

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНІНДЕГІ ЕҢБЕК ӨНІМДІЛІГІ: ӨСУ ФАКТОРЛАРЫ

LABOR PRODUCTIVITY IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: GROWTH FACTORS

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ФАКТОРЫ РОСТА

K.M. TIPEYOB¹

э.ф.д., профессор

А.К. БАЙДАКОВ^{1*}

Э.Ғ.К., қауымдастырылған профессор

Ж.С. ДОСУМОВА²

экономика және бизнес магистрі

¹С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,
Астана, Қазақстан

² Қазақ аграрлық-өнеркәсіптік кешенінің экономикасы және ауылдық аумақтарды дамыту ғылыми-зерттеу институты, Алматы, Қазақстан

*автордың электрондық поштасы: a_baidakov@mail.ru

K.M. TIREUOV¹

D.E.Sc., Professor

A.K. BAIDAKOV^{1*}

C.E.Sc., Associate Professor

ZH. DOSSUMOVA²

Master of Economics and Business

¹ S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University, Astana, Kazakhstan

² Kazakh Research Institute of Economy of Agro-Industrial Complex and Rural Development,
Almaty, Kazakhstan

*corresponding author e-mail: a_baidakov@mail.ru

К.М. ТИРЕУОВ¹

д.э.н., профессор

А.К. БАЙДАКОВ^{1*}

к.э.н., ассоциированный профессор

Ж.С. ДОСУМОВА²

магистр экономики и бизнеса

*¹Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина,
Астана, Казахстан*

² Казахский научно-исследовательский институт экономики АПК и развития сельских территорий, Алматы, Казахстан

*электронная почта автора: a_baidakov@mail.ru

Аңдатпа. **Мақсаты** - ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігінің төмендігінің себептерін талдау және оны арттыру және аграрлық сектордың экономикалық өсуін ынталандыру үшін ұсыныстар әзірлеу. **Әдістері** - өзара байланысты сапалық сипаттамаларды зерттеуге арналған жүйелік тәсіл, статистикалық деректерді өңдеу, салыстырмалы және факторлық талдау еңбек ресурстарын пайдалануды оңтайландыруға әсер ететін негізгі проблемаларды анықтауға мүмкіндік берді; корреляция әдісі еңбек өнімділігі мен жалақы арасындағы байланысты анықтауда, кейс-талдау - еңбек өнімділігін арттыруға бағытталған мемлекеттік бағдарламалардың сәтті іске асырылуын бағалау үшін қолданылды. **Нәтижелері** - агроөнеркәсіптік өндірістің экономикалық көрсеткіштерін экономиканың басқа салаларымен салыстыра отырып, жұмыспен қамтылған қызметкерлердің жоғары үлесіне қарамастан, олардың елеулетті мүмкіндіктерінің деңгейі және ЖІӨ-ге қосқан үлесі төмен болып қалатынын

◆◆◆◆◆ анықталды. Еңбек қарқындылығы мен оның жалақысы арасындағы тығыз себеп-салдар байланысы көрсетілген. Сондай-ақ ауылдық жерлерде кадрлардың қартаюу процесі жүріп жатқаны анықталды, бұл жұмыс тиімділігінің төмен деңгейімен қазіргі жағдайды қиындатады және инновациялық технологияларды енгізуді бәсеңдетеді. Аграрлық сектордағы еңбек өнімділігінің төмендігі жұмыс күші құрамындағы құрылымдық теңгерімсіздіктерге, технологиялық артта қалуға, инвестициялық тартымдылықтың әлсіз позицияларына, еңбек белсенділігін арттыруға және агроөнеркәсіп кешенін дамытуға бағытталған бастамалардың жеткіліксіз деңгейіне байланысты. Авторлардың ғылыми зерттеулері *қорытынды* жасауға мүмкіндік берді - республиканың ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігін арттыру үшін технологияларды жаңғырту мен инфрақұрылымды жетілдіруді, мамандардың біліктілігін арттыруды, мемлекетті пәрменді қолдауды қамтитын кешенді тәсіл қажет.

Abstract. Aim - analyze the causes of low labor productivity in agriculture and develop recommendations for its increase and stimulation of economic growth of agricultural sector. *Methods* - systematic approach to the study of interrelated qualitative characteristics, processing of statistical data, comparative and factor analysis allowed to identify the main problems affecting the optimization of labor resource use; correlation method was used to determine relationship between labor productivity and wages, case analysis - assess the successful implementation of state programs aimed at increasing labor productivity. *Results* - comparing economic indicators of agro-industrial production with other sectors of economy, it was found that, despite the high proportion of employed workers, the level of their potential and contribution to GDP remain low. Close cause-and-effect relationship between labor intensity and its payment is indicated. It was also determined that in rural areas there is a process of aging of personnel, which aggravates current situation with a low degree of efficiency of work and slows down implementation of innovative technologies. Low labor productivity in agricultural sector is due to structural imbalances in composition of labor force, technological backwardness, weak positions of investment attractiveness, insufficient level of initiatives aimed at activating labor activity and developing agro-industrial complex. Scientific research of the authors allowed to draw the following conclusions - increase labor productivity in agriculture of the republic, comprehensive approach is needed, including modernization of technologies and improvement of infrastructure, advanced training of specialists, effective support of the state.

Аннотация. *Цель* - проанализировать причины низкой производительности труда в сельском хозяйстве и разработка рекомендаций для ее повышения и стимулирования экономического роста аграрного сектора. *Методы* - системный подход для изучения взаимосвязанных качественных характеристик, обработка статистических данных, сравнительный и факторный анализ позволили выявить основные проблемы, влияющие на оптимизацию использования трудовых ресурсов; метод корреляции применялся при определении взаимосвязи между трудоотдачей и заработной платой, кейс-анализ - для оценки успешной реализации государственных программ, направленных на увеличение результативности труда. *Результаты* - сравнительная экономические показатели агропромышленного производства с другими отраслями экономики, установлено, что, несмотря на высокую долю занятых работников, уровень их потенциальных возможностей и вклад в ВВП остаются невысокими. Обозначена тесная причинно-следственная связь между интенсивностью труда и его оплатой. Также определено, что в сельской местности наблюдается процесс старения кадров, что усугубляет сложившуюся ситуацию с малой степенью эффективности работы и замедляет внедрение инновационных технологий. Невысокая рабочая продуктивность в аграрной сфере обусловлена структурными дисбалансами в составе рабочих кадров, технологической отсталостью, слабыми позициями инвестиционной привлекательности, недостаточным уровнем проявления инициатив, направленных на активизацию трудовой деятельности и развитие агропромышленного комплекса. Научные исследования авторов позволили сделать *выводы* - для повышения производительности труда в сельском хозяйстве республики необходим комплексный подход, включающий модернизацию технологий и совершенствование инфраструктуры, повышение квалификации специалистов, действенную поддержку государства.

