

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АГРАРЛЫҚ САЛАСЫНДА ИНТЕГРАЦИЯЛАНҒАН
КӘСІПОРЫН ҚҰРУ: ӨНДІРІСТІК ТІЗБЕК ҚАҒИДАТЫ**

**ESTABLISHMENT OF AN INTEGRATED ENTERPRISE IN THE AGRARIAN SECTOR OF
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: PRINCIPLE OF THE PRODUCTION CHAIN**

**СОЗДАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В АГРАРНОЙ ОТРАСЛИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ПРИНЦИП ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЦЕПОЧКИ**

К.К. НУРАШЕВА*

э.ф.д., профессор

А.Т. МЕРГЕНБАЕВА

э.ф.к.

М. Ауэзов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан

**автордың электрондық поштасы: nurasheva@mail.ru*

К. NURASHEVA*

D.E.Sc., Professor

A. MERGENBAEVA

C.E.Sc.

M. Auezov South-Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

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

К.К. НУРАШЕВА*

д.э.н., профессор

А.Т. МЕРГЕНБАЕВА

к.э.н.

Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

**электронная почта автора: nurasheva@mail.ru*

Аңдатпа. **Мақсаты** - қалдықсыз технология негізінде өндірістік тізбекті құрайтын аграрлық бейіндегі интеграцияланған инновациялық кәсіпорынның моделін әзірлеу. **Әдістері** – консерві зауыттарының қалдықтарын пайдалану немесе кәдеге жарату мәселелерін зерделеу үшін мониторинг жүргізу; салыстыру - Өзбекстан мен Тәжікстанның жемістерді өңдеу және шаруашылық өнімдерінің қалдықтарын пайдалану жөніндегі тәжірибесін қарау кезінде; дерексіз ету-кейбір фактілерді жою үшін. **Нәтижелер** – жеміс жемістерін қайталама өңдеудің жанама өнімдерін қолдану тәжірибесі және оның негізінде Қазақстанда құнды жеміс майларын, косметикалық және фармацевтикалық тауарларды алу мүмкіндігі көрсетілген. Авторлардың идеясы серіктестік негізінде немесе акционер ретінде жеке қосалқы шаруашылықтарды, жеміс-жидек дақылдарын өсіретін шаруа (фермерлік) кәсіпорындарды, сондай-ақ агроөнеркәсіп кешенінің жоғары қосылған құнын қалыптастыру мақсатында агроөнеркәсіптік кешеннің басқа құрылымдарын қамтитын қолданыстағы консервілеу зауытының жалғасы ретінде өндіріс тізбегін құру арқылы жеміс шұңқырларын өңдеуге бағытталған бірыңғай құрылымның бизнес-концепциясын құру болып табылады. **Қорытындылар** - корпорация ұйымы ұсынылады, оның иелері бір уақытта жалақы алатын кәсіпорындардың қызметкерлері болып табылатын акционерлер және жыл қорытындысы бойынша дивидендтер. Ұсынылған схема импортты алмастырудың маңызды мәселесін шеше отырып, айналдыруды қайта өңдеуге мүмкіндік береді. Табиғи майларды жемістерден, медицина, косметология және басқа салалар үшін құнды өнімдерден жасау айтарлықтай арзандады. Зерттеу стратегиясы қалдықтарды толық өңдеу үшін бірнеше технологиялық кезеңдер негізінде жұмыс істейтін бірлескен жұмыс істейтін шаруашылық жүргізуші субъектіні қалыптастырудың артықшылықтарын негіздеуден тұрады, әр өндірістік кезеңді жеткілікті тиімді етеді, ал түпкілікті өнім тұтынушыны отандық және сыртқы нарықтарда табуы керек. Қайта өңдеу зауыттары болашақта автоматтандырылған, тиімді және экологиялық таза болады, азық-түлік қауіпсіздігін арттырады, пайдалану шығындарын азайтады және соңғы өнімнің сапасын жақсартады.

Abstract. *The goal* is to develop a model of an integrated innovative agrarian enterprise that forms a production chain based on zero-waste technology. *Methods* – monitoring was used to study issues of waste utilization or recycling at canning factories; comparison was applied in analyzing the experience of Uzbekistan and Tajikistan in fruit processing and the use of production residues; abstraction was used to eliminate certain irrelevant facts. *Results* – the practice of utilizing by-products from secondary processing of fruit and the potential for obtaining valuable fruit oils, cosmetics, and pharmaceutical products in Kazakhstan was demonstrated. The authors propose a business concept for a unified structure focused on processing fruit pits by generating a chain of production stages as an extension of an existing canning factory. This structure would include, on a partnership or shareholder basis, private household farms, peasant (farmer) farms growing fruit crops, and other entities from the agro-industrial and food industries, with the goal of generating high added value. *Conclusions* – the authors recommend the establishment of a corporation whose owners are shareholders who are also employees, receiving wages and, at the end of the year, dividends. The proposed model enables recirculation of press residues, thereby solving the more important issue of import substitution. It significantly reduces the cost of producing natural oils from fruits – valuable products for medicine, cosmetology, and other industries. The research strategy substantiates the advantages of creating a jointly operating business entity functioning across several technological stages to fully process waste, ensuring that each stage is profitable while the final products find demand in both domestic and international markets. Processing plants, in the future, are expected to become increasingly automated, efficient, and environmentally friendly, enhancing food safety, reducing operating costs, and improving the quality of the final product.

Аннотация. *Цель* - разработка модели интегрированного инновационного предприятия аграрного профиля, образующего производственную цепочку на основе безотходной технологии. *Методы* – мониторинг для изучения вопросов использования или утилизации отходов консервных заводов; сравнения – при рассмотрении опыта Узбекистана и Таджикистана по переработке фруктов и применению остатков продукции хозяйств; абстрагирования – для элиминирования некоторых фактов. *Результаты* – показана практика задействования побочных продуктов вторичной обработки фруктовых плодов и возможности получения на его основе ценных фруктовых масел, косметических и фармацевтических товаров в Казахстане. Идея авторов состоит в создании бизнес-концепции объединенной структуры, ориентированной на перерабатывание фруктовых косточек путем генерирования цепочки производств как продолжение действующего завода по консервированию, куда войдут на партнерских началах или в качестве акционеров личные подсобные, крестьянские (фермерские) хозяйства по выращиванию плодовых культур, другие структуры агропромышленного комплекса и пищевой промышленности в целях генерирования высокой добавленной стоимости. *Выводы* - рекомендуется организация корпорации, владельцы которой пайщики, являющиеся одновременно работниками предприятий, получающие заработную плату, и по итогам года – дивиденды. Предлагаемая схема позволяет осуществить рециркуляцию отходов, решая более важную задачу импортозамещения. Значительно удешевляется изготовление натуральных масел из фруктов, ценной продукции для медицины, косметологии и других отраслей. Исследовательская стратегия заключается в обосновании преимуществ формирования совместно действующего хозяйствующего субъекта, функционирующего на основе нескольких технологических стадий для полной переработки отходов, сделать каждый производственный этап достаточно прибыльным, при этом конечная продукция должна найти потребителя на отечественном и внешнем рынках. Перерабатывающие заводы в перспективе будут все более автоматизированными, эффективными и экологичными, повышая безопасность продуктов питания, снижая эксплуатационные расходы и улучшая качество конечного продукта.

