

DOI: 10.46666

Аграрлық нарық проблемалары

ТЕОРЕТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ ЖУРНАЛ

№ 3
ШІЛДЕ - ҚЫРКҮЙЕК

Проблемы агрорынка

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 3
ИЮЛЬ - СЕНТЯБРЬ

Problems of AgriMarket

THEORETICAL AND SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

№ 3
JULE - SEPTEMBER

АЛМАТЫ
2020

Журнал туралы

Журналдың құрылтайшысы «Қазақ агроөнеркәсіптік кешен экономикасы және ауылдық аумақтарды дамыту ғылыми-зерттеу институты» ЖШС болып табылады

8 (727) 245 36 20;

8 (727) 245 35 87

E-mail: kazniapk@mail.ru, Сайт [http:// www. agroeconom.kz](http://www.agroeconom.kz)

Журнал Қазақстан Республикасының Мәдениет, ақпарат және қоғамдық келісім министрлігінде тіркелген. 1999 жылғы 11 ақпандағы № 1327 бұқаралық ақпарат құралын тіркеу туралы куәлік

Мерзімді баспасөз басылымын, ақпараттық агенттікті және желілік басылымды қайта есепке қою туралы куәлігі Қазақстан Республикасы Ақпарат және қоғамдық даму министрлігімен берілген, 24.08.2020 ж. № KZ49VPY00026113 Ақпарат комитеті.

Жазылу индексі 76006 "Қазпошта" АҚ

Журнал қауымдастырылған профессор және "Экономикалық ғылымдар" бағыты бойынша профессор ғылыми атағын, Ph.D ғылыми дәрежесін алу үшін ғылыми қызметтің негізгі нәтижелерін жариялау үшін ҚР БҒМ БҒСҚК басылымдарының тізбесіне енгізілген.

Журнал ISSN (Юнеско, Париж қ., Франция) сериялық басылымдарды тіркеу жөніндегі Халықаралық орталығында тіркелген, журналға нөмір берілген

ISSN2708-9991 (Online)

ISSN 1817 – 728X (Print)

Журналда жарияланатын мақалаларға Crossref арқылы DOI беріледі.

Басылым мерзімділігі - жылына 4 рет

Индекстеу:

1. Бірыңғай электронды кітапхана, Қазақстан
2. eLIBRARY.RU — Ресей ғылыми ақпараттық-талдау порталы
3. Қазақстандық дәйексөз базасы
4. Ресейлік ғылыми дәйексөз индексі (РҒДИ). 01.12.2015 ж. № 788-12/2015 шарты

Журналда АӨК-дегі экономикалық проблемалардың кең спектрі бойынша іргелі және қолданбалы өзекті ғылыми әзірлемелердің басымдылығы мен үнемі өсіп отыратын маңыздылығын, агроэкономикалық ғылымның жетістіктерін, оның өндіріске нақты және айқын үлесін насихаттаудың маңыздылығын ескере отырып, ғылыми-әдіснамалық және қолданбалы сипаттағы мақалалар жарияланады.

Редакциялық кеңестің құрамына шетелдік ғалымдар кіреді, бұл ғылыми саладағы отандық зерттеушілердің өзара іс-қимылының ақпараттық кеңістігін кеңейтуге мүмкіндік береді.

Мақаланы жариялау үшін төлем

● Жариялау құны 8 000 тнг (Институттың 29.12.2019 ж. № 32-Пр бұйрығына сәйкес), DOI беру және белсендіру, сондай - ақ Дүниежүзілік компьютерлік желіде тіркеу үшін: мақалаға DOI беру және іске қосу – 1 500 теңге; авторларды тіркеу - әр автордан 1500 теңге (институттың 1.06.2020 ж. № 6-Пр бұйрығына сәйкес).

- Қолжазбаларды қарау және жариялау үшін шетелдік авторлардан төлем алынбайды.
- Жарияланымды төлеуге деректемелер авторға электрондық пошта арқылы жіберіледі.
- Төлемді тағайындауда міндетті түрде көрсету керек:

"Мақала үшін (бірінші автордың тегі, аты-жөні) және сіз жариялаған журналдың нөмірі көрсетіледі.

- Ақы төлеу мақала басылымға қабылданғаннан және редакцияның хабарламасынан кейін жүргізіледі

Деректемелер

050057 Алматы қ., Сатпаев көш. 30Б

РНН 600400600128

БИН 081040010330

ИИК KZ756010131000109855

БИК HSBKKZKX

«Қазақстан Халық Банкі» АҚ 17 Кбе ТМК (төлем мақсатының коды) 859

О журнале

Учредителем журнала является ТОО «Казахский научно-исследовательский институт экономики агропромышленного комплекса и развития сельских территорий»

8 (727) 245 36 20;

8 (727) 245 35 87

E-mail: kazniiapk@mail.ru, Сайт [http:// www. agroeconom.kz](http://www.agroeconom.kz)

Журнал зарегистрирован в Министерстве культуры, информации и общественного согласия Республики Казахстан. Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 1327 от 11 февраля 1999г.

Свидетельство о постановке на переучет периодического печатного издания, информационного агентства и сетевого издания выдано Министерством информации и общественного развития Республики Казахстан, Комитет информации № KZ49VPY00026113 от 24.08.2020

Подписной индекс 76006 в АО «Казпочта»

Журнал включен в перечень изданий КОКСОН МОН РК для публикации основных результатов научной деятельности на соискание ученой степени Ph.D, ученых званий ассоциированного профессора и профессора по направлению «Экономические науки».

Журнал зарегистрирован в Международном центре по регистрации сериальных изданий ISSN (Юнеско, г. Париж, Франция), журналу присвоен номер
ISSN2708-9991 (Online)
ISSN 1817 – 728X (Print)

Статьям, публикуемым в журнале, присваивается DOI посредством Crossref.

Периодичность издания – 4 раза в год

Индексация:

1. Единая электронная библиотека, Казахстан
2. eLIBRARY.RU — российский научный информационно-аналитический портал
3. Казахстанская база цитирования
4. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Договор № 788-12/2015 от 01.12.2015г.