Түйінді сөздер: ауыл шаруашылығы, еңбек ресурстары, еңбек өнімділігі, жалақы, құрылымдық теңгерімсіздік, инновациялық технологиялар, инвестициялар, мемлекеттік бағдарламалар.

Key words: agriculture, labor force, labor productivity, wages, structural imbalances, innovative technologies, investments, state programs.

Мақала түсті: 06.01.2025. Сараптамадан кейін мақұлданған: 03.03.2025. Қабылданды: 13.03.2025.

есебінде ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігін арттыру үшін инвестицияларды тартуға жағдай жасау қажеттігін атап көрсетеді (World Bank. The role of investments...) [5].

Еңбек өнімділігі мен инвестициялар арасындағы тығыз байланысты шетелдік зерттеушілердің де еңбектері дәлелдейді. Martin W. [6] технологиялық инновациялар мен шетелдік инвестициялардың ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігін жоғарылатуға әсерін қарастырып, ғылыми зерттеулер мен жаңа технологияларға инвестициялар еңбек өнімділігін айтарлықтай арттырады деген қорытындыға келеді, бұл аграрлық секторда инвестициялардың жетіспеушілігі байқалатын Қазақстан үшін өзекті мәселе болып табылады.

Дегенмен, заманауи шетелдік зерттеулер әртүрлі елдерде инвестициялардың ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігіне әсері аграрлық экономиканың жағдайына байланысты айтарлықтай өзгеруі мүмкін екендігін көрсетеді: жоғары дамыған аграрлық секторлары бар елдерде өнімділіктің жоғарылауына автоматтандыру және инновациялық технологияларды енгізу айтарлықтай әсер етсе, ал дамушы елдерде негізгі инфрақұрылымға инвестициялау, сондай-ақ сала жұмысшыларының біліктілігін арттыру, қаржыландыру мен микро-несиелерге қолжетімділікті жақсарту бағдарламалары еңбек өнімділігіне әсер ететін маңызды факторлар болып табылады (Finger R., Grebitus C., Henningsen A.) [7], (Khondoker M.) [8].

Бұл Қазақстан үшін ұзақ мерзімді перспективада ауыл шаруашылығының тұрақты дамуын қамтамасыз етуде еңбек өнімділігін арттыруға жағдай жасау, соның ішінде инновацияларды енгізу, еңбек жағдайларын жақсарту және жастарды аграрлық секторға тартудың маңыздылығын көрсетеді.

Материалдар мен әдістері

Зерттеу материалдары ретінде ҚР СЖРА ҰСБ, ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің еңбек өнімділігі, жалақы деңгейі, еңбек ресурстарының сандық және сапалық белгілері бойынша құрамы мен құрылымы туралы ресми статистикалық деректері, агроөнеркәсіптік кешенді дамытудың мемлекеттік бағдарламаларында келтірілген жоспарлар мен оларды жүзеге асыру нәтижелері, осы мәселені зерттеуші сарапшылар мен ғалымдардың зерттеулерінің нәтижелері пайдаланылды.

Зерттеудің міндеттерін орындау үшін сандық және сапалық зерттеу әдістерінің үйлесімі қолданылды:

– салалар бойынша еңбек өнімділігі мен жалақы деңгейіндегі айырмашылықтарды, еңбек ресурстарының құрамындағы құрылымдық ерекшеліктерін бағалау үшін салыстырмалы талдау әдісі қолданылды;

– саладағы еңбек ресурстарының сандық және сапалық белгілері бойынша құрылымын статистикалық талдау негізінде еңбек ресурстарының қалыптасқан жағдайына байланысты негізгі үрдістер мен мәселелер анықталды;

– еңбек өнімділігі мен жалақы арасындағы байланыс тығыздығын анықтау үшін корреляциялық талдау қолданылды;

– мемлекеттік бағдарламалардың ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігінің динамикасы мен әлеуметтік-экономикалық жағдайға әсерін жүйелі талдау үшін кейстерді-талдау жүргізілді.

Нәтижелер

Қазақстанның ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігі мен жұмыспен қамтылу көрсеткіштерін талдау, осы сала мен басқа еңбек өнімділігі жоғары салалар арасындағы құрылымдық айырмашылықтарды айқын көрсетеді (1 кесте). Тиісінше, жалақы деңгейінде де осындай үлкен айырмашылықтар бар: энергетикалық ресурстарды өндірумен байланыссыз салаларда еңбек өнімділігі төмен, тиісінше жалақы да төмен. Еңбек өнімділігі (55 млн теңге) экономика бойынша орташада 5 есе, ауыл шаруашылығынан 12 есе жоғары, тиісінше, жалақы деңгейі де ең жоғары тау-кен өндірісі еңбек өнімділігі мен жалақының орташа шамасына ықпал ете алмайды – себебі секторда 277 мың ғана адам еңбек етеді (жұмыспен қамтылғандардан 3,1% ғана) және қосымша жұмыс орындарын ашу мүмкіншілігі шектеулі.

Сол себепті экономиканы әртараптан-дырмай, оның ішінде 1 078 мың адам не жұмыспен қамтылғандардың 11,9%-ы еңбек ететін ауыл шаруашылығында еңбек өнімділігін жоғарылатпай, жалпы экономика бойынша орташа еңбек өнімділігі, жалақы, жан басына шаққандағы табыс секілді сапалық көрсеткіштерді жоғарылату, ауылдық аймақтарда орын алған әлеуметтік-экономикалық мәселелерді шешу мүмкін емес. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың барлық Жолдауларында ауыл тұрғындарының әлеуметтік жағдайын жақсарту, ауыл шаруашылығын дамытумен байланысты тапсырмалар мен міндеттер шеңбері бірінші кезекте қарастырылып, бірнеше

үшін қажетті шараларды қабылдауға тиіс екені атап көрсетілген. Бұл тек экономикалық өсімді қамтамасыз ету үшін ғана емес, жалпы қоғамның тұрақты дамуымен тікелей байланысты болып табылады («Әділетті Қазақстан: заң мен тәртіп, экономикалық өсім ...») [9].