Түйінді сөздер: агроөнеркәсіптік кешен, интеграцияланған кәсіпорын, консерві зауыты, жемістерді өңдеу, өндірістік тізбек, қалдықсыз технологиялар, жеке қосалқы шаруашылықтар, шаруа (фермер) қожалықтары.

Keywords: agro-industrial complex, integrated enterprise, canning factory, fruit processing, production chain, zero-waste technologies, private household farms, peasant (farmer) farms.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, интегрированное предприятие, консервный завод, переработка фруктов, производственная цепочка, безотходные технологии, личные подсобные хозяйства, крестьянские (фермерские) хозяйства.

Кіріспе

Соңғы он жыл ішінде әлемдік экономиканың дамуына жаһандану, IT-технологияларды қолдана отырып бизнесті басқару құралдарын жетілдіру және креативті кәсіпкерлік жүйелерді қалыптастыру сияқты жаңа жүйелі тенденциялар әсер етті. Бірте-бірте дәстүрлі технологиялар өз әлеуетіне нұқсан келтіріп, жаңа технологиялық тәртіпті құрайтын экономикалық дамудың жоғары деңгейіне көшуде. Мұндай жағдайларда инновациялар экономиканы жаңғыртуда, мысалы, ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу, қалдықтарды құнды азық-түлік, фармацевтика, косметика және басқа да тауарларды өндіру үшін пайдалану саласында үлкен рөл атқарады. Осыған байланысты Қазақстанның әлеуеті зор, ол "жасыл" технологияларды енгізу арқылы ауыл шаруашылығының бастапқы өңдеу өнімдерін пайдалануға негізделген қалдықсыз технологиялардың алғышарттарын жасайды. Сондықтан бұл проблемаларды зерттеудің ерекше маңызы бар.

Негізгі ғылыми тақырыптар қалдықсыз технологияны қолдана отырып, өндірістік тізбек принципіне негізделген жеміс сүйектерін өңдейтін интеграцияланған компанияның моделін жасау болып табылады. Жобаның гипотезасы мынада: компания кептіру қалдықтарын жинаудан, консервілеу зауыттарында жемістерді консервілеуден, жеке шаруашылықтардың (ЖШ), шаруа қожалықтарының (ШҚ), шаруа қожалықтары және басқа да ауыл шаруашылық тауар өндірушілері жеміс сүйектерінен бастап бизнестің бірнеше түрін біріктіру негізінде тиімді жұмыс істейтін болады. Содан кейін қалдықтарды толық қайта өңдеу жүзеге асырылады, өндіріс әрі қарай жеміс майы, дәрі-дәрмектерге арналған қоспалар, химиялық заттар, құрылыс және т.б. түріндегі құнды өнімдерді сатумен аяқталады.

Бұл зерттеудің мақсаты – жасыл экономика тұжырымдамасына сәйкес қалдықсыз технологияға негізделген өндіріс тізбегін құрайтын интеграцияланған инновациялық ауыл шаруашылық кәсіпорнының моделін жасау. Тиісінше, мақалада мына міндеттер айқындалады: 1) өндірістің инновациялық жоспарына сәйкес жұмыс істейтін компаниялардың қызметін зерттеу; 2) консервілерді қайта өңдеу өнеркәсібінің мысалын және жеміс-жидек өсірумен айналысатын фермерлердің деректерін пайдалана отырып, проблемаларды анықтау; 3) ауыл шаруашылық тауар өндірушілері мен өңдеу өнеркәсібін ин-

теграцияланған корпоративтік құрылымға біріктіру перспективаларын бағалау.

Деректер базасы ретінде қазақстандық статистикалық жинақтың деректері, сондай-ақ халықаралық ұйымдардың аналитикалық шолулары пайдаланылады. (Boston Consulting Group, Mckenzy, World Bank, World Economic Forum, OECD).

Әдебиетке шолу

Жұмысты дайындау барысында отандық және шетелдік мамандардың қолданыстағы өндіріс орындарына инновацияларды енгізуге арналған көптеген жұмыстары зерттелді, тереңірек өңдеуге қол жеткізу үшін технологияларды жетілдіру тәжірибесі зерттелді (Mormina M.) [1], (A New Technological Order...) [2], (Adler D., Atkinson R.D., Bartles D. et al.) [3], және әр түрлі бағдарламалар мен тұжырымдамаларды әзірлеу арқылы экономикалық дамудың басымдықтарын іздеу (Қазақстан Республикасының агро-өнеркәсіптік...) [4]. Статистиканы талдау Қазақстан экономикасының технологиялық даму тұрғысынан айқын артта қалғанын растайды. Біз технологиялық кезеңнің үшінші сатысындамыз, мұнда электр энергиясы негізгі фактор болып табылады. Біздің елімізде бұл өмір салты электр энергетикасы, қара және түсті металлургия салаларымен кеңінен ұсынылған. Төртінші технологиялық құрылымның өзегі мұнай мен газды өндіру және өңдеу, атом энергетикасы, автомобиль өнеркәсібі, синтетикалық материалдар, негізгі мұнай-химия агенті және іштен жанатын қозғалтқыштар болып табылады. Қазақстан үшін маңызы зор ауыл шаруашылығы мен өнеркәсіптік ауыл шаруашылығы кешенін батыс ғалымдары үшінші технологиялық тәртіпке жатқызады (Гурен Т.В., Романов А.А.) [5], (Ковальчук М.В., Нарайкин О.С., Яцишина Е.Б.) [6].

Қазақстанда ІІІ-ші технологиялық құрылымның үлесі (біз тау-кен металлургия кешенін, агроөнеркәсіптік кешенді қосамыз) 41%, ІV-ші құрылым 24,5% (мұнай, газ, түсті металдар өндірісі, құрылыс), бесінші құрылым 1%-дан аз. Басқа салалар, негізінен қызмет көрсету саласы, шамамен 34% құрайды (Социально-экономическое развитие...) [7], (Қазақстан 2023 жылы. Статистикалық...) [8]. Бұл құрылымдарда жасалған инновацияларды пайдалану басқалардың идеяларын, жабдықтарын және технологияларын пайдалану болып табылады. Біздің есептеулеріміз бойынша, біздің экономикамыз әлемдік экономикадан шамамен 50 жыл артта қалды, біз 1970 жылғы деңгейде

катып қалдық. Ресейде V-ші бөлімше – 3%, IV-ші – 48% (құрылыс, шикізат өнеркәсібі), III-ші – 49% (ауыл шаруашылығы, қызмет көрсету, үй шаруашылығы) алады (Гурен Т.В., Романов А.А.) [5]. Америка Құрама Штаттарында IV-ші құрылым – 25%, V-ші – 60%, VI-ші – 15% құрайды (Гурен Т.В., Романов А.А.) [5], (Ковальчук М.В., Нарайкин О.С., Яцишина Е.Б.) [6].