В журнале публикуются статьи научно-методологического и прикладного характера, с учетом приоритетности и всевозрастающей значимости фундаментальных и прикладных актуальных научных разработок по широкому спектру экономических проблем в АПК, важности пропаганды достижений агроэкономической науки, ее конкретного и реального вклада в производство.

В состав Редакционного совета входят ученые стран зарубежья, что позволяет расширять информационное пространство взаимодействия отечественных исследователей в научной сфере.

Оплата за публикацию статьи

- Публикационная стоимость 8 000 тнг (согласно приказу Института № 32-Пр от 29.12.2019 г.), за присвоение и активизацию DOI, а также за регистрацию во всемирной компьютерной сети: присвоение и активация DOI статье – 1 500 тенге; регистрация авторов – 1500 тенге с каждого автора (согласно приказу Института от 1.06.2020 N 6-Пр).
- Плата за рассмотрение и публикацию рукописей от зарубежных авторов не взимается.
- Реквизиты на оплату публикации направляются автору по электронной почте.
- В назначении платежа обязательно указывать:
«За статью (фамилия, инициалы первого автора) и номер журнала, в котором вы публикуетесь.
- Оплата производится после принятия статьи на издание и сообщения редакции

Реквизиты

050057 г. Алматы, ул. Сатпаева 30б

РНН 600400600128

БИН 081040010330

ИИК KZ756010131000109855

БИК HSBKKZKX

АО «Народный Банк Казахстана» Кбе 17 КНП (код назначения платежа) 859

About the journal

The founder of the journal is the "Kazakh Research Institute of Agro-Industrial Complex Economy and Rural Development" LLP

8 (727) 245 36 20;

8 (727) 245 35 87

E-mail: kazniapk@mail.ru, Site [http:// www. agroeconom.kz](http://www.agroeconom.kz)

The journal is registered in the Ministry of Culture, Information and Public Accord of the Republic of Kazakhstan. Mass media registration certificate No. 1327 dated February 11, 1999.

The certificate of re-registration of a periodical, news agency and network publication is issued by the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan, Information Committee No. KZ49VPY00026113 dated 08.24.2020

Subscription index 76006 in Kazpost JSC

The journal is included in the list of editions of CCES MES RK for publication of the main results of scientific activities for the Ph.D degree, academic titles of associate professor and professor in the area of "Economic Sciences".

The journal is registered at the International Center for Registration of Serials ISSN (UNESCO, Paris, France), the journal has been assigned a number

ISSN2708-9991 (Online)

ISSN 1817 - 728X (Print)

Articles published in the journal are assigned a DOI through Crossref.

Frequency of publication - 4 times a year

Indexing:

1. United Electronic Library, Kazakhstan
2. eLIBRARY.RU - Russian scientific information and analytical portal
3. Kazakhstan citation base
4. Russian Science Citation Index (RSCI). Contract No. 788-12 / 2015 dated 01.12.2015.

The journal publishes articles of a scientific, methodological and applied nature, taking into account the priority and increasing importance of fundamental and applied topical scientific developments on a wide range of economic problems in the AIC, the importance of promoting the achievements of agro-economic science, its concrete and real contribution to production.

The Editorial Board includes scientists from foreign countries, which makes it possible to expand the information space for interaction of domestic researchers in scientific field.

Payment for article publication

- Publication cost 8,000 tenge (according to the order of the Institute No. 32-Pr dated December 29, 2019), for the assignment and activation of DOIs, as well as for registration on the worldwide computer network: assignment and activation of DOIs to an article - 1,500 tenge; registration of authors - 1500 tenge from each author (according to the order of the Institute dated 1.06.2020 N 6-Pr).
- There is no fee for the review and publication of manuscripts from foreign authors.
- Details for payment for publication are sent to the author by e-mail.
- It is obligatory to indicate the purpose of payment:
"For the article (surname, initials of the first author) and the number of journal in which you are published.
- Payment is made after acceptance of the article for publication and editorial notice

Bank details

30b, Satpayev Str., Almaty, 050057

RNN 600400600128

BIN 081040010330

IIC KZ756010131000109855

BIK HSBKKZKX

JSC "Halyk Bank of Kazakhstan" KBE 17 KNP (payment purpose code) 859

Редакциялық кеңестің құрамы

Бас редакторы

Тлектес ЕСПОЛОВ

экономика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясының академигі, Ауыл шаруашылығы ғылымдары академиясының академигі, Алматы, Қазақстан

Бас редактордың орынбасары

Алтынбек МОЛДАШЕВ

экономика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы ғылымдары академиясының академигі, Қазақ АӨК экономикасы және ауылдық аумақтарды дамыту ҒЗИ, Алматы, Қазақстан

Редакциялық кеңестің мүшелері:

Vilma ATKOČIŪNIENĖ, Dr. Econ. Sciences, Professor, Business and Rural Development Research Institute Vytautas Magnus University, Kaunas, Lithuania

Maryline FILIPPI, Dr. Professor, French National Institute for Agricultural Research (INRA), Paris, France

Sándor KEREKES, Dr., Professor, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary

Przemysław LEŃ, Ph.D, Associate Professor, University of Life Sciences in Lublin, Lublin, Poland

Rasa MELNIKIENĖ, Dr. Professor, Director, Lithuanian Institute of Agrarian Economics, Vilnius, Lithuania

Khanh Le Phi HO, Ph.D, Head of Economic Department, Hue University of Agriculture and Forestry, Hue city Thua Thien Hue, Vietnam

Иван САНДУ, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Ресей АӨК ғылыми-техникалық дамуының экономикалық мәселелері» бөлімінің меңгерушісі, ФМБФМ «Аграрлық экономика және ауылдық аумақтарды әлеуметтік дамыту федералды ғылыми орталығы-Бүкілресейлік ауыл шаруашылығы экономикасы ғылыми-зерттеу институты», Мәскеу, Ресей.