1 кесте – Экономика салалары бойынша еңбек өнімділігі, жұмыспен қамтылу және жалақы көрсеткіштері, 2023 жыл

2023 жыл қорытындысы бойынша ауыл шаруашылығында еңбек өнімділігі 4 378 мың теңгені құраған, оның экономика бойынша орташаға қатынасы 38% (11 407 мың теңге), өнімділік ең жоғары тау-кен өндірісінен (55 371 мың теңге) 8% ғана құрайды. Ауыл шаруашылығында ең төменгі еңбек өнімділігі (сүмен жабдықтау секторынан

ғана жоғары), тиісінше, ең төменгі жалақы деңгейі орын алған. Экономика секторлары арасындағы еңбек өнімділігі мен жалақының вариациясы өте үлкен. Бұл ел экономикасындағы құрылымдық теңгерімсіздіктерді анықтайды: еңбек өнімділігі ең жоғары екі секторда 883 мың адам ғана жұмыспен қамтылған (жалпыдан 9.8% - ауыл шаруашылы-

ғынан аз) және олардың экономикадағы үлесі 25,1% құрайды.

Экономика секторларын еңбек өнімділігі деңгейі бойынша 3 топқа біріктірсек (2 кесте), еліміз бойынша жұмыспен қамтылғандардың 46%-ы еңбек өнімділігі орташа деңгейден төмен секторларда еңбек етеді, оның ішінде білім беру саласы (13%), ауыл

шаруашылығы (11,9%), құрылыс (7,1%) денсаулық сақтау (6,4), мемлекеттік басқару (5,8%); тек 4 секторда ғана еңбек өнімділігі орташадан елеулі жоғары: тау-кен өндірісі, өңдеу өнеркәсібі, қаржы және сақтандыру және кәсіби, ғылыми және техникалық қызметте.

2 кесте – Еңбек өнімділігі бойынша экономика секторлары топтарының құрылымдық көрсеткіштері

Еңбек өнімділігі бойынша экономика секторларының топтары	Экономика секторлары	Еңбек өнімділігі, мың теңге	Топтың жұмыспен қамтылғандар санындағы үлесі, %	Топтың ЖІӨ-де үлесі, %
Еңбек өнімділігі орташадан төмен секторлар (8 сектор)	Ауыл, орман және балық шаруашылығы, сумен жабдықтау, қонақжайлық және тамақтану бойынша қызмет көрсету, мемлекеттік басқару және қорғаныс, білім беру, денсаулық сақтау және халыққа әлеуметтік қызмет, өнер және демалыс, басқа да қызмет түрлері	10 000 дейін	46,0	17,8
Еңбек өнімділігі орташа деңгейдегі секторлар (7 сектор)	Электр энергиясымен, газбен, ыстық сумен жабдықтау, құрылыс, көтерме және бөлшек сауда, көлік және қойма, ақпарат және байланыс, жылжымайтын мүлікпен операциялар	10 000-15 000 аралығында	39,1	42,9
Еңбек өнімділігі ең жоғары секторлар (4 сектор)	Кәсіби, ғылыми және техникалық қызмет, қаржы және сақтандыру, өңдеу өнеркәсібі, тау-кен өндірісі	15 000 жоғары	14,9	31,9
Барлығы (орташа)	19 сектор	11 408	100,0	92,6
Ескерту: деректер бойынша авторлармен есептелген (Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау...) [1]				

Қалыптасқан жағдайда экономиканың шикізат секторынан алынған табыс белгілі бір дәрежеде басқа аз өнімді секторлардағы табысты өтейді, дегенмен, терең өңдеу дамымаған мұнай-газ, металлургия салаларының тұтастай экономиканы қаржыландыруға әлеуеті жеткіліксіз. Тиісінше, елдің тұрақты экономикалық өсуі мен дамуы үшін ауыл шаруашылығы сияқты шикізаттық емес секторлардағы өнімділікті арттыруға назар аудару өте маңызды. Қазақстан ауыл шаруашылығындағы көрсеткіштерді жақсартпай, жалпы экономикадағы еңбек өнімділігінің артуына қол жеткізе алмайды. Қазақстанның ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігі климаттық және географиялық шарттары салыстыруға келетін Канада қол жеткізілген максималды көрсеткіштен 11,7 есе төмен.

Еңбек өнімділігінің жоғары деңгейіне қол жеткізген дамыған мемлекеттерде ең

басты мәселе еңбек өнімділігін жоғарылату емес, ең басты қағида – экономикалық өсімнің қоршаған ортаға кері әсерін төмендету, 13 «Климаттың өзгеруімен күрес» Тұрақты даму мақсатын жүзеге асырумен байланысты. Осы бағыттағы зерттеулер бойынша 2004-2021жж. аралығында ЕО мемлекеттерінің ауыл шаруашылығы саласындағы жетістіктері тиімсіз деп бағаланып отыр, себебі экологияға келген зиян экономикалық өсімнен алынған нәтижеден көп (Peng B., Melnikiene R., Balezentis T. et al.) [10].

Осы мемлекеттерде үкімет пен халықаралық ұйымдар климатты сақтауға бағытталған бастамаларды субсидиялар, гранттар және салықтық жеңілдіктер арқылы қолдап, фермерлер мен агроөнеркәсіптік кешендерді экологиялық таза технологияларға көшуге ынталандыруда (Baráth L., Fertő I.) [11].

Елімізде ауыл шаруашылығы мен экономиканың басқа өнімді секторлары арасындағы жалақы деңгейінің айырмашылығы да айтарлықтай байқалады. 2023 жылы ауыл шаруашылығындағы орташа айлық атаулы жалақы ең төменгі көрсеткіш – 222 532 теңгені құрайды, бұл өңдеу өнеркәсібіне (414 388 теңге) және тау-кен өндіру секторына (771 048 теңге) қарағанда еселеп төмен. Оның басты себебі – еңбек өнімділігінің төмен болуы.

1 кесте деректері негізінде MS Excel 2013 талдау құралының мүмкіндіктерін пайдалана отырып анықталған жалақы мен еңбек өнімділігі арасындағы сызықтық байланысты сипаттайтын Пирсонның корреляция коэффициенті 0,853 (көрсеткіштер арасында күшті оң байланыс бар); анықталған $Y_x = 20\,7982 + 10,96x$ сызықтық регрессия теңдеуі еңбек өнімділігінің 1 000 теңгеге жоғарылауы жалақы деңгейін 10,96 теңгеге жоғарылауын анықтайды.