Қазақстанның даму сапасында нарықтық реформалардың басында да айтарлықтай алшақтық болды, сондықтан, басқа елдердің озық технологияларында индустриялық-инновациялық дамуының негізін қалау үшін өндірісті ауқымды модернизациялауды жасау, барлық жерде инновацияларды енгізу қажет.

Шикізатты ел ішінде қайта өңдеуге жағдай жасау бойынша нұсқаулықтардың бір бөлігі ретінде біздің ұсыныстарымыз жеміс канистрлері мен жеміс сүйектерінен қалдықтарды қайта өңдеуді құру үшін маңызды болып табылады. Қазақстанда мұндай салалар іс жүзінде жоқ, оларды ұйымдастыру экономиканы жоғары технологиялық тәртіпке көшіру мақсаттарына және "Жасыл экономиканы" қалыптастыру қағидасына сәйкес келеді.

Материалдары мен әдістері

Зерттеу стратегиясы қалдықтарды толығымен қайта өңдеу және өндірістің әрбір кезеңін жеткілікті тиімді ету үшін бірнеше технологиялық кезеңдерді біріктіретін инновациялық компанияны құру тәсілдерін анықтау болып табылады. Зерттеушілер ақпаратты, статистикалық деректерді және әлемдік рейтинг агенттіктерінің көптеген шолуларын зерттеді. Түркістан облысы Ауыл шаруашылығы министрлігінің, сондай-ақ жеке құрылымдардың басшыларының ауыл шаруашылығы саласының мамандарына, ғалымдары мен мамандарына, сондай-ақ жеке құрылымдардың басшыларына сауалнама жүргізілді. Кептірілген жемістерді кептіру және консервіленген қалдықтарды пайдалану.

Бұл авторларға зерттеу нысаны туралы көбірек білім алуға және жобаны болашақ компанияға ұсынуға мүмкіндік берді. Себептерді талдауға және нақтылауға бағытталған аналитикалық зерттеулер Қазақстан бірнеше жылдан бері осындай кең шикізат базасы бар импорт арқылы жеміс майы мен басқа да жеміс сүйектерін қайта өңдеу өнімдерін сатып алып келеді.

Жұмысты дайындау барысында келесі зерттеу әдістері қолданылды: бақылау, салыстыру, өлшеу, абстракция. Байқау авторлардың консервіленген қалдықтардың

қалай пайдаланылғанын немесе жойылғанын және ауыл фермерлерінің онымен не істеп жатқанын зерттегені болды. Салыстыру Өзбекстан мен Тәжікстандағы жеміс-жидек өңдеу және ауыл шаруашылық қалдықтарын пайдалану қабықшалар, торттар және бөлінген сүйектер түрінде жақсырақ орналастырылған шаруашылықтарға қолданылды. Бұл өлшем болжамды көрсеткіштерге, яғни өнімнің қандай көлемінде өндірілетініне, қанша қалдық өндірілетініне және құрылған компания қанша қайта өңдей алатынына негізделген. Абстракция кейбір аспектілерден алшақтатуды қамтыды, мысалы, өрік пен шабдалы сүйектерін өңдеуге, қара өрік сүйектерін тастауға назар аудару, дегенмен ұсынылған жабдық шикізаттың кең спектрін пайдалануға мүмкіндік береді.

Нәтижелер

Айта кету керек, азық-түлікті тұтыну артқан сайын қайталама қалдықтардың мөлшері де артады. Тек Еуропаның өзінде жыл сайын жарты миллион тоннадан астам өрік, шие, қара өрік және шабдалы сүйектері тасталады (Organics International: The world...) [9]. Австриялық Kern Тес стартапы қара өрік, шие, өрік және шабдалы сүйектерін тамақ өнеркәсібі үшін шикізатқа айналдыру технологиясын әзірледі. Бүгінгі таңда компания өндіріс орнында 1 000 тоннадан астам сүйекті өңдеді.

Әдетте жүзім мен басқа да жеміс-жидек өнімдерін өңдеу және консервілеу кезінде қалдықтардың көп мөлшері өндіріледі, олардың тек бір бөлігі мал азығына жұмсалады немесе басқа қажеттіліктерге бағытталады. Олардың көпшілігі қоқыс ретінде сипатталады. Қалдықтарды кәдеге жарату – қазіргі қоғамның түрлі салалардағы өзекті мәселесі. Тас жеміс сүйектері құнды қоректік заттардың, минералдардың және витаминдердің пайдалы көзі болып табылады. Тұқым жинау үшін арнайы ауыл шаруашылық жерлерін бөлудің қажеті жоқ, өйткені бұл өсіп келе жатқан жемістердің жанама өнімі.

Тас жеміс сүйектері құнды қоректік заттардың, минералдардың және витаминдердің көзі болып табылады. Сүйектердегі ақуыз мөлшері шамамен 25% құрайды (Bhattacharjee P., Das S., Das S. K. et al.) [10]. Тұқымның қыртысы парфюмерияда және бояғыштар жасауда да қолданылады. Жоғарыда аталған австриялық компания цианидті өңдеуден бұрын тұқым қуыстарынан бөліп алады, осылайша қоршаған ортаға кері әсерін азайтады (Австрийский стартап...) [11]. Осы технологияның үлкен артықшылықтарын түсіне отырып, Германияның BayWa ауыл шаруашылық тобы

стратегиялық инвестор және Kern Тес серіктесі болды (BayWa AG...) [12]. Польшада жеміс сүйектерін кешенді пайдалану әдісі жасалды. Дәндерден тәттілер, марципан массасы, бадам алмастырғыш, тағамдық ұн, сары май және ақуызы жоғары тағамдық торт алынады. Айта кету керек, жеміс сүйектерінен мұнай өндіруге арналған жабдықтар Ресейде де шығарылады, өсімдіктердің көпшілігі жеміс ағаштары өсетін елдің оңтүстігінде орналасқан (Bhattacharjee P., Das S., Das S. K. et.al.) [10].

Еуропа елдерінен айырмашылығы, Қазақстандағы қалдықтардың көп бөлігі әлі де тұтынылуда немесе мүлдем қисынсыз пайдаланылуда. Фармацевтика, тамақ, косметика және басқа салалар үшін құнды және тапшы өнімдерді өндіру үшін жеміс-көкөніс өндірісінің қалдықтарын өңдейтін өнеркәсіп іс жүзінде жоқ (Калиев Г.А., Молдашев А.Б.) [13]. Статистикаға сүйенсек, жаңа үзілген жүзімнің 20% тұтынылады. Жүзім сығындысы 25% тұқымынан, 50% жидек қабығынан және 25% қылшық сабағынан тұрады. Томат сығындысы құрамында 32% ақуыз, 30% көмірсу бар, олардан май мен жоғары ақуызды (протеин) жемдікүн алынады (Bhattacharjee P., Das S., Das S. K. et.al.) [10].