Ғалия ӘКІМБЕКОВА, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР АШҒА академигі, Бас директоры, Қазақ АӨК экономикасы және ауылдық аумақтарды дамыту ҒЗИ, Алматы, Қазақстан

Бауыржан ЕСЕНГЕЛЬДИН, экономика ғылымдарының докторы, профессор, бизнес және басқару факультетінің деканы, Қазақ экономика, қаржы және халықаралық сауда университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Данияр ҚАЛДИЯРОВ, экономика ғылымдарының докторы, профессор, академиялық мәселелер жөніндегі проректор, І. Жансүгіров ат. Жетісу университеті, Талдықорған, Қазақстан

Талғат ҚҰСАЙЫНОВ, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Есеп және аудит» кафедрасы, С.Сейфуллин ат. Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Римма САҒИЕВА, экономика ғылымдарының докторы, доцент, экономика және бизнес жоғары мектебінің деканы, әл-Фараби ат. Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

Әзімхан САТЫБАЛДИН, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, ҚР АШҒА, директор, ҚР БҒМ Ғылым комитеті Экономика институты, Алматы, Қазақстан

Шолпан СМАҒҰЛОВА, экономика ғылымдарының докторы, профессор, "Мемлекеттік басқару" ғылыми-білім беру департаменті, Нархоз университеті, Алматы, Қазақстан

Фая ШУЛЕНБАЕВА, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Экономика» кафедрасы, С.Сейфуллин ат. Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Состав редакционного совета

Главный редактор

Тлектес ЕСПОЛОВ

доктор экономических наук, профессор, академик Национальной академии наук
Республики Казахстан, Академии сельскохозяйственных наук Республики Казахстан,
Алматы, Казахстан

Заместитель главного редактора

Алтынбек МОЛДАШЕВ

доктор экономических наук, профессор, академик Академии сельскохозяйственных наук
Республики Казахстан, Казахский НИИ экономики АПК и развития сельских территорий,
Алматы, Казахстан

Члены редакционного совета:

Vilma ATKOČIŪNIENĖ, Dr. Econ. Sciences, Professor, Business and Rural Development Research
Institute Vytautas Magnus University, Kaunas, Lithuania

Maryline FILIPPI, Dr. Professor, French National Institute for Agricultural Research (INRA), Paris, France

Sándor KEREKES, Dr., Professor, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary

Przemysław LEŃ, Ph.D, Associate Professor, University of Life Sciences in Lublin, Lublin, Poland

Rasa MELNIKIENĖ, Dr. Professor, Director, Lithuanian Institute of Agrarian Economics, Vilnius, Lithuania

Khanh Le Phi HO, Ph.D, Head of Economic Department, Hue University of Agriculture and Forestry, Hue
city Thua Thien Hue, Vietnam

Иван САНДУ, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом «Экономические
проблемы научно-технического развития АПК России», ФГБНУ «Федеральный научный центр
аграрной экономики и социального развития сельских территорий - Всероссийский научно-
исследовательский институт экономики сельского хозяйства», Москва, Россия

Галия АКИМБЕКОВА, доктор экономических наук, профессор, академик АСХН РК, Генеральный
директор, Казахский НИИ экономики АПК и развития сельских территорий, Алматы, Казахстан

Бауыржан ЕСЕНГЕЛЬДИН, доктор экономических наук, профессор, декан факультета бизнеса и
управления, Казахский университет экономики, финансов и международной торговли, Нур-Султан,
Казахстан

Данияр КАЛДИЯРОВ, доктор экономических наук, профессор, проректор по академическим
вопросам, Жетысуский университет им. И. Жансугурова, Талдыкорган, Казахстан

Талгат КУСАЙЫНОВ, доктор экономических наук, профессор, кафедра «Учет и аудит», Казахский
агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Нур-Султан, Казахстан

Римма САГИЕВА, доктор экономических наук, доцент, декан Высшей школы экономики и бизнеса,
Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Азимхан САТЫБАЛДИН, доктор экономических наук, профессор, академик НАН РК, АСХН РК,
директор, Институт экономики Комитета науки МОН РК, Алматы, Казахстан

Шолпан СМАГУЛОВА, доктор экономических наук, профессор, Научно-образовательный
департамент «Государственное управление», университет Нархоз, Алматы, Казахстан

Фая ШУЛЕНБАЕВА, доктор экономических наук, профессор, кафедра «Экономика», Казахский
агротехнический университет им.С.Сейфуллина, Нур-Султан, Казахстан

Composition of the editorial board

Chief Editor

Tlektes ESPOLOV

Doctor of Economics, Professor, Academician of the National Academy of Sciences
Republic of Kazakhstan, Academy of Agricultural Sciences of the Republic of Kazakhstan,
Almaty, Kazakhstan

Deputy Chief Editor

Altynbek MOLDASHEV

Doctor of Economics, Professor, Academician of the Academy of Agricultural Sciences
of the Republic of Kazakhstan, Kazakh Research Institute of Economics
of the Agro-Industrial Complex and Development of Rural Areas, Almaty, Kazakhstan

Members of the editorial board:

Vilma ATKOČIŪNIENĖ, Dr. Econ. Sciences, Professor, Business and Rural Development Research
Institute Vytautas Magnus University, Kaunas, Lithuania

Maryline FILIPPI, Dr. Professor, French National Institute for Agricultural Research (INRA), Paris, France

Sándor KEREKES, Dr., Professor, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary

Przemysław LEŃ, Ph.D, Associate Professor, University of Life Sciences in Lublin, Lublin, Poland

Rasa MELNIKIENĖ, Dr. Professor, Director, Lithuanian Institute of Agrarian Economics, Vilnius, Lithuania

Khanh Le Phi HO, Ph.D, Head of Economic Department, Hue University of Agriculture and Forestry,
Hue city Thua Thien Hue, Vietnam

Ivan SANDU, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department "Economic Problems of
Scientific and Technological Development of AIC of Russia", Federal Scientific Center of Agricultural
Economics and Social Development of Rural Areas - Russian Research Institute of Agricultural
Economics, Moscow, Russia

Galiya AKIMBEKOVA, Doctor of Economics, Professor, Academician of the AAS RK, General Director,
Kazakh Research Institute of AIC Economy and Rural Development, Almaty, Kazakhstan

Bauyrzhan YESSENGELDIN, Doctor of Economics, Professor, Dean of the Faculty of Business and
Management, Kazakh University of Economics, Finance and International Trade, Nur-Sultan, Kazakhstan