Кейбір сарапшылар Қазақстанда ауыл шаруашылығын одан әрі дамыту үшін үкімет кадр мәселесін емес, саладағы төмен еңбек өнімділігі мәселесін шешу қажет деп санайды. Олардың пікірінше өндірістің қазіргі

көлемі мен құрылымында (Жалпы ішкі өнім (ЖІӨ) 4-5% шамасында) ауылдың кадрлық әлеуеті жеткілікті (Калдаров С., Темирханов М.) [12]. Дегенмен, ауыл шаруашылығындағы еңбек ресурстарының жалғасып келе жатқан қартаюуы мәселесін естен шығармаған жөн.

Шетелдік зерттеулерде дамыған мемлекеттерде барлық салаларда, оның ішінде ауыл шаруашылығындағы кадрлардың қартаюуы мәселесіне ерекше назар аударылып отыр. Barker R., Adams R. [13] зерттеуінде аталып өткендей, еңбек ресурстарының қартаюуы және ауыл шаруашылығындағы жастардың тапшылығы еңбек өнімділігі мен саланың тұрақтылығын арттырудың маңызды мәселесіне айналуға; дамыған елдердің көпшілігінде соңғы жылдары жұмыс күшінің орташа жасы тез өсуде және еуропалық жұмыс күшіндегі егде жастағы жұмысшылардың үлесі кейінгі бірнеше онжылдықта айтарлықтай өседі деп күтілуде (Andretta C., Brunetti I., Rosso A.) [14]. Біздің елімізде де ауыл шаруашылығында еңбек ресурстарының саны жеткілікті секілді болып көрінгенімен, қауіпті құбылыс – еңбек ресурстарының қартаюуы орын алған (3 кесте).

3 кесте – Ауыл шаруашылығы еңбек ресурстарының жас топтары, білімі мен жұмыспен қамтылу санаты бойынша құрылымдық көрсеткіштері, 01.10.2024 жыл

Көрсеткіштер	Саны, адам		Ауыл шаруашылығы секторының үлесі, %	Жұмыспен қамтылғандар құрылымы, %	
	қр бойынша	ауыл шаруашылығы секторы		қр бойынша	ауыл шаруашылығы секторы
1. Жұмыспен қамтылғандар: оның ішінде:	9 233 828	1 090 600	11,8	100,0	100,0
1.1 Жас топтары бойынша құрамы:					
-15-44 жас аралығында	6 203 308	608 428	9,8	67,1	55,7
-45-54 жас аралығында	1 871 375	225 241	12,0	20,3	20,7
-55-64 жас аралығында	1 041 781	191 401	18,3	11,3	17,6
-65 жастан асқандар	117 364	65 530	55,8	1,3	6,0
1.2 Еңбекке жарамдылық жасы бойынша құрамы:					
-еңбекке жарамды жаста	8 928 098	976 746	10,9	96,7	89,5
-еңбекке жарамды жастан асқандар	298 526	119 011	39,9	3,3	10,5
1.3 Білімі бойынша құрамы:					
-жоғары білім	3 786 972	184 631	4,9	41,0	16,9
-техникалық және кәсіби білім	4 846 326	595 420	12,3	52,5	54,6
- орта, жалпы орта білім	600 530	310 549	51,7	6,5	28,5
1.4 Жұмыспен қамтылу санаты бойынша құрамы:					
-жалдамалы жұмыскерлер	7 020 149	478 772	6,8	76,0	44,8
-өзін-өзі жұмыспен қамтушылар	2 213 679	611 828	27,6	24,0	55,2
Ескерту: деректер бойынша авторлармен есептелген (Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау...) [1]					

3 кестеде келтірілген еңбек ресурстарының құрылымын талдай отырып, экономика бойынша жұмыспен қамтылғандардың 11,9%-ы еңбек ететін ауыл шаруашылығы секторына тән келесідей құрылымдық ерекшеліктер мен теңгерімсіздіктерді бөліп көрсетуге болады:

- жас топтары бойынша бөліністің теңгерімсіздігі: Республика бойынша 55-64 жас аралығындағы жұмыспен қамтылғандардың 18,3%-ы, 65 жастан асқандардың 55,8%-ы ауыл шаруашылығында тіркелген. Олар салада жұмыспен қамтылғандардан 23,6% құрайды, ол орташадан екі есе жоғары. Сонымен бірге, республика бойынша жұмыспен қамтылғандар санатында еңбекке жарамды жастан асқандар саны 298 526 адам болса, оның 40%-ы не 119 011 адам ауыл шаруашылығында жұмыспен қамтылған (40,7%); республика бойынша орташа 3,3% жағдайында аграрлық салада жұмыспен қамтылғандардың 10,5%-ы еңбекке жарамды жастан асқандар және бұл тенденция жалғасуда;

- білім деңгейі бойынша теңгерімсіздік: 2024ж. соңында республика бойынша жұмыспен қамтылғандар арасында жоғары және жоғары білімнен кейінгі білімі барлар үлесі – 41% болса, саланың ерекшеліктеріне байланысты ауыл шаруашылығында жұмыс істейтіндердің көпшілігі техникалық және кәсіби білім алған (54,6%) және жалпы орта білім негізінде жұмыс істейтін мамандар (28,5%), жоғары және жоғары білімнен кейінгі білім негізінде жұмыс істейтіндердің үлесі төмен (16,9%), оның ішінде нақты ауыл шаруашылық бағытында білімі барлар саны белгісіз.

Бұл аграрлық секторда инновациялық технологияларды енгізу мен тиімді басқару үшін тек жоғары білімді мамандардың ғана емес, заманауи техникалық және кәсіби білім алған жас мамандардың тапшылығын білдіреді. Елімізде 2025 жылдың «Жұмысшы мамандықтары жылы» деп жариялануы еңбек адамының мәртебесін арттыруды, барлық салаларда, оның ішінде ауыл шаруашылығында жас мамандарға, жұмысшы мамандарына тиісті еңбек жағдайларын жасауды міндеттейді («Әділетті Қазақстан: заң мен тәртіп, экономикалық өсім ...») [9];

- өзін-өзі жұмыспен қамтушылар санатының басымдылығы: ауыл шаруашылығында өзін-өзі жұмыспен қамтушылардың үлесі экономика бойынша орташадан 2,3 есе жоғары (55,2%), тиісінше жалдамалы жұмыскерлердің үлес салмағы өте төмен. Бұл «өзін-өзі жұмыспен қамтушылар» санатымен байланысты жасырын жұмыссыздық, оларды есепке алу, осы санаттағыларға салық салу, табыстар мен өндіріс көлемін, еңбек өнімділігін шынайы есептеу, әлеу-

меттік көмек көрсетумен байланысты мәселелерді туындатады: айталық, өзін-өзі жұмыспен қамтушылар санатын анықтау, ол топ бойынша жалақы, өндіру мен қызмет көрсету көлемі сауалнама негізінде анықталады.