Жүзім тұқымында 20%-ға дейін қанықпаған майлы қышқылдарының көп мөлшерлі майы бар. Егер жүзім сығындысында тұқымның 25%-ы болса, онда бүкіл егін үшін 9,6 мың тонна тұқымы болады. Оның құрамында таниндер, флавоноидтар және т.б. Жүзім сүйектері бүкіл әлемде дәріханалар мен косметикада биологиялық белсенді

тағамдық қоспалар (тағамдық қоспалар) түрінде қолданылатын және Қазақстанға импортталатын майлы май мен басқа да өнімдерді өндіру үшін қолданылады. Импорт кептірілген жемістердің – 98%-ын, активтендірілген көмірдің – 99%-ын және тас майының 100%-ын құрайды (Социально-экономическое развитие...) [7], (Қазақстан 2023 жылы. Статистикалық...) [8].

Қазақстанда жемістер мен жидектердің әлемдік тұтынуы отандық өндірістің есебінен небәрі 38%-ға ғана қамтылған (Сатаев М.И.) [14]. КСРО-да физиологиялық тұтыну мөлшері жан басына шаққанда 74 кг, ал халықаралық стандарттар бойынша 100 кг құраған (Сатаев М.И.) [14]. Бүгінгі таңда бұл стандарттар одан да жоғары. Қазіргі уақытта қазақстандықтар жыл сайын 344,3 мың тонна алма тұтынады, оның импорты 144 мың тоннаға жетеді. 90-шы жылдары жемістер мен жидектердің түсімі 550-600 мың тоннаға жетті, қазір 330 мың тонна (Қазақстан 2023 жылы. Статистикалық...) [8].

Сонымен қатар, өнімнің бір бөлігі сатып алу бағасының төмендігіне және сенімді жеткізу және сату арналарының болмауына байланысты өліп жатыр. 2023 жылы 63,7 мың тонна жүзім жиналды, ал 2022 жылы – 82,7 мың тонна (23,2% төмен), тұқымдық және сүйекті жемістер сәйкесінше 323,4 тонна және 334,1 тонна жиналды (1 кесте) (Қазақстан 2023 жылы. Статистикалық...) [8]. Деректерден көріп отырғанымыздай, жалпы түсім мен жүзімнің өнімділігі тұрақсыз, ал тау жыныстарының көрсеткіштері баяу өсуде.

1 кесте – Қазақстандағы жүзімнің, тұқымдық және сүйекті жемістердің жалпы жиналымы мен өнімділігі

Көрсеткіштер	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Жалпы түсім, мың тонна						
жүзім	88,5	90,4	95,1	87,0	82,7	63,5
тұқымдық және сүйекті жемістер	279,2	278,7	324,	330,8	334,1	323,4
өнімділік, ц/га						
жүзім	64,1	64,4	68,3	68,9	68,4	56,7
тұқымдық және сүйекті жемістер	73,6	70,7	79,4	79,4	79,6	77,2
Ескерту: (Қазақстан 2023 жылы. Статистикалық...) [8] негізінде жасалған						

Қазақстанда бау-бақша және жеміс-жидек өндіретін аймақ өсіп келеді және 2024 жылы Ауыл шаруашылығын дамыту Тұжырымдамасына сәйкес, ел осы дақылдарда өзін-өзі толық қамтамасыз етуге қол жеткізуге жоспарлауда (Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешені...) [4].

Бұл ретте егіннің 55,6%-ын үй шаруашылықтары, 41%-ын шаруа қожалықтары, 3,4%-ын ауыл шаруашылығы кәсіпорын-

дары жинайды (Қазақстан 2023 жылы. Статистикалық...) [8]. Алдын ала есептеулер бойынша, елге жыл сайын шамамен 1 миллион 300 мың тонна жеміс-жидек қажет. Табиғи шырындар мен джемдер өндіру үшін жемістерді экспорттау және өңдеу мүмкіндігіне байланысты осы салада бизнес мүмкіндіктері ашылады.

Қазақстанның барлық дерлік аймақтарында тек жеміс шырындары, джемдер мен

компоттар шығаратын консервіленген жемістер бар. Жеміс майларын және басқа да өнімдерді алу үшін шикізат ретінде қолдануға болатын қалдықтар пайда болады. Бүгінде қалдықтар қайда кетеді, олар өнде-

леді ме деген сұрақтарға жауап беру қиын. Жеміс сүйектерін пайдаланудың қазақстандық нарығының SWOT талдауы 2 кестеде көрсетілген.

2 кесте – Жеміс тұқымын пайдаланудың нарығын SWOT- талдау

Күшті жақтары	Әлсіз жақтары
• Шикізатқа оңай қолжетімділік және жақындық • Тастан жасалған бұйымдардың қалдықтары жеткілікті көлемнің болуы • Арзан жұмыс күші • Сатып алынған жабдықтар мен технологиялар жақсы • Өндірістік желіні кеңейтуге және өндіріс көлемін ұлғайтуға болады	• Бастапқы бизнес жеткізілген жоқ (Қазақстанда жеміс сүйектерін өңдейтін зауыт іс жүзінде жоқ) • ШОБ жабдықтар сатып алуға және өндірісті жолға қоюға шамасы келмейді • Клиенттермен танылған бәсекеге қабілетті өнімдер бар • Компанияның жаңа өнімі тұтынушыларға таныс болмайды
Мүмкіншіліктері	Қауіп қатерлері
• Үкіметтен субсидия алу • Серіктестікте ұжымдық және Акционерлік Қоғам құру	• Ауа райына байланысты төмен өнімділік • Ауыл шаруашылығының өсу жағдайларының болмауына байланысты • Шикізат, жабдықтар мен керек-жарақтар бағасының өсуі
Ескерту: авторлар құрастырған	

Қазіргі уақытта бірқатар ауылдық елді мекендерде, атап айтқанда Төлеби, Сарыағаш және Түлкібас аудандарында жеміс ағаштарын өсіреді, бірақ егін жинаудың тұрақты болмауына байланысты егін жинау жиі жоғалады немесе тиімсіз пайдаланылады. Бүгінгі таңда жеке шаруа қожалықтары өндірістің заманауи әдістеріне қол жеткізе алмайды, олардың әлеуетті мүмкіндіктері ашылмаған. Мемлекеттік қолдау шараларына қолжетімділік жоқ, олар ұйымдасқан шаруашылықтармен тең емес бәсекелесуге мәжбүр.