Daniyar KALDIYAROV, Doctor of Economics, Professor, Vice-Rector for Academic Affairs,
I. Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan, Kazakhstan

Talgat KUSSAIYNOV, Doctor of Economics, Professor, Department of Accounting and Audit, S. Seifullin
Kazakh Agro Technical University, Nur-Sultan, Kazakhstan

Rimma SAGIEVA, Doctor of Economics, Associate Professor, Dean of the Higher School of Economics
and Business, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Azimkhan SATYBALDIN, Doctor of Economics, Professor, Academician of NAS RK, AAS RK, Director,
Institute of Economics, Science Committee MES RK, Almaty, Kazakhstan

Sholpan SMAGULOVA, Doctor of Economics, Professor, Scientific and Educational Department "Public
Administration", Narxoz University, Almaty, Kazakhstan

Faya SHULENBAYEVA, Doctor of Economics, Professor, Department of Economics, S. Seifullin Kazakh
Agrotechnical University, Nur-Sultan, Kazakhstan

МАЗМҰНЫ

Аграрлық саясат: іс жүзіне асыру механизмі

Ғ.Ү. Әкімбекова, Ұ.Р. Қасқабаяв	
Инновациялық технологияларды қолданудың тиімділігі: Қазақстан Республикасы Алматы облысының фермерлік шаруашылықтарының тәжірибесі	13
В.В. Акимов, Қ.Б. Жұманазаров, Ж.К. Мизамбекова	
Автоматтандырылған ақпараттық жүйе негізінде Қазақстанның жайылымдық аумақтарын дағдарысқа қарсы басқару	21
Б.С. Мырзалиев, А. Мурат	
Агроөнеркәсіптік кешендегі дағдарыстық құбылыстарды анықтау әдістемесі	28
Б.С. Утегулова, Ж.Қ. Жарылқасын	
Цифрлық технологиялар негізінде АӨК жаңғырту.....	35
Г.К. Курманова, Б.Б. Суханбердина, Б.А. Уразова	
Қазақстан Республикасының өңірлік ауыл шаруашылығын дамыту.....	43
Н.Т. Байкадамов, Б.А. Жакупова, С.Ж. Кельбетова	
Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік өндірісін мемлекеттік қолдау шаралары	51
К.Ә. Ахметова, А.Ж. Тержанова, А.А. Ахметова	
Қазақстанның аграрлық секторын мемлекеттік реттеу	60
Г.А. Джамбаева, С.Т. Жумашева, Т.Н. Маширова	
Қазақстандағы шаруашылық жүргізудің шағын нысандарын мемлекеттік қолдау бағыттары.	67
Р.Қ. Конуспаев, Т.Ж. Демесінов, Т.А. Таипов	
Қазақстан Республикасының аграрлық саласындағы мемлекеттік-жекешелік әріптестік.....	74
А.О. Базарбаев, Б.Қ. Тундикбаева, Б.Қ. Купешова	
Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешеніндегі кәсіпкерлік университеттердің рөлі	81
В.В. Григоров, Е.В. Климов	
Органикалық ауыл шаруашылығы: тұжырымдамалық ұстаным.....	88
Г.А. Қожахметова, О.В. Лашкарева	
Қазақстан Республикасы халқының салауатты өмір салты үшін дұрыс тамақтануы	102
Д.Н. Шайкин, М.М. Валиева, О.В. Копылова	
Қазақстанның АӨК инновациялық қызметін ғылыми қамтамасыз ету: талдау және бағалау әдіснамасы	109

Шаруашылық жүргізудің экономикалық механизмі

К.М. Тіреуов, У.К. Керимова, С.А. Турекулов	
Қазақстан Республикасының аграрлық секторы кәсіпорындарының жұмыс істеу тиімділігі...	116
Б.Д. Шәріпова, А.Т. Бактгереева	
Аграрлық саладағы өндірістік экономикалық көрсеткіштерді факторлық талдау.....	123
А.Р. Солтанғазин, А.Ж. Мусина, А.С. Кадырова	
Қазақстанның ауыл шаруашылығы өндірісінің энергия тиімділігін арттырудың кейбір аспектілері	130
Б.Н. Сабенова, Г.К. Исаева, Л.Т. Алшембаева	
Қазақстанның оңтүстік өңірінің агроқұрылымдарын дамыту	138
А. Мұханова, Ж.Б. Смағұлова, Ж. Жайлаубаева	
Қазақстанның Қызылорда облысының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудағы фермерлік шаруашылықтардың рөлі	147
А.Б. Баймуханов, Г.Я. Гусева	
Модельдік сүт фермалары мысалындағы "Табынды басқару" заманауи жүйесі	156
М.Б. Қалмағамбетов, А.Н. Қарабаева	
Сиырлардың аналық басын қолдан ұрықтандыру әдісін қолдану	164

Азық-түлік өнімдері рыногы

Н.А. Баранова, О.В. Мишулина	
Астық қабылдау кәсіпорнының маркетингтік қызметін бағалау	172
Е.Е. Гриднева, Г.Ш. Қалиақпарова, Н.М. Калманова	
Оңтүстік Қазақстан облысының жеміс-көкөніс саласы: жағдайы және болашағы	180
Ж.Х. Кажиева, Л.М. Ахметова, Л.Б. Жакибаева	
Шығыс Қазақстан облысында сүт өндіру және қайта өңдеу	187

Кооперацияны дамыту, өндіріс құралдары рыногы

Г. Мадиев, А.Б. Бекбосынова	
Қазақстан Республикасының Жамбыл облысында ет кластерін дамыту	193

Табиғат пайдалану экономикасы

Ө.Д. Сапарбаев, А.Т. Макулова, Э.Ө. Сапарбаева	
Жер алқаптарын дөңді дақылдарға бөлудің оңтайландыру модельдері	202

Ауылдың әлеуметтік проблемалары

Б.Б. Калыкова	
Қазақстанның ауылдық аумақтары: шындықтар, мәселелер және оларды шешу жолдары	209
С.В. Беспалый	
Қазақстан Республикасы Қазақстан Республикасының Павлодар өңіріндегі ауыл жастарының көші-қоны	216