Осы бағытта бірқатар шаралар ендірілуіне қарамастан оларды есепке алудың әдістемелік-ұйымдастырушылық мәселелері жеткілікті. 2024 жылдан бастап жеке кәсіпкер болып тіркелмеген өзін-өзі жұмыспен қамтушылар санаты үшін 2019 жылы арнайы енгізілген Бірыңғай жиынтық төлем (БЖП) тоқтатылды: осы санаттағылар өздерін не жеке кәсіпкер санатына қосуы керек не жалдамалы жұмысқа шығуы қажет. Бұл жағдай жұмыспен қамтылғандар құрылымында өзгеріс туындатуы қажет, дегенмен 2024 жыл басынан бастап жағдай өзгерген жоқ деуге болады.

Елімізде еңбек ресурстарының аймақтар бойынша да бөлінісінде ерекшеліктер бар. Мысалы, Түркістан, Алматы және Жамбыл облыстарын қамтитын үш өңірдегі ауыл шаруашылығындағы жұмыспен қамтылған халықтың саны республикадан 42% құрайды, ал олардың ауыл шаруашылық өндірісіндегі үлесі – 25,4%; ал ЖІӨ-де үлесі 10,2% ғана. Нәтижесінде осы оңтүстік облыстарда орташа жалақы деңгейі, оның ішінде ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігі мен жалақы деңгейі Солтүстік өңірлермен салыстырғанда төмен, еңбек ресурстарының артықшылығы бар.

Елімізде жұмыс күші артық өңірлерден жұмыс күшінің тапшылығы бар Солтүстік, Солтүстік Шығыс өңірлерге ерікті қоныс аудару бағдарламасы, өнімді жұмыспен қамту мен жаппай кәсіпкерліктің «Еңбек», «Серпін-2050» білім беру бағдарламалары және т.б. жүзеге асырылуына қарамастан аталған өңірлерде әлеуметтік-демографиялық жағдай өзгерген жоқ.

Бұл мәселелер «ҚР еңбек нарығын дамытудың 2024-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасында» да аталып өткен: елімізде еңбек ресурстарын бөлуде салалық, өңірлік теңгерімсіздіктер бар және ол еселене түседі. Соңғы онжылдықта жұмыс орындарының 60% өсімі ЖІӨ-нің 70% өсімі Астана және Алматы қалаларында тиесілі болды (Қазақстан Республикасының еңбек нарығын дамытудың ...) [15]. Осылайша, егер ауыл шаруашылығында еңбек өнімділігі мен жалақының төмендігі мәселесі сақталса, онда сектордағы еңбек ресурстарының ірі қалалардағы қызмет көрсету және сауда саласына көшуі еселенеді, еңбек ресурстарының құрылымындағы теңгерімсіздіктер одан да арта түседі.

Орын алған жағдайда ауыл шаруашылығының бәсекеге қабілеттілігі мен тұ-

рақты дамуын арттыру үшін мақсатты стратегияларды әзірлеудің маңыздылығын зор. Қазіргі уақытта елімізде агроөнеркәсіптік кешенді дамытудың жеке бағдарламасы жоқ, 2024-2028жж. арналған «Қуатты АӨК» ұлттық жобасы талқылану үстінде, тек агроөнеркәсіптік кешенді дамытуға бағытталған «Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2021–2030 жылдарға арналған тұжырымдамасы» аясында 20 нысаналы индикатор қамтылған, оның ішінде 1-индикатор: ауыл шаруашылығында еңбек өнімділігін 2020 жылмен салыстырғанда 3 есеге арттыру көзделген (Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың...) [16].

Осы тұстағы ең маңызды мәселенің бірі – мемлекеттік бағдарламалар мен бастамалардың өз мақсаттарына жетпей, аяқсыз қалуы. Мысалы, «Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2017–2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының» негізгі мақсаттарына қол жеткізілген жоқ, осы 5 жылдық бағдарлама аяқталмай тұрып «Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамыту жөніндегі 2021 – 2025 жылдарға арналған ұлттық жобасы» бекітіліп, ол да 01.01.2024ж. бастап күшін жойды. Осы бағдарламаларға дейін де 2010-2014 жж. агроөнеркәсіптік кешенді дамыту жөніндегі бағдарлама аяқталудан 2 жыл бұрын (2013ж. басында), 2013-2020жж. арналған «Агробизнес-2020» бағдарламасы да 2017 жылы күшін жойған болатын.

Олар да өз кезегінде соңына дейін жүзеге асырылмаған келесі кезекті бағдарламалармен алмастырылған. Мәселелерге жобалардың жеткіліксіз пысықталуы, олардың кейінгі бақылаусыз мерзімінен бұрын аяқталуы және мониторингтің болмауы жатады, бұл қажетсіз нәтижелерге және іске асырылып жатқан бастамалардың күмәнді тиімділігіне әкелді. Бөлінген қаражатты тиімсіз пайдалану, мемлекеттен субсидия алу үшін жалған статистикалық деректерді ұсыну ауыл шаруашылығында орын алған нақты жағдайды бағалауға кедергі келтіріп отыр. 2 млн ірі қара және 3 млн астам уақ мал санда бар, санатта жоқ екендігі, ондай қылмыстық әрекеттермен айналысқан адамдарды жауапкершілікке тарту керекігі ең жоғары деңгейде Мемлекет басшысының жолдауында да айтылған («Әділетті Қазақстан: заң мен тәртіп, экономикалық өсім...») [9].