Сонымен қатар, жеке үй шаруашылықтарының көпшілігі үшін субсидиялау бойынша шаралар іске асырылмайды, өйткені олардың шаруа қожалығы ретінде ауыл шаруашылықты өз бетінше жүргізу тәжірибесі жоқ, бұл табысты арттыру түрінде нәтиже бермейді, мұндай шара бюджет үшін шығынды болады: 3-4 млн шаруашылықтың қаражатын пайдалануды қаржыландыру және бақылау қиын. Сонымен қатар, жеміс дақылдары егінінің едәуір бөлігі ЖҚШ-да шоғырланған. Біздің көзқарасымыз – жұмыстың үлестік меншігіне негізделген жұмсақ құрылымдарды құру, бұл оның мүшелерінің, ауыл жұмысшыларының оқшаулануын сақтай отырып, компания негізінде бірлескен қызметті жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Осыған байланысты оңтүстік өңірдің агроөнеркәсіптік кешені үшін қалдықтарды пайдалану бойынша жеміс-консерві зауыттарымен ынтымақтаса отырып, шағын ша-

руашылықтарды аулаларды біріктіру жолымен жеміс сүйектерін дайындаумен және өңдеумен айналысатын кәсіпорын құру өзекті болып табылады. Зерттеудің мәні түрлі өндірістерді, АӨК және өңдеуші өнеркәсіптің шаруашылық жүргізуші субъектілерін біріктіретін компанияны басқарудың экономикалық әдістерін қолдануға негізделді. Интеграция толық болмауы мүмкін, бірақ шарттық негізде кейбір қызметтерді орындау өкілеттіктердің шектерін, нәтижеге жету міндеттерін, өнімнің сапасын анықтау қажет болады.

Жеке шаруа қожалықтары мен басқа да ауыл шаруашылық кәсіпорындарының қайта өңдеуге арналған шикізатты (жеміс сүйектерін) жеткізуге мүдделі болуы үшін, сондай-ақ қалдықтарды тасымалдау консерві зауыттарының бірімен келісімшарт жасасуы үшін олардың қатысу тетігін міндетті түрде табу қажет. Ең жақсы нұсқа – зауыт ішінде қалдықтарды қайта өңдеу цехын құру. Осы күш-жігердің барлығының нәтижесі – елдің азық-түлік қауіпсіздігіне қол жеткізу, импортты алмастыру және қалдықсыз технологияларды қолдану, бұл жасыл экономика мәселесін шешеді.

Талқылау

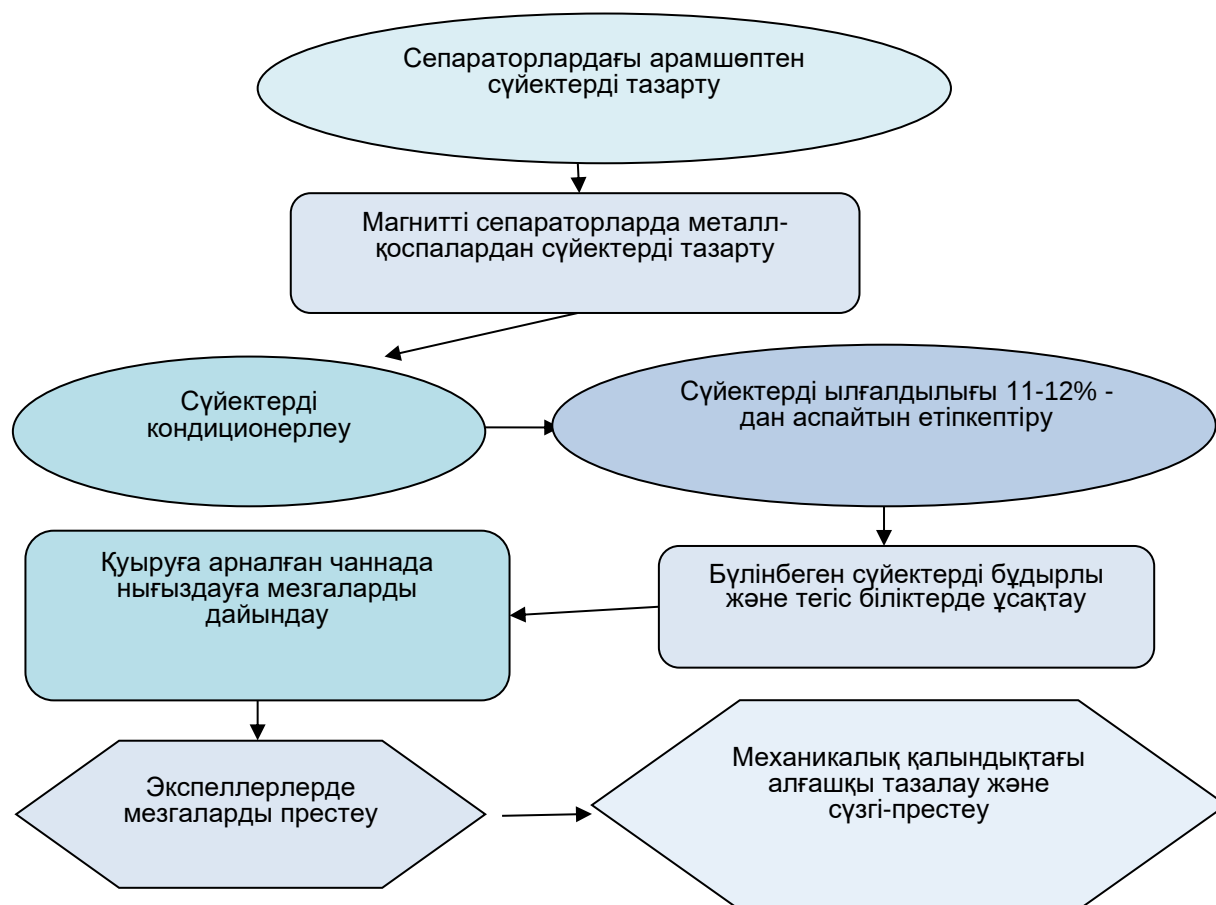
Маңызды мәселе – біздің теориялық құрылымдарымыз қолданыстағы бұрыннан келе жатқан шаруашылық жүргізуші субъектілердің, мысалы, жеке шаруа қожалықтарының (ЖҚШ), шаруа және фермер қожалықтарының, кооперативтердің және басқа

да АШТӨ мүдделерін біріктіру бөлігінде қаншалықты шынайы және шаруашылық жүргізушілерді қызықтыратын болады. Біздің идеямызға сәйкес, компанияның мазмұны мен құрылымына ұқсас инновациялық интеграцияланған құрылымда меншік иесінің айрықша меншігі болмайды, бірақ акционерлердің акцияларына/қорларына ұжымдық меншік құқығын алады және олар жылына кемінде бір рет кірістер мен дивидендтер алатын болады.