СОДЕРЖАНИЕ

Аграрная политика: механизм реализации

Г.У. Акимбекова, У.Р. Каскабаев Эффективность применения инновационных технологий: опыт фермерских хозяйств Алматинской области Республики Казахстан	13
В.В. Акимов, К.Б. Жуманазаров, Ж.К. Мизамбекова Антикризисное управление пастбищными территориями Казахстана на основе автоматизированной информационной системы	21
Б.С. Мырзалиев, А. Мурат Методика определения кризисных явлений в агропромышленном комплексе	28
Б.С. Утегулова, Ж.К. Жарылкасын Модернизация АПК на основе цифровых технологий	35
Г.К. Курманова, Б.Б. Суханбердина, Б.А. Уразова Развитие регионального сельского хозяйства Республики Казахстан	43
Н.Т. Байкадамов, Б.А. Жакупова, С.Ж. Кельбетова Меры государственной поддержки агропромышленного производства Республики Казахстан	51
К.А. Ахметова, А.Ж. Тержанова, А.А. Ахметова Государственное регулирование аграрного сектора Казахстана.....	60
Г.А. Джамбаева, С.Т. Жумашева, Т.Н. Маширова Направления господдержки малых форм хозяйствования в Казахстане.....	67
Р.К. Конуспаев, Т.Ж. Демесинов, Т.А. Таипов Государственно-частное партнерство в аграрной отрасли Республики Казахстан	74
А.О. Базарбаев, Б.К. Тундикбаева, Б.К. Купешова Роль предпринимательских университетов в агропромышленном комплексе Казахстана	81
В.В. Григорук, Е.В. Климов Органическое сельское хозяйство: концептуальная позиция	88
Г.А. Кожахметова, О.В. Лашкарева Правильное питание для здорового образа жизни населения Республики Казахстан.....	102
Д.Н. Шайкин, М.М. Валиева, О.В. Копылова Научное обеспечение инновационной деятельности в АПК Казахстана: методология анализа и оценки	109

Экономический механизм хозяйствования

К.М. Тиреуов, У.К. Керимова, С.А. Турекулов Эффективность функционирования предприятий аграрного сектора Республики Казахстан..	116
Б.Д. Шарипова, А.Т. Бактгереева Факторный анализ производственных экономических показателей в аграрной сфере.....	123
А.Р. Солтангазинов, А.Ж. Мусина, А.С. Кадырова Некоторые аспекты повышения энергоэффективности сельскохозяйственного производства Казахстана.....	130
Б.Н. Сабенова, Г.К. Исаева, Л.Т. Алшембаева Развитие агроформирований Южного региона Казахстана.....	138
А. Муханова, Ж.Б. Смагулова, Ж. Жайлаубаева Роль фермерских хозяйств в развитии агропромышленного комплекса Кызылординской области Казахстана.....	147
А.Б. Баймуханов, Г.Я. Гусева Современная система «Управление стадом» на примере модельных молочных ферм.....	156
М.Б. Калмагамбетов, А.Н. Карабаева Применение метода искусственного осеменения маточного поголовья коров	164

Рынок продовольственной продукции

Н.А. Баранова, О.В. Мишулина	
Оценка маркетинговой деятельности хлебоприемного предприятия	172
Е.Е. Гриднева, Г.Ш. Калиакпарова, Н.М. Калманова	
Плодоовощная отрасль Южно-Казахстанского региона: состояние и перспективы.....	180
Ж.Х. Кажиева, Л.М. Ахметова, Л.Б. Жакибаева	
Производство и переработка молока в Восточно-Казахстанской области	187

Развитие кооперации, рынок средств производства

Г. Мадиев, А.Б. Бекбосынова	
Развитие мясного кластера в Жамбылской области Республики Казахстан.....	193

Экономика природопользования

А.Д. Сапарбаев, А.Т. Макулова, Э.А. Сапарбаева	
Оптимизационные модели распределения земельных угодий под зерновые культуры	202

Социальные проблемы села

Б.Б. Калыкова	
Сельские территории Казахстана: реалии, проблемы и пути их решения	209
С.В. Беспалый	
Миграция сельской молодежи в Павлодарском регионе Республики Казахстан	216

CONTENT

Agricultural policy: mechanism of implementation

G.U. Akimbekova, U.R. Kaskabaev The effective use of innovative technologies: experience of farms in Almaty region of the Republic of Kazakhstan	13
V.V. Akimov, K.B. Gumanazarov, Zh.K. Mizambekova Anti-crisis management of pasture areas in Kazakhstan based on automated information system..	21
B. Myrzaliyev, A. Murat Methodology of determining crisis phenomena in agro-industrial complex	28
B.S. Utegulova, Zh. Zharylkassyn Modernization of AIC based on digital technologies	35
G.K. Kurmanova, B.B. Sukhanberdina, B.A. Urazova Development of regional agriculture in the Republic of Kazakhstan	43
N.T. Baikadamov, B.A. Zhakupova, S.Zh. Kelbetova Measures of public support for agro-industrial production of the Republic of Kazakhstan	51
K. Akhmetova, A. Terzhanova, A. Akhmetova State regulation of agricultural sector of Kazakhstan	60
G. Jambayeva, S.T. Zhumasheva, T. Mashirova Directions of public support for small businesses in Kazakhstan	67
R.K. Konuspayev, T.Zh. Demessinov, T.A. Taipov Public-private partnership in agricultural sector of the Republic of Kazakhstan	74
A.O. Bazarbayev, B.K. Tundikbayeva, B.K. Kupeshova The role of entrepreneurial universities in agro-industrial complex of Kazakhstan.....	81
V.V. Grigoruk, Y.V. Klimov Organic farming: conceptual position.....	88
G. Kozhakhmetova, O. Lashkareva Proper nutrition for a healthy lifestyle of the population of the Republic of Kazakhstan	102
D.N. Shaikin, M.M. Valieva, O.V. Kopylova Scientific support of innovation in AIC of Kazakhstan: methodology of analysis and assessment	109