Жоғарыда талданған факторлармен қатар ауыл шаруашылығында орын алған төмен еңбек өнімділігінің келесідей бірнеше себептерін бөліп көрсетуге болады:

* табиғи-климаттық факторларға жоғары тәуелділік шарттарында ескірген, өнімділігі төмен технологияларды пайдалану,

егістік алқаптарының диверсификацияланбауы, тұқым шаруашылығының жағдайына, жердің құнарлығын жоғарылату жұмыстарының жүргізілмеуіне, ылғал сақтау технологияларының сақталмауына, төмен техникалық жарақтандыруға байланысты негізгі дақылдардың өнімділігінің; азықтандырудың талаптарға сәйкес болмауы, асыл тұқымды мал басының төмен болуы, зоотехникалық талаптардың сақталмауына байланысты мал шаруашылығындағы өнімділіктің төмендігі;

* ауыл шаруашылық тауар өндірушілерінің құрылымдық ерекшеліктері, жалпы өнім құрылымында ауыл шаруашылық кәсіпорындарының үлесі 28% ғана, өндірістің 72%-ы еңбек өнімділігі жоғары өндірісті ұйымдастыруға материалдық, қаржылық және ұйымдастырушылық мүмкіндіктері жоқ фермерлік қожалықтар мен жұртшылық шаруашылықтарында өндіріледі;

* ауыл шаруашылығының негізгі капиталына инвестициялар тартудың жеткіліксіздігі мен инновациялық белсенділіктің төмендігі. Ауыл шаруашылығында тракторлар – 80%, комбайндар – 72% тозған, нормативті 8-10% жағдайында техниканы жаңартудың орташа қарқыны 4%. Көптеген мемлекеттік бағдарламалар мен бастамалар нәтижесінде ауыл шаруашылығына инвестициялар көлемі жыл сайын өскенімен, экономикаға инвестициялардың жалпы көлемінің небәрі 5% деңгейінде қалып отыр, осы инвестицияларды тартудың өзі тиісті нәтиже берген жоқ;

* аграрлық нарық субъектілерінің қаржыландыруға қолжетімсіздігі (екінші деңгейлі банктердің несие портфеліндегі шағын ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының үлесі небәрі 5% шамасында) және басқа да факторлар.

Талқылау

Жалпы экономика бойынша жұмыспен қамтылғандардың 11,9%-ы еңбек ететін ауыл шаруашылығында еңбек өнімділігін жоғарылатпай, жалпы экономика бойынша орташа еңбек өнімділігі, жалақы, жан басына шаққандағы табыс секілді сапалық көрсеткіштерді жоғарылату, ауылдық аймақтарда орын алған әлеуметтік-экономикалық мәселелерді шешу мүмкін емес. Оның басты себептері ретінде ауыл шаруашылығындағы еңбек ресурстары құрамындағы құрылымдық теңгерімсіздіктер, табиғи-климаттық жағдайға тәуелділік, технологиялық артта қалушылық, инвестициялық тартымдылықтың төмендігі және мемлекеттік бағдарламаларды жүзеге асырудың тиімсіздігін атап өтуге болады.

Төмен еңбек өнімділігімен анықталатын экономикадағы ең төменгі жалақы, тұрақты табыс көзі мен әлеуметтік мәртебенің жоқтығы, мансаптық өсудің шектеулі мүм-

кіндіктері, заманауи технологиялардың болмауы сияқты факторлар жастардың бұл салаға өмір сүру ортасы, табыс көзі ретінде қызығушылығын төмендетіп, еңбек ресурстарының жалпы саны жеткілікті болып көрінгенімен, оның құрамында еңбекке жарамды жастан асқандар көп, мамандардың қартаюуы орын алған.

Экономика секторларындағы жалақы шамасы мен еңбек өнімділігі арасындағы сызықтық регрессия теңдеуі ($Y_x = 207\,982 + 10,96x$) бойынша, еңбек өнімділігінің әр 1 000 теңгеге жоғарылауы жалақыны 10,96 теңгеге арттыратынын көрсетеді. Бұл теңдеу ауыл шаруашылығында еңбек өнімділігін арттыру арқылы жалақы деңгейін жоғарылатудың потенциалын айқындайды. Еңбек өнімділігін жоғарылату тек ауыл шаруашылығындағы табыстың артуына ғана емес, сонымен бірге жұмысшылардың өмір сүру деңгейінің жақсаруына, қалыптасқан әлеуметтік-демографиялық жағдайға тікелей әсер етеді.

Қорытынды

1. Қазақстанның ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігінің төмендігі еңбек ресурстарын тиімсіз бөлумен, өндірістің қалыптасқан құрылымымен, техникалық парктің ескіруімен және табиғи-климаттық жағдайларға тәуелділікпен байланысты. Өнімділікті арттыру үшін агротехникалық инновациялар мен цифрлық шешімдерді қоса алғанда, заманауи технологияларды енгізу, сондай-ақ климаттық тәуекелдерге тәуелділікті азайтуға және өндіріс тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретін жаңа технологияларға инвестицияларды қолдау қажет.

2. Ауыл шаруашылығындағы кадрлардың қартаюу мәселесін шешу үшін жастарды аграрлық секторға тартудың кешенді бағдарламаларын әзірлеу және енгізу қажет. Бұл тұрғыда кадр мәселесін теориялық білімді практикалық тәжірибемен ұштастыра отырып, дуальды оқытуды енгізу, шетелдік әріптестермен бірлесіп заманауи агротехнологиялармен тиімді жұмыс істей алатын мамандарды даярлауға мүмкіндік беретін заманауи, «Геокеңістіктегі цифрлық геодезия», «DevOps инжиниринг», «Озық агрономиялық ғылым» секілді жаңа білім беру бағдарламаларын өндірген С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті елеулі үлес қоса алады. Бұл бағдарламаларды жүзеге асыру ауыл шаруашылығында инновацияларды енгізуге дайын, оны жеделдетуге ықпал ететін мамандарды дайындап, бұл өз кезегінде сектордың еңбек өнімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттырады.

3. Ауыл шаруашылық тауарөндірушілерінің негізгі бөлігін құрайтын ұсақ шаруашылықтардың өндірістің төмен рента-

бельділігі (не зиян), меншікті қаражаттардың жетіспеушілігі, қаржыландыруға қолжетімділіктің төмендігі нәтижесінде инвестициялық мүмкіншілігі жоқ. Жаңа ауыл шаруашылығы техникасын сатып алу үшін кәдеге жарату алымын төмендету не мемлекеттің осы шарадан бас тартуы – шаруашылықтардың инвестициялық мүмкіндіктерін арттырып, нәтижесінде аграрлық сектордағы өнімділікті арттыруға әсер ете алар еді.

4. Ауыл шаруашылығын дамытуға бағытталған түрлі мемлекеттік қолдау шараларының тиімділігін жоғарылату үшін мемлекеттік бағдарламаларға бөлінген қаражатты жұмсау тиімділігіне тұрақты мониторинг пен бақылауды күшейту, лауазымды тұлғалардың нәтижеге жауапкершілігін анықтау, сондай-ақ бағдарламаларды табысты іске асыру үшін мемлекеттік және жеке құрылымдар арасында неғұрлым тығыз ынтымақтастықты жолға қою маңызды.

5. Аграрлық секторда бөлінген қаражатты тиімсіз пайдалану, мемлекеттен субсидия алу үшін жалған статистикалық деректерді ұсыну салада орын алған нақты жағдайды бағалауға кедергі келтіріп отыр. Тікелей субсидиялауға бағытталған мемлекеттік қолдаудың ағымдағы нысаны елеулі қайта қарауды талап етеді. Қандай жағдайда да мемлекеттен көмек алуға тәуелділік бәсекелестік ортаның қалыптасуына кедергі келтіреді және инновацияны ынталандыруды азайтады. Сол себепті ресурстарды жеке секторды қолдауға және нарықтық қатынастарды жақсартуға және кәсіпкерлік белсенділікті ынталандыруға, сондай-ақ еңбек өнімділігін арттыруға мүмкіндік беретін қолайлы бизнес ортасын құруға бағыттау маңызды.

Авторлардың үлесі: Тіреуов Қанат Маратұлы: тұжырымдамалау, әдіснаманы әзірлеу, жазу, зерттеуді үйлестіру, зерттеу нәтижелерін растау; Байдаков Асылбек Канаевич: зерттеу тәлімгерлігі, зерттеу нәтижелерін түсіндіру, редакциялау; Досумова Жанат Сапарбекқызы: деректерді талдау және жинау.

Мүдделер қақтығысы: автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

Қаржыландыру көзі: Мақала Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің «Агроөнеркәсіптік кешенді тұрақты дамыту. Ауылдық аумақтарды тұрақты дамыту» бағыты бойынша 2024-2026 жылдарға арналған бағдарламалық-нысаналы қаржыландырудың «Аграрлық өндірістің ресурстық әлеуетін пайдалану тиімділігін арттырудың ұйымдастырушылық-экономикалық шараларын әзірлеу» бағдарламасы (BR22886885) шеңберінде дайындалған.

Әдебиеттер тізімі

[1] Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының ресми статистикалық деректері [Электрондық ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.stat.gov.kz> (қаралған күні: 10.12.2024).

[2] Сатыбалдин, Ә.Ә. Ауылдық аумақтарды дамытуды тұжырымдау / Ә.Ә. Сатыбалдин, А.Т. Тлеубердинова, К.В. Кулик // Экономика: стратегия және практика.-2021.-№16(3).-Б.6-21.

[3] Карымсакова, Ж.К. Инновационное развитие АПК: проблемы и стратегия их решения / Ж.К. Карымсакова, У.К. Керимова, У. Делиана // Проблемы агрорынка. – 2024. –№2. – С. 14-24.

[4] Аймурзина, Б.Т. Инновационно-инвестиционная деятельность в растениеводстве Казахстана на примере зерновой отрасли: современные подходы / Б.Т. Аймурзина, М.Ж. Каменова, Д.Ч. Бектенова // Проблемы агрорынка. – 2024. –№2. – С. 89-99.

[5] World Bank. The role of investments in agriculture in enhancing productivity. World Development Report 2021 [Electronic resource]. – 2021. Available at: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2021> (date of access: 10.12.2024).

[6] Martin, W. Economic growth, convergence, and agricultural economics / W. Martin // *Agricultural Economics*.-2019.-Vol.50.-No2.-P.7-27.

[7] Finger, R. Replications in agricultural economics / R. Finger, C. Grebitus, A. Henningsen // *Applied Economic Perspectives and Policy*. – 2023. –Vol. 45. –No 3. – P. 1258–1274.

[8] Khondoker, M. Perception and adoption of a new agricultural technology: Evidence from a developing country / M. Khondoker // *Technology in Society*. – 2018. –Vol. 55. –No 3. – P. 126–135.

[9] «Әділетті Қазақстан: заң мен тәртіп, экономикалық өсім, қоғамдық оптимизм» Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы [Электрондық ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.kaz.zakon.kz/kogam-tynysy/6048484> (қаралған күні 12.12.2024).

[10] Peng, B. Structural dynamics and sustainability in the agricultural sector: the case of the European Union / B. Peng, R. Melnikiene, T. Balezentis, G.P. Agnusdei // *Agricultural and Food Economics*.-2024.-Vol.12.-No31.-P.1-27.

[11] Baráth, L. The relationship between the ecologisation of farms and total factor productivity: A continuous treatment analysis / L. Baráth, I. Fertő // *Journal of Agricultural Economics*. – 2023. –Vol. 75. –No1. – P. 404-424.

[12] Калдаров, С., Темирханов, М. Обзор развития сельского хозяйства в Казахстане. Аналитический центр Halyk Finance [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: https://www.halykfinance.kz/AC_agriculture_development.pdf (дата обращения: 12.12.2024).

[13] Barker, R. Aging workforce and the future of agriculture / R. Barker, R. Adams // *Agricultural Economics*. – 2018. –Vol. 49. –No 2. – P. 123-133.

[14] Andretta, C., Brunetti, I., Rosso, A. Productivity and human capital: the Italian case [Electronic resource]. – 2021. Available at: <https://www.doi.org/10.1787/01ca6be9-en>. (date of access: 13.12.2024).

[15] Қазақстан Республикасының еңбек нарығын дамытудың 2024-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы [Электрондық ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.adilet.zan.kz/050#z83> (қаралған күні 12.12.2024).

[16] Қазақстан Республикасының агро-өнеркәсіптік кешенін дамытудың 2021-2030 жылдарға арналған тұжырымдамасы [Электрондық ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000960> (қаралған күні 12.12.2024).

References

[1] QR Strategiialyq jazylau järe reformalar agenttigi Ulttyq statistika biurosynyñ resmı statistikalıq derekteri [Official statistical data of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan] (2024). Available at: <https://stat.gov.kz> (date of access: 10.12.2024) [in Kazakh].

[2] Satybaldin, Ä. Ä., Tleuberdinova, A.T. & Kulik, K.V. (2021). Auyldyq aumaqtardy damytudy tujyrymdau [Conceptualizing of Rural Settlements Development]. *Ekonomika: strategiya järe praktika - Economics: Strategy and Practice*, 16(3), 6-21 [in Kazakh].

[3] Karymsakova, Zh.K., Kerimova, U.K. & Deliana, Y. (2024). Innovatsionnoe razvitie APK: problemy i strategiya ikh resheniya [Innovative Development of the Agricultural Sector: Problems and Strategies for Their Solutions]. *Problemy agrorynka - Problems of AgriMarket*, 2, 14-24 [in Russian].

[4] Aymurzina, B.T., Kamenova, M.Zh. & Bektanova, D.Ch. (2024). Innovatsionno-investitsionnaia deiatel'nost' v rastenievodstve Kazakhstana na primere zernovoi otrasli: sovremennye podkhody [Innovative and Investment Activities in Crop Production of Kazakhstan: The Case of the Grain Sector]. *Problemy agrorynka - Problems of AgriMarket*, 2, 89-99 [in Russian].

[5] World Bank (2021). The role of investments in agriculture in enhancing productivity. *World Development Report 2021*. Available at: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2021> (date of access: 10.12.2024) [in English].

[6] Martin, W. (2019). Economic growth, convergence, and agricultural economics. *Agricultural Economics*, 50(2), 7-27 [in English].

[7] Finger, R., Grebitus, C. & Henningsen, A. (2023). Replications in agricultural economics. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 45(3), 1258-1274 [in English].

[8] Khondoker, M. (2018). Perception and adoption of a new agricultural technology: Evidence from a developing country. *Technology in Society*, 55(3), 126-135 [in English].

[9] «Ädilette Qazaqstan: zañ men tärtip, ekonomikalıq ösim, qoǵamdyq optimizm» Memleket basşısı Qasım-Jomart Toqaevtiñ Qazaqstan halkyna Joldauy ["Fair Kazakhstan: law and order, economic growth, public optimism" address by the President of the Republic of Kazakhstan, Kassym-Jomart Tokayev, to the People of Kazakhstan]. (2024). Available at: <https://kaz.zakon.kz/kogam-tyynyly/6048484> (date of access: 12.12.2024) [in Kazakh].

[10] Peng, B., Melnikiene, R., Balezentis, T., & Agnusdei, G.P. (2024). Structural dynamics and sustainability in the agricultural sector: The case of the European Union. *Agricultural and Food Economics*, 12(1), 1-27 [in English].

[11] Baráth, L. & Fertő, I. (2023). The relationship between the ecologisation of farms and total factor productivity: A continuous treatment analysis. *Journal of Agricultural Economics*, 75(1), 404-424 [in English].

[12] Kaldarov, S., Temirkhanov, M. (2024). Obzor razvitiia sel'skogo khoziaistva v Kazakhstane. Analiticheskii tsentr Halyk Finance [Review of agricultural development in Kazakhstan. Halyk

Finance Analytical Center]. Available at: https://halykfinance.kz/AC_agriculture_development.pdf (date of access: 12.12.2024) [in Russian].

[13] Barker, R., Adams, R. (2018). Aging workforce and the future of agriculture. *Agricultural Economics*, 49(2), 123-133 [in English].

[14] Andretta, C., Brunetti, I., Rosso, A. (2021). Productivity and human capital: the Italian case. Available at: <https://doi.org/10.1787/01ca6be9-en> (date of access: 13.12.2024) [in English].

[15] «Qazaqstan Respublikasynyñ eñbek naryǵyn damytudyñ 2024 – 2029 jyldarǵa arnalǵan tıjyrymdamasy» [Concept of labor market development of the Republic of Kazakhstan for 2024-2029] (2024). Available at: <https://adilet.zan.kz/050#z83> (date of access: 12.12.2024) [in Kazakh].

[16] «Qazaqstan Respublikasynyñ agroönerkäsipтік keşenyn damytudyñ 2021 – 2030 jyldarǵa arnalǵan tıjyrymdamasy» [Concept for the development of the agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan for 2021 – 2030] (2024). Available at: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000960> (date of access: 12.12.2024) [in Kazakh].

Авторлар туралы ақпарат:

Тіреуов Қанат Маратұлы – негізгі автор; экономика ғылымдарының докторы, профессор; Басқарма төрағасы-Ректор; С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті; 010011 Жеңіс даңғ., 62, Астана қ., Қазақстан; e-mail: office@kazatu.edu.kz; <https://orcid.org/0000-0003-3904-3553>

Байдаков Асылбек Қанаевич; экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор; «Есеп және қаржы» кафедрасының доценті; С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті; 010011 Жеңіс даңғ., 62, Астана қ., Қазақстан; e-mail: a_baidakov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1131-1413>

Досумова Жанат Сапарбекқызы; экономика және бизнес магистрі; аға ғылыми қызметкер; Қазақ аграрлық-өнеркәсіптік кешенінің экономикасы және ауылдық аумақтарды дамыту ғылыми-зерттеу институты; 050057 Сатпаев көш., 30б, Алматы қ., Қазақстан; e-mail: doszhanna@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2052-6494>

Information about the authors:

Tireuov Kanat Maratovich – The main author; Doctor of Economic Sciences, Professor; Chairman of the Board-Rector; S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University; 010011 Zhenis Ave., 62, Astana, Kazakhstan; e-mail: office@kazatu.edu.kz; <https://orcid.org/0000-0003-3904-3553>

Baidakov Assilbek Kanaevich; Candidate of Economic Sciences, Associate Professor; Associate Professor of the Department of Accounting and Finance; S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University; 010011 Zhenis Ave., 62, Astana, Kazakhstan; e-mail: a_baidakov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1131-1413>

Dossumova Zhanat; Master of Economics and Business; Senior Researcher; Kazakh Research Institute of Economy of Agro-Industrial Complex and Rural Development; 050057 Satpaev str., 30b, Almaty, Kazakhstan; e-mail: doszhanna@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2052-6494>

Информация об авторах:

Тіреуов Канат Маратович – основной автор; доктор экономических наук, профессор; Председатель Правления-Ректор; Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина; 010011 пр. Женис, 62, г.Астана, Казахстан; e-mail: office@kazatu.edu.kz; <https://orcid.org/0000-0003-3904-3553>

Байдаков Асылбек Қанаевич; кандидат экономических наук, ассоциированный профессор; ассоциированный профессор кафедры «Учет и финансы»; Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.Сейфуллина; 010011 пр. Женис, 62, г.Астана, Казахстан; e-mail: a_baidakov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1131-1413>

Досумова Жанат Сапарбековна; магистр экономики и бизнеса; старший научный сотрудник; Казахский научно-исследовательский институт экономики агропромышленного комплекса и развития сельских территорий; 050057 ул. Сатпаева, 30б, г.Алматы, Казахстан; e-mail: doszhanna@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2052-6494>