Компанияның жұмысы мүлікке меншік құқығы мен кірісті/пайданы бөлу төңірегіндегі жаңа экономикалық қатынастардың негізін қалауы керек. Сонымен қатар, меншік иелері – пайшылар немесе акционерлер

іс жүзінде компанияның кезкелген лауазымында жұмыс істеп, жалақы ала алады.

Қазақстандық ғалымдар тұтас өзектерді алу үшін сүйектерді ұсақтау технологияларын, сондай-ақ жеміс сүйектерін ұсақтауға және бөлуге арналған жабдықты және қабықты өзектен ажыратуға арналған құрылғыны өзірледі (Сатаев М.И.) [14]. Бұл технология патенттелген және интеграцияланған инновациялық құрылымның моделін жасау үшін пайдалануға болады. Мәселе мынада, бұл қайта өңдеуді қалай тиімді ету керек. Жеміс сүйектерін өңдеудің негізгі технологиялық схема 1 суретте көрсетілген (Akmeemana C., Wickramasinghe I., Wanniarachchi P. C. et.al.) [15], (Farag M.A., Eldin A.B., Khalifa I.) [16].

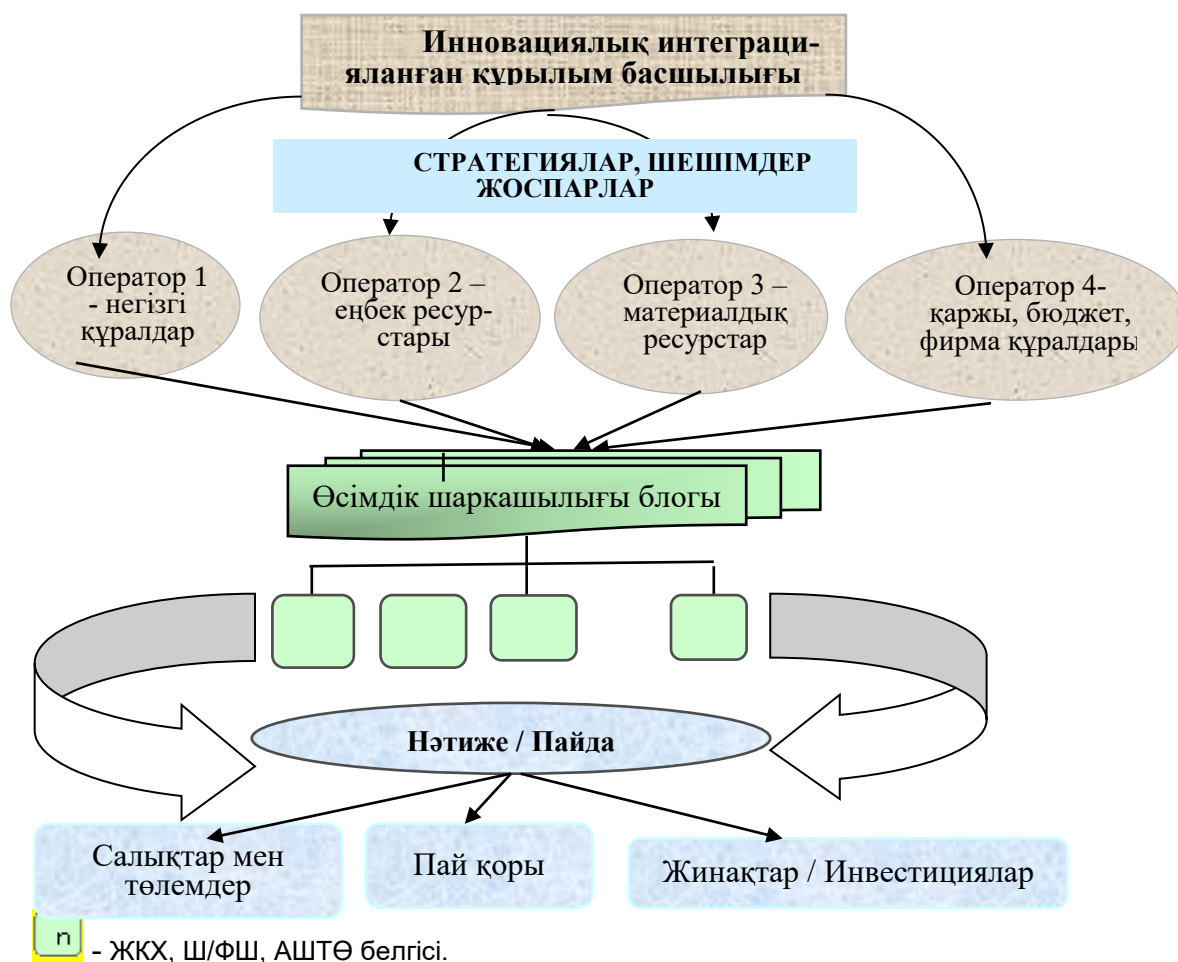


Ескерту: авторлармен жасалынған

1 сурет – Жеміс сүйектердің өңдеудің принципті технологиялық схемасы

Инновациялық агроөнеркәсіптік интеграцияның стратегиясында келесі қағидаттар ескерілуі керек: көлденең және тік деңгейлердің көп бейінді үлесімділігін ескере отырып, экономикалық тиімді интеграциялық моделін құру; инновациялық құрылымды құру идеясын жүзеге асыруға ай-

мақтық/жергілікті билік органдарының қатысуын анықтау. Біз шығындарды оңтайландыру мақсатында жаңа құн тізбегін құрайтын өндірістерді басқару мен үйлестірудің неғұрлым жетілдірілген нысандарымен инновациялық құрылымдарды қалыптастыруды ұсынамыз (2 сурет).



Ескерту: авторлармен жасалынған

2 сурет – Иновациялық интеграцияланған құрылым схемасы

Қорытынды

1. Ауыл шаруашылығы шикізатының қалдықтарын қайта өңдеуді пайдалану технологиясын кеңейтудің инновациялық тәсілі Қазақстан экономикасын үшінші технологиялық тәртіптен төртіншіге көшіру жолындағы жаңа қадам болып табылады. Технологиялық құрылымның өзегі іргелі технологиялық процесс болуы мүмкін, мысалы, жемістер мен көкөністерді консервілеу, қалдықсыз терең өңдеу технологиялық тізбектерімен байланысты өзара байланысты өндірістерді құру.

2. Қазақстанда түйіршіктелген жеміс-жидек дақылдарының өнімділігі мен оларды өсіру алаңы тұрақты өсіп келе жатыр. Бүгінгі күні барлық аймақтарда тек шырын, джем, компот жасалады, консервілеу зауыттардың қуаты жеткілікті және көптеген қалдықтарды қайта өңдеуге болатыны анықталды. Үкіметтің жоспарлап отырған мақсаты – 2025 жылға дейін ең маңызды өніммен өзін-өзі толық қамтамасыз ету үшін ауыл шаруашы-

лығы шикізатын тереңдете өңдеу жүргізу қажет.

3. Тізбек серіктестік негізінде импортталатын қолданыстағы консервілеу зауытының жалғасы ретінде немесе ауыл шаруашылық кәсіпорындарының, жеміс-жидек дақылдарын өсіруге арналған жеке қожалық шаруашылықтардың, шаруа және фермер шаруашылықтардың және басқа да ауыл шаруашылық құрылымдарының акционерлері/пайшылары ретінде құрылуы мүмкін. Ұсынылған құрылым жоғары қосылған құнды генерациялауға қабілетті.

4. Жеміс сүйектерін өндірістік тізбек ретінде өңдеудің инновациялық интеграцияланған құрылымының моделі тиімді техникалық шешімдер мен экономикалық басқару тетіктерін енгізу арқылы өндірісті ұйымдастырудың жоғары деңгейіне қол жеткізуге мүмкіндік береді.

5. Ұсынылған инновацияны қалыптастыруға қатысушылар географиялық тұрғыдан әр түрлі себептермен, сондай-ақ қайта өңдеу, қызмет көрсету және сауда ұйым-

дары өз шаруашылықтарын тиімді басқара алмаған ауыл шаруашылық компанияларымен ерекшеленуі мүмкін. Ауыл шаруашылығы саласында өнеркәсіпті қолдау және ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіруден шикізатты толық өңдеуге дейінгі барлық кезеңдерді субсидиялау бойынша қабылданып жатқан шаралар импортты алмастыруға қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Авторлар үлесі: Нурашева Кулянда Кулбосыновна: тақырып идеясын, мақсат пен міндеттерін қою, мәліметтерді жинау мен зерттеу нәтижелерін талқылау; Мергенбаева Азиза Тоймахамбетовна: талдау, редакциялау және басылымды өңдеу, зерттеулерді үйлестіру, мақаланы рәсімдеу.

Мүдделер қақтығысы: авторлар мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдейді.

Әдебиеттер тізімі

[1] Mormina, M. Science, Technology and Innovation as Social Goods for Development: Rethinking Research Capacity Building from Sen's Capabilities. Approach / M. Mormina // Science English Ethics. – 2019. - Vol. 25. – P. 671–692. <https://doi.org/10.1007/s11948-018-0037-1>

[2] A New Technological Order. Bruno Maçães highlights the increasing age of competition between economic blocs and spheres of influence, which is being accelerated by climate policies. Policy Exchange [Electronic resource]. - 2021. Available at: <https://www.policyexchange.org.uk/a-new-technological-order/> (date of access: 01.04.2025).

[3] Adler, D. Next Steps for Ensuring America's Advanced Technology Preeminence / D. Adler, R.D. Atkinson, D. Bartles, W.B. Bonvillian, R. Diamond, S. Ezell, J. Gerlach, Ch. Hill, D. Leech, A. Reamer, Ph. Singerman, M. Stanley, G. Tasse, C. Thomas, P. Windham // Information Technology and Innovation Foundation [Electronic resource].-2021. Available at: <https://www.itif.org/publications/2021/04/12/next-steps-ensuring-americas-advanced-technology-preeminence> (date of access: 01.04.2025).

[4] Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2021-2030 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы. [Электрондық ресурс].- 2021.- URL: <https://www.adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000960> (қаралған күні: 01.04.2025).

[5] Гурен, Т.В. Инновационная составляющая технологического уклада экономики России и зарубежных стран: международный сравнительный анализ / Т.В. Гурен, А.А. Романов // Вопросы статистики. – 2022. - № 29(2). – С.43–60.

[6] Ковальчук, М.В. Природоподобные технологии: новые возможности и новые вы-

зовы / М.В. Ковальчук, О.С. Нарайкин, Е.Б. Яцишина // Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт". Вестник РАН. - 2019. - № 89. - С.455-465. <https://doi.org/10.31857/S0869-5873895455-465>

[7] Социально-экономическое развитие Республики Казахстан. Статистический бюллетень. – Астана, 2023. – 28 с.

[8] Қазақстан 2023 жылы. Статистикалық жылнамалық Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы.- Астана, 2024. - 273 с.

[9] Organics International: The world of Organic Agriculture [Electronic Resource].-2025. Available at: <https://www.orgprints.org/37222/9/willer-et-al-2020-full-document-2020-02-28-4th-corrige.pdf> (date of access: 01.04.2025).

[10] Bhattacharjee, P., Das, S., Das, S.K., Chander, S. Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.): A potential fruit for industrial use, serving nutraceutical and livelihood interests and enhancing climate resilience / P. Bhattacharjee, S. Das, S.K. Das, S. Chander // South African Journal of Botany.-2022.-Vol. 150.-P. 26–33. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2022.06.064>

[11] Австрийский стартап перерабатывает косточки фруктов без цианида. [Электронный ресурс].-2022.-URL: <https://www.fruitnews.ru/home/category/tehnologii/avstrijskij-startap-razrabotal-sposob-pererabotki-kostochki-plodov-v-maslo-moloko-i-morozhenoe.html> (дата обращения 01.04.2025).

[12] BayWa AG. Business Summary [Electronic Resource].- 2023.- URL: <https://www.marketscreener.com/quote/stock/BAYWA-AG-435730/company/> (date of access: 01.04.2025).

[13] Калиев, Г.А. Вопросы продовольственной безопасности Казахстана / Г.А.Калиев, А.Б.Молдашев // Проблемы агроэкономики. – 2021. - № 4.– С.13-22. <https://doi.org/10.46666/2021-4.2708-9991.01>

[14] Сатаев, М.И. Разработка технологии комплексной переработки фруктов с получением сухофруктов, активированного угля, косметического и пищевого масла / М.И. Сатаев. – Шымкент, 2020. - 230 с.

[15] Akmeemana, C. Effect of drying and frying pre-treatments on nutrient profile, antioxidant capacity, cooking time, and sensory acceptability of easy cook jackfruit seeds / C. Akmeemana, I. Wickramasinghe, P.C. Wanniarachchi, T. Vithanage // Applied Food Research.- 2022.- Vol.2.- Issue4.- 100234. <https://doi.org/10.1016/j.afres.2022.100234>

[16] Farag, M.A. Valorization and extraction optimization of Prunus seeds for food and functional food applications. A review with further perspectives / M.A.Farag, A. B. Eldin, I. Khalifa// Food Chemistry.- 2022.- Vol. 388.-132955. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132955>

References

- [1] Mormina, M. (2019). Science, Technology and Innovation as Social Goods for Development: Rethinking Research Capacity Building from Sen's Capabilities Approach. *Science and Engineering Ethics*, 25, 671–692. <https://doi.org/10.1007/s11948-018-0037-1> [in English].
- [2] Maçães, B. (2021). A New Technological Order. Policy Exchange. Available at: <https://www.policy-exchange.org.uk/a-new-technological-order/> (date of access: 01.04.2025) [in English].
- [3] Adler, D., Atkinson, R.D., Bartles, D., Bonvillian, W.B., Diamond, R., Ezell, S., Gerlach, J., Hill, Ch., Leech, D., Reamer, A., Singerman, Ph., Stanley, M., Tasse, G., Thomas, C., & Windham, P. (2021). Next Steps for Ensuring America's Advanced Technology Preeminence. Information Technology and Innovation Foundation Available at: <https://www.itif.org/publications/2021/04/12/next-steps-ensuring-americas-advanced-technology-preeminence> (date of access: 01.04.2025) [in English].
- [4] Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 12 marta 2021 goda № 96 "Ob utverzhdenii Konceptii razvitiya agropromyshlennogo kompleksa Respubliki Kazakhstan na 2021–2030 gody" [Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 12, 2021 No. 96 "On approval of the Concept for the Development of the Agro-Industrial Complex of the Republic of Kazakhstan for 2021–2030"]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000960> (date of access: 01.04.2025) [in Russian].
- [5] Guren, T.V. & Romanov, A.A. (2022). Innovacionnaya sostavljajushhaja tehnologicheskogo uklada jekonomiki Rossii i zarubezhnyh stran: mezhdunarodnyj sravnitel'nyj analiz [Innovative component of the technological structure of the economy of Russia and foreign countries: international comparative analysis]. *Voprosy statistiki - Problems of Statistics*, 29(2), 43–60 [in Russian].
- [6] Kovalchuk, M.V., Narajkin, O.S., & Yacishina, E.B. (2019). Prirodopodobnye tehnologii: novye vozmozhnosti i novye vyzovy [Nature-like technologies: new opportunities and new challenges]. *Vestnik RAN - Bulletin of the Russian Academy of Sciences*, 89, 455–465. <https://doi.org/10.31857/S0869-5873895455-465> [in Russian].
- [7] Social'no-jekonomicheskoe razvitie Respubliki Kazakhstan. Statisticheskij bjulleten' [Socio-economic development of the Republic of Kazakhstan. Statistical Bulletin] (2023). Astana, 28 [in Russian].
- [8] Qazaqstan 2023 zhyly. Statistikalyq zhyldamalyq [Kazakhstan in 2023. Statistical yearbook] (2024). Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, Astana, 273 [in Kazakh].
- [9] Willer, H., Schlatter, B., Trávníček, J., Kemper, L. & Lernoud, J. (2025). The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2025. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL). Available at: <https://www.orgprints.org/37222/9/willer-et-al-2020-full-document-2020-02-28-4th-corrigenda.pdf> (date of access: 01.04.2025) [in English].
- [10] Bhattacharjee, P., Das, S., Das, S.K. & Chander, S. (2022). Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.): A potential fruit for industrial use, serving nutraceutical and livelihood interests and enhancing climate resilience. *South African Journal of Botany*, 150, 26–33. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2022.06.064> [in English].
- [11] Avstrijskij startup pererabatyvaet kostochki fruktov bez cianida [Austrian startup processes fruit seeds without cyanide] (2022). Available at: <https://www.fruitnews.ru/home/category/tehnologii/avstrijskij-startup-razrabotal-sob-pererabotki-kostochki-plodov-v-maslo-moloko-i-morozhenoe.html> (date of access: 01.04.2025) [in Russian].
- [12] BayWa AG. (2023). Business Summary. Marketscreener. Available at: <https://www.marketscreener.com/quote/stock/BAYWA-AG-435730/company/> (date of access: 01.04.2025) [in English].
- [13] Kaliev, G.A. & Moldashev, A.B. (2021). Voprosy prodovol'stvennoj bezopasnosti Kazakhstana [Issues of food security in Kazakhstan]. *Problemy agrorynka - Problems of AgriMarket*, 4, 13–22. <https://doi.org/10.46666/2021-4.2708-9991.01> [in Russian].
- [14] Sataev, M.I. (2020). Razrabotka tehnologii kompleksnoj pererabotki fruktov s polucheniem suhofruktov, aktivirovannogo uglja, kosmeticheskogo i pishhevogo masla [Development of technology for the complex processing of fruits with the production of dried fruits, activated carbon, cosmetic and food oil]. *Shymkent*, 230 [in Russian].
- [15] Akmeemana, C., Wickramasinghe, I., Wanniarachchi, P.C. & Vithanage, T. (2022). Effect of drying and frying pre-treatments on nutrient profile, antioxidant capacity, cooking time, and sensory acceptability of easy cook jackfruit seeds. *Applied Food Research*, 2(4), 100234. <https://doi.org/10.1016/j.afres.2022.100234> [in English].
- [16] Farag, M.A., Eldin, A.B. & Khalifa, I. (2022). Valorization and extraction optimization of *Prunus* seeds for food and functional food applications: A review with further perspectives. *Food Chemistry*, 388, 132955. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132955> [in English].

Авторлар туралы ақпарат:

Нурашева Кулянда Құлбосынқызы - **негізгі автор**; экономика ғылымдарының докторы, профессор; «Экономикалық теория» кафедрасының профессоры; М.Ауезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті; 160012 Тауке хан даңғ., 5, Шымкент қ., Қазақстан; e-mail: nurasheva@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4639-467x>

Мергенбаева Азиза Тоймахамбетқызы; экономика ғылымдарының кандидаты; «Экономикалық теория» кафедрасының меңгерушісі; М.Ауезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті; 160012 Тауке хан даңғ., 5, Шымкент қ., Қазақстан; e-mail: aziza.mer.69@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8387-7673>

Information about authors:

Nurasheva Kulyanda – **The main author**; Doctor of Economic Sciences, Professor; Professor of the Department of Economic Theory; M. Auezov South-Kazakhstan University; 160012 Tauke Khan Ave., 5, Shymkent, Kazakhstan; e-mail: nurasheva@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4639-467x>

Mergenbayeva Aziza; Candidate of Economic Sciences; Head of the Department of Economic Theory; M. Auezov South-Kazakhstan University; 160012 Tauke Khan Ave., 5, Shymkent, Kazakhstan; e-mail: aziza.mer.69@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8387-7673>

Информация об авторах:

Нурашева Кулянда Кулбосыновна - **основной автор**; доктор экономических наук, профессор; профессор кафедры «Экономическая теория»; Южно-Казахстанский университет им. М.Ауэзова; 160012, ул. Тауке хана, 5, г.Шымкент Казахстан; e-mail: nurasheva@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4639-467x>

Мергенбаева Азиза Тоймахамбетовна; кандидат экономических наук; заведующий кафедрой «Экономическая теория»; Южно-Казахстанский университет им. М.Ауэзова; 160012, ул. Тауке хана, 5, г.Шымкент, Казахстан; e-mail: aziza.mer.69@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8387-7673>