The economic management mechanism

K.M. Tireuov, U.K. Kerimova, S.A. Turekulov Efficient functioning of enterprises in agricultural sector of the Republic of Kazakhstan	116
B.D. Sharipova, A.T. Baktgerreyeva Factor analysis of production economic indicators in agricultural sector	123
A.R. Soltangazinov, A.Zh. Mussina, A.S. Kadyrova Some aspects of improving energy efficiency of agricultural production in Kazakhstan.....	130
B.N. Sabenova, G.K. Issayeva, L.T. Alshembayeva Development of agricultural entities in the southern region of Kazakhstan	138
A. Muchanova, Zh.B. Smagulova, Zh. Zhalaubayeva The role of farms in development of agro-industrial complex of Kyzylorda region of Kazakhstan.....	147
A.B. Baymuhanov, G.Ya. Guseva Modern "Herd management" system on the example of model dairy farms	156
M.B. Kalmagambetov, A.N. Karabayeva Application of the method of artificial insemination of breeding stock cows	164

Food products market

N.A. Baranova, O.V. Mishulina	
Evaluation of marketing activities of grain receiving enterprise	172
Y.E. Gridneva, G.Sh. Kaliakparova, N.M. Kalmanova	
Fruit and vegetable industry of the South Kazakhstan region: state and prospects	180
Zh. Kazhieva, L. Ahmetova, L. Zhakibayeva	
Production and processing of milk in the East Kazakhstan region	187

Development of cooperation, production means market

G. Madiev, A. Bekbossynova	
Development of meat cluster in Zhambyl region of the Republic of Kazakhstan	193

Environmental economics

A.D. Saparbayev, A.T. Makulova, E.A. Saparbayeva	
Optimization models of distribution of land plots for grain crops	202

Social issues of the village

B. Kalykova	
Rural territories of Kazakhstan: realities, problems and solutions	209
S.V. Besspalyy	
Migration of rural youth in Pavlodar region of the Republic of Kazakhstan	216

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ОПЫТ
ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ:
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ФЕРМЕРЛІК
ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНЫҢ ТӘЖІРИБЕСІ**

**THE EFFECTIVE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES: EXPERIENCE OF FARMS
IN ALMATY REGION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

Г.У. АКИМБЕКОВА*

д.э.н., профессор

У.Р. КАСКАБАЕВ

магистр экономики

*Казахский научно-исследовательский институт экономики агропромышленного
комплекса и развития сельских территорий, Алматы, Казахстан*

**akimbekova_g@mail.ru*

Ғ.Ү. ӘКІМБЕКОВА

э.ғ.д., профессор

Ұ.Р. ҚАСҚАБАЕВ

экономика магистрі

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

G.U. AKIMBEKOVA

Dr.E.Sc., Professor

U.R. KASKABAIEV

Master of Economics

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

Аннотация. Данное комплексное исследование посвящено определению экономической эффективности использования технологии содержания телят на примере трех молочных ферм, содержащих 1000 и более дойных коров: АО «АПК «Адал», КХ ИП «Айдарбаев», ТОО «Агрофирма «Dinara-Ranch», выявлению потенциала их развития, оценке уровня ведения производственных процессов. Представленный расчет рентабельности модельных хозяйств для молочной отрасли аграрного сектора Казахстана позволит обеспечить обоснованный трансферт и адаптацию технологий по автоматизации производства продукции животноводства в молочном скотоводстве республики, способствующих достижению целей, задач и индикаторов в рамках реализации Государственной программы развития АПК Республики Казахстан на 2017-2021 годы. Системный подход к установлению результативности модельных молочных ферм основан на системе показателей, отражающих производственные и финансовые итоги их деятельности. Основными критериями являются интенсивность использования кормовой пашни в центнерах кормовых единиц на 1 га, продуктивность дойных коров, кг/год, себестоимость производства сырого молока, тг/кг, валовой доход от реализации молока, чистая прибыль, производство валовой продукции на 1 работника. Такая совокупность данных отражает эффективность использования производственных ресурсов и указывает на возможные резервы наиболее полного их использования, в том числе при внедрении новой технологии. Авторы отмечают целесообразность проведения сравнительной оценки экономической эффективности хозяйств, в сопоставлении с модельной фермой, внедряющей автоматизацию технологических процессов в молочном производстве.

населения страны. Основной проблемой, сдерживающей развитие данной отрасли, является неразвитость ее сырьевой базы, в частности недостаточные объемы производства сырого молока, низкое его качество, не соответствующее требованиям промышленной переработки.

Для решения данной проблемы необходимо развивать молочное скотоводство на базе обеспеченности кормами, внедрения прогрессивных технологий, снижения трудоемкости и повышения продуктивности скота. Анализ состояния молочной отрасли РК показывает, что одной из проблем является также высокая доля хозяйств населения, в общем объеме производства молока она составляет 73,6%, число крестьянских (фермерских) хозяйств – 19,6% и сельскохозяйственных предприятий соответственно – 6,8% [3]. Это обосновывает необходимость развития более крупных и средних хозяйств, имеющих потенциал производить товарную продукцию, способную повысить конкурентоспособность не только молочного сырья, но и готовой молочной продукции.

Материал и методы исследования.

Анализ экономической эффективности применения технологии содержания телят на примере АО «АПК «Адал», КХ ИП «Айдарбаев» и ТОО «Агрофирма «Dinara-Ranch» выявил ряд проблем, сдерживающих их развитие.

Для расчета выхода продукции животноводства, затрат на производство молока и выращивания скота определена численность поголовья крупного рогатого скота, изучена структура стада с выделением коров, нетелей, телок и молодняка.

На основе фактических данных по элементам затрат на корма, электроэнергию, водоснабжение, амортизацию, показаны расходы на содержание скота и производство молока, рассчитана себестоимость центнера сырого молока.

Каждый этап исследования требует особого внимания к специфическим особенностям функционирования данных хозяйств, его различиям в потенциале развития молочного производства и возможностях использования новых технологий по автоматизации процессов.

При исследовании модельных ферм сделан акцент на рассмотрение показателей, отражающих их специфику функционирования, и обоснована их экономическая эффективность.

Исследования модельных хозяйств, применяющих автоматизацию технологических процессов в молочном производстве, позволили выявить преимущества новой технологии и рассчитать экономический эффект от ее внедрения.

Результаты и их обсуждение. Для определения эффективности и сравнительного анализа применена методика А. Майонота, которая была усовершенствована С. Броди.

Абсолютный среднесуточный прирост живой массы за определенный период определяют по формуле:

$$A = \frac{w_1 - w_0}{t},$$

где A – среднесуточный прирост живой массы (г) или промеров (см); W_0 – начальная масса (кг) животного или начальная величина промера (см); W_1 – живая масса животного в конце периода; t – время.

Абсолютный прирост единицы массы тела в единицу времени не характеризует истинную скорость роста. Для этой цели вычисляют относительный прирост, который выражают в процентах и вычисляют по формуле:

$$K = \frac{w_1 - w_0}{w_0} \times 100\%.$$

При вычислении скорости роста он отнес величину абсолютного прироста (A) не к первоначальной массе (W_0), а к промежуточной величине между первоначальной и конечной. Формула имеет следующий вид:

$$K = \frac{W_1 - W_0}{0.5 \times (W_1 + W_0)} \times 100\%.$$

Как видно из формулы, прирост выражается в процентах от полусуммы начальной и конечной массы [4,5].

Выбор технологии получения и выращивания телят молочного периода зависит от наличия свободных помещений и экономических возможностей хозяйства. Изучение особенностей технологии выращивания телят холодным методом проводилось с рождения и до 5 месячного возраста и в сравнении с традиционным способом содержания телок.

В АО «АПК «Адал» были проведены исследования по изучению динамики роста и развития телок от рождения и до 5 месячного возраста. Методом случайной выборки мы выбрали 2 группы телок по 10 голов в каждой, выращенных традиционным способом и холодным способом. Средняя живая масса телят по группам и разница холодного к традиционному методу представлена в таблице 1.

Таблица 4 – Экономическая эффективность технологий выращивания телят

Показатель	Традиционная технология выращивания	Холодный метод выращивания
Поголовье телок, всего голов	10,0	10,0
Живая масса 1 гол. 5 мес. молодняка, кг	153,9	165,2
Абсолютный прирост 1 головы, кг	118,1	129,1
Среднесуточный прирост крупного рогатого скота, грамм	762,0	832,6
Себестоимость 1 кг прироста живой массы, тг.	639,0	595,0
Цена реализации 1 кг живой массы, тг.	670,0	670,0
Общая себестоимость прироста, тг.	75 465,9	76 814,5
Выручка от реализации, тг.	103 113,0	110 684,0
Прибыль, тг.	27 647,1	33 869,5
Рентабельность, %	36,6	44,1

Таблица 5 – Средняя живая масса телят по группам, кг

Возраст телят, месяцев	Традиционный метод	Холодный метод	Разница холодного к традиционному ±
При рождении	35,2±0,68	35,6	0,4
1	51,0±0,58	60,1	2,6
2	76,2±0,51	85,8	3,1
3	98,3±0,73	111,8	5,3
4	122,6±0,81	138,0	6,3
5	145,0±0,95	164,7	9,8

Данные таблицы свидетельствуют, что по группе телят, выращиваемых холодным способом, средние показатели живой массы выше за исследуемый период на 9,8 килограмм. Разница достоверна в пользу телят, выращенных при холодном методе, при $P \leq 0,01$.

Для более полного анализа рассчитали абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы по периодам выращивания двух групп телят (таблица 6).

Сравнивая весовой рост телят при разных технологиях выращивания в первые три месяца, отметим, что абсолютные и среднесуточные приросты живой массы выше у телят, выращенных холодным способом. Среднесуточный прирост в этой группе за весь период выращивания был выше на 60,8 грамм и составил 769,2 грамм, в группе с традиционной технологией выращивания 708,4 грамм. Телочки, выращиваемые хо-

лодным методом, превосходили своих сверстниц, выращенных по традиционной технологии в обогреваемых помещениях, в интенсивности роста во все месяцы и в целом за весь трехмесячный период.

Расчет экономической эффективности технологий выращивания телят проводили с учетом себестоимости 1 кг прироста живой массы, сложившейся в хозяйстве, и цены реализации из данных годового отчета (таблица 8).

Расчет проводился по 1 голове и только с учетом прироста живой массы [7].

Более высокий прирост живой массы у телят при холодном способе выращивания при расчете показал прибыль от возможной реализации больше, чем при выращивании по традиционной технологии. Рентабельность выращивания телят в первые пять месяцев жизни при холодном методе выращивания составляет 44,8%.

Таблица 6 – Показатели роста и развития телят по традиционной технологии выращивания

Возраст, месяцев	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, гр	Относительный прирост, %
1	15,8	510±14,1	36,6
2	25,2	813±33,5	45,2
3	22,1	713±25,2	33,1
4	24,3	783±21,7	33,1
5	22,4	723±26,8	24,8
За период	109,8	708,4±22,9	24,8

Аграрная политика: механизм реализации

диционной технологией выращивания – 742,4 грамма. Телочки, выращиваемые холодным методом, превосходили своих сверстниц, выращенных по традиционной

технологии в обогреваемых помещениях, по интенсивности роста во все месяцы и в целом за трехмесячный период.

Таблица 11 – Показатели роста и развития телят при холодном методе выращивания

Возраст, месяцев	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, гр	Относительный прирост, %
1	20,0	645	73,6
2	24,6	795	76,7
3	25,3	815	98,8
4	25,9	835	114,4
5	26,5	856	126,2
За период	122,3	789,2	126,2

Расчет экономической эффективности технологий выращивания телят проводили с учетом себестоимости 1 кг прироста живой массы, сложившейся в хозяйстве и цены

реализации из данных годового отчета (таблица 12). Расчет проводился по 1 голове и только с учетом прироста живой массы [8].

Таблица 12 – Экономическая эффективность технологий выращивания телят

Показатель	Традиционная технологии выращивания	Холодный метод выращивания
Поголовье телок, всего голов	10,0	10,0
Живая масса 1 гол. 5 мес. молодняка, кг	150,7	158,1
Абсолютный прирост 1 головы, кг	115,1	122,3
Среднесуточный прирост крупного рогатого скота, грамм	742,4	789,2
Себестоимость 1 кг прироста живой массы, тг.	642,0	612,0
Цена реализации 1 кг живой массы, тг.	670,0	670,0
Общая себестоимость прироста 1 головы, тг.	73 894,2	74 847,6
Общая стоимость реализации 1 головы, тг.	100 969,0	105 927,0
Прибыль с гол, тг.	27 074,8	31 079,4
Рентабельность, %	36,6	41,5

Данные таблицы 12 показывают, что более высокий прирост живой массы у телят при холодном способе выращивания при расчете прибыли от возможной реализации оказался больше, чем при выращивании по традиционной технологии. Рентабельность выращивания телят в первые пять месяцев жизни при холодном методе выращивания составляет 41,5%.

Затраты позволяют повысить сохранность телят и их жизнеспособность, а также интенсивность роста и развития, что благоприятно сказывается на дальнейшем использовании этих телят и их будущей продуктивности.

Заключение

1. Проведен анализ экономической эффективности применения технологии содержания телят на базе 3-х модельных молочных ферм, содержащих 1000 и более дойных коров на примере АО «АПК «Адал» и КХ ИП «Айдарбаев» и ТОО «Агрофирма

«Dinara-Ranch», позволивший определить потенциал развития данных хозяйств, провести экономическую оценку уровня ведения производства.

2. Рентабельность исследуемых хозяйств значительно увеличилась после применения метода холодного содержания телят. Уровень рентабельности в АО «АПК «Адал» возрос на 7,5% и составил 41,1%, КХ ИП «Айдарбаев Е.» - на 6% (44,8%), ТОО «Агрофирма «Dinara-Ranch» - на 4,9% (41,5%).

3. Недостатком холодного метода выращивания молодняка является увеличение расхода на подстилки и корма. Преимущества:

- ♦ отсутствие значительных затрат на строительство домиков-профилакториев;
- ♦ естественная вентиляция и ультрафиолетовое облучение;
- ♦ легкая уборка и дезинфекция; возможность быстрого перемещения клеток на новое место;

♦ телята быстрее адаптируются при переводе в другие группы, более устойчивы к респираторным и желудочно-кишечным заболеваниям.

Список литературы

1 Послание Президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу Казахстана 31 января 2017г. «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» [Электронный ресурс].–2017.– URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 01.09.2020).

2 Послание Президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу Казахстана 5 октября 2018г. «Рост благосостояния казахстанцев: повышение доходов и качества жизни». [Электронный ресурс].–2018.–URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 01. 09.2020).

3 Статистический сборник «Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан за 2018г., Комитет по статистике МНЭ РК [Электронный ресурс].- 2018.- URL:http:// www.stat.gov.kz/ (дата обращения: 01.09.2020).

4 Лоретц, О.Г., Горелик О.В., Беляева Н. В. Особенности роста и развития телок при холодном методе выращивания / О.Г. Лоретц, О.В. Горелик, Н. В. Беляева // Аграрный вестник Урала. -2017. - № 06. - С. 9–16.

5 Горелик, О.В. Применение холодного метода при выращивании ремонтного молодняка / О.В.Горелик, А.Л. Никонова // Молодежь и наука. - 2018. - № 5. - С. 64-72.

6 Материалы первичного учета модельного хозяйства АО «АПК Адал» Енбекшиказахского района Алматинской области.- Талдыкорган: Управление сельского хозяйства Алматинской области, 2020.- 38 с.

7 Материалы первичного учета модельного хозяйства КХ «Айдарбаев» Енбекшиказахского района Алматинской области.- Талдыкорган: Управление сельского хозяйства Алматинской области, 2020.- 41 с.

8 Материалы первичного учета модельного хозяйства ТОО «Агрофирма «Dinara-Ranch» Балхашского района Алматинской области. Управление сельского хозяйства Алматинской области.-Талдыкорган: Управ-

ление сельского хозяйства Алматинской области, 2019.- 32 с.

References

1 Message from the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan on January 31, 2017. "The third modernization of Kazakhstan: global competitiveness" [Electronic resource].– 2017.– URL: <http://www.akorda.kz> (date of access: 01.09.2020).

2 Message from the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan on October 5, 2018. "Growing prosperity of Kazakhstanis: increasing income and quality of life" [Electronic resource].– 2018.– URL: http://www.akorda.kz/ru/addres-ses/addresses_of_president/postlanie-prezidenta-respubliki-kazakhstan-nazarbaeva-na-rodu-kazakhstana-5-oktyabrya-2018-g (date of access: 01.09.2020).

3 Statistics of agriculture, forestry and fishery in the Republic of Kazakhstan for 2018, Committee on Statistics of the MNE RK [Electronic resource].- 2020.- URL: <http://www.stat.gov.kz> (date of access: 01.09.2020).

4 Loretz, O.G., Gorelik O.V., Belyaeva N.V., Features of growth and development of heifers in cold growing method / OG Loretz, O.V. Gorelik, N.V. Belyaeva // Agrarian Bulletin of the Urals. -2017. - No. 06. - P. 9-16.

5 Gorelik, O.V. Application of the cold method in growing of replacement young animals. O.V.Gorelik, A.L.Nikonova // Youth and Science. - 2018. - No. 5. - P. 64-72.

6 Materials of primary accounting of model economy of JSC "APK Adal" of the Enbekshikazakh district of Almaty region.- Taldykorgan: Department of Agriculture of Almaty region, 2020.- 38 p.

7 Materials of primary accounting of the model economy of the PF "Aidarbayev" of Enbekshikazakh district of Almaty region.- Taldykorgan: Department of agriculture of Almaty region, 2020.- 41 p.

8 Materials of primary accounting of the model farm of LLP "Agrofirma" Dinara-Ranch" of Balkhash district of Almaty region. Department of agriculture of Almaty region.-Taldykorgan: Department of agriculture of Almaty region, 2019.- 32 p.

Информация об авторах:

Акимбекова Галия Уйсимбековна, доктор экономических наук, профессор, Генеральный директор, Казахский научно-исследовательский институт экономики АПК и развития сельских территорий, Алматы, Казахстан, akimbekova_g@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6470-5972>

Каскабаев Улан Рахметуллаевич, магистр экономики, заведующий сектором «Переработка сельскохозяