтік маңызы бар дақылдарды өсіру өңірде елеулі дамымағандығын және осы бағыттағы өндіріс әлеуетін арттыру қажеттілігін көрсетті.

2. Шығыс Қазақстан өңірі цифрлық жүйелерді ауыл шаруашылығына кезең-кезеңімен енгізіп келеді және тыңайтқыштарды дәл егіншілік тәсілмен қолданумен ерекшеленеді. Мұнда басты назар су мен тыңайтқышты пайдалануды оңтайландыруға бағытталған. Шығыс өңірінде егін шаруашылығының инновациялық технология-

ларын қолдану деңгейі орташа болып табылады. Бұл Қазақстанның басқа аймақтарымен салыстырғанда инвестиция салу деңгейімен де байқалды.

3. Анықталған мәселелерді шешу үшін: ауыл шаруашылығы қызметтеріне қазіргі заманғы цифрлық шешімдерді жедел енгізу қажет; агротехнологиялық үрдістерді жақсарту; жаңа заманғы цифрлық технологиялардың кең ауқымының қолдану аясын кеңейту, әсіресе дәл егіншілік әдістерін қолдануға мемлекеттік қолдау тетіктерін қарастыру маңызды. Ауыл шаруашылығы негізгі капиталына салынған инвестиция бойынша ШҚО үлесі 2,5%, мемлекеттік қолдауды арттыруда қажеттілік бар.

4. Дамытудың басым бағыттарының тағы тұсы – инфрақұрылым мен логистиканы жақсарту, ол үшін осы бағытқа инвестиция салыну қажет. Бұл өнім жинау кезінде және одан кейін болатын ысырапты болдырмауға, тасымалдаудың кешіктірілмеуіне үлкен септігін тигізеді.

5. Жаңа технологияларды игеретін тәжірибелі ІТ кадрларын тарту және оларды өңірде дайындаумен байланысты белсенді кадрлық саясатты жүргізу қажет. Бұл ұсыныстар Шығыс Қазақстан облысының өсімдік шаруашылығының тұрақтылығын нығайтып, бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және ұзақ мерзімге орнықты дамуына ықпал етеді.

Авторлардың үлесі: Сырымбек Маржан: зерттеу тақырыбы бойынша әдеби шолу, деректерді жинау және талдау, есептеулер, нәтижелерді қорытындылау, мақаланы жазу, басылымды редакциялау; Ордабаева Майнур Айтказиновна: дереккөздерге шолу, зерттеуді үйлестіру; Дубина Игорь Николаевич: дереккөздерге шолу, басылымды қайта пысықтау.

Мүдделер қақтығысы: авторлардың мүдделер қақтығысы жоқ.

Әдебиеттер тізімі

[1] Шығыс Қазақстан облысы - еліміздің аграрлық саласындағы алдыңғы қатарлы өңірлерінің бірі [Электрондық ресурс]. – 2025. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/akimvko/press/news/details/992788?lang=kk> (қаралған күні 10.12.2025).

[2] Рекордтық өнім және тұрақты өсім: 2025 жылғы егін жинау науқанының қорытындысы [Электрондық ресурс]. – 2025. – URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/moa/press/news/details/1100613?utm_source (қаралған күні 10.12.2025).

[3] Карымсакова, Ж.К. Қазақстан Республикасының өсімдік шаруашылығын инновациялық трансформациялау: басымдықтары мен

келешегі / Ж.К. Карымсакова, У.К. Керимова, Г.М. Рахимжанова // Проблемы агросырынка. – 2025. – №3. – Б. 26-36. <https://doi.org/10.46666/2025-3.2708-9991.02>

[4] Vlasenko, T. Influence of innovations on the management of technological development in the crop industry / T. Vlasenko, T.V. Larina, N. Dziubanovska // Herald of Khmelnytskyi National University Economic Sciences. – 2022. Vol. 312. – No.6(2), – P. 370-375. [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-62](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-62)

[5] Запорожец, Д.В. Трендовый анализ аспектов инновационного развития аграрного сектора экономики / Д.В. Запорожец // Исследование проблем экономики и финансов. – 2023. № 2. – Article FC7781185. <http://doi.org/10.31279/2782-6414-2023-2-3>

[6] Atanasov, D. Socio-economic development of agriculture based on technological change / D. Atanasov // Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences – 2023. – Vol.15. – No 37. – P. 46–53. <https://doi.org/10.22620/agrisci.2023.37.006>

[7] Кенжин, Ж. Экономическое развитие сельского хозяйства в регионе (на примере Павлодарской области): вызовы, стратегии и перспективы / Ж.Б. Кенжин, Е.К. Кунязов, С. Серикбаев, М. Жанат, Н.Н. Дюсенгазина, Л.А. Шафеева // Вестник НАН РК. – 2023. – Т.404. – № 4. – С.463-480. <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.56>

[8] Suiubayeva, S. The Agricultural Sector in the Republic of Kazakhstan: Analysis of the State, Problems and Ways of Solution / S. Suiubayeva, O. Denissova, A. Kabdulsharipova. Ildikut Ozpence // Eurasian Journal of Economic and Business Studies. – 2022. – Vol. 66. – No 4. – P.19-31. <https://doi.org/10.47703/ejeb.v4i66.185>

[9] Kushwaha, M. Precision Farming: A Review of Methods, Technologies, and Future Prospects / M. Kushwaha, S. Singh, V.K. Singh, S. Dwivedi // International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology. – 2024. – Vol. 9. – No 2. – P.242–253. <https://doi.org/10.22161/ijeab.92.27>

[10] Shebanina, O. Application of artificial intelligence to improve the economic efficiency of land use management in the agricultural sector / O. Shebanina, S. Tyshchenko, O. Parkhomenko, I. Khyliko, V. Krainii // Ekonomika APK. – 2025. – Vol. 32. – No. 1. – P. 82-90. – <https://doi.org/10.32317/ekon.apk/1.2025.82>.

[11] Finco, A. The Economic Results of Investing in Precision Agriculture in Durum Wheat Production: A Case Study in Central Italy / A. Finco, G. Bucci, M. Belletti, D. Bentivoglio // Agronomy. – 2021. – Vol.11. – No 8. – Article 1520. <https://doi.org/10.3390/Agronomy11081520>

[12] Mahmud, Md. S. Sensing and Automation Technologies for Ornamental Nursery Crop Production: Current Status and Future Prospects / Md. S. Mahmud, A. Zahid, A. K. Das

[13] Papadopoulos, G., Kasimati, A., Arduini, S., Fountas, S. (2024). Economic and environmental benefits of digital agricultural technologies in crop production: A review. *Smart Agricultural Technology*, 8, 100441. <https://doi.org/10.1016/j.atech.2024.100441> [in English].

[14] Chistyakova, G., Salykbaeva, G., Dosmakhov, S., Kozhakhmetova, L., Kulmaganbetova, A. (2022). Rasteniyevodstvo Severo-Kazakhstanskoy oblasti kak osnova agrarnogo klastera i obespecheniya prodovol'stvennoy bezopasnosti naseleniya [Crop production of the North Kazakhstan region as a basis of the agrarian cluster and ensuring food security of the population]. *Fundamental'naya i eksperimental'naya biologiya – Fundamental and Experimental Biology*, 106(2), 168–177. <https://doi.org/10.31489/2022bmg2/168-177> [in Russian].

[15] Qazaqstan Respublikasy Strategiyalyq zhosparlau zhane reformalar agenttiginin Ulttyq

statistika byurosy [Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan] (2020–2024). Available at: <https://www.stat.gov.kz/region/vko/> (date of access: 10.12.2025) [in Kazakh].

[16] Tsifrlyq tekhnologiyalar Shygys Qazaqstanda egin onimdiligini 40%-ga arttyrdy [Digital technologies increased crop yields in East Kazakhstan by 40%] (2025). Available at: <https://www.qazinform.com/news/digital-technologies-boost-crop-yields-in-east-kazakhstan-by-40-74-cbf7> (date of access: 26.11.2025) [in Kazakh].

[17] Bayandin, M., Bekmurzayeva, A., Yesymkhanova, Z., Bayandina, G., Soltangazinov, A. (2025). The economic efficiency of the introduction of resource-saving technologies in crop production in Kazakhstan. *Scientific Horizons*, 28(8), 206–219. <https://doi.org/10.48077/scihor8.2025.206> [in English].

Авторлар туралы ақпарат:

Сырымбек Маржан – негізгі автор; Ph.D докторанты; Бизнес мектебі оқытушысы; Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті; 070010 Серікбаев көш., 19, Өскемен қ., Қазақстан; e-mail: marjan_03@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0009-0099-8089>

Ордабаева Майнур Айтказиновна; Ph.D; қауымдастырылған профессор; «Экономика, менеджмент және қаржы» кафедрасының қауымдастырылған профессоры; С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті; 070002 30-шы Гвардиялық дивизия, 34 көш, Өскемен қ., Қазақстан; e-mail: mainur.ait@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9409-636X>

Дубина Игорь Николаевич; экономика ғылымдарының докторы, профессор; «Экономика және эконометрика» кафедрасының профессоры; Алтай мемлекеттік университеті; 656049 Социалистический даңғ, 68, Барнаул қ., Ресей; e-mail: igor_dubina@yahoo.com; <https://orcid.org/0000-0002-6241-0932>

Information about the authors:

Syrymbek Marzhan – The main author; Ph.D student; Business School lecturer; D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University; 070010 Serikbayev str., 19, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan; e-mail: marjan_03@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0009-0099-8089>

Ordabayeva Mainur Aitkazinovna; Ph.D; Associate Professor; Associate Professor of the Department of Economics, Management and Finance; S. Amanzholov East Kazakhstan University; 070002 30 Gvardeiskoi Divizii str., 34, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan; e-mail: mainur.ait@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9409-636X>

Dubina Igor Nikolaevich; Doctor of Economics, Professor; Professor of the Department of Economics and Econometrics; Altai State University; 656049 Socialistichesky Ave., 68, Barnaul, Russia; e-mail: igor_dubina@yahoo.com; <https://orcid.org/0000-0002-6241-0932>

Информация об авторах:

Сырымбек Маржан – основной автор; докторант Ph.D; преподаватель Бизнес школы; Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева; 070010 ул. Серикбаева, 19, г. Усть-Каменогорск, Казахстан; e-mail: marjan_03@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0009-0099-8089>

Ордабаева Майнур Айтказиновна; Ph.D; ассоциированный профессор; ассоциированный профессор кафедры «Экономики, менеджмента и финансов»; Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова; 070002 ул. 30-ой Гвардейской дивизии, 34, г. Усть-Каменогорск, Казахстан; e-mail: mainur.ait@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9409-636X>

Дубина Игорь Николаевич; доктор экономических наук, профессор; профессор кафедры «Экономика и эконометрика»; Алтайский государственный университет; 656049 пр. Социалистический, 68, г. Барнаул, Россия; e-mail: igor_dubina@yahoo.com; <https://orcid.org/0000-0002-6241-0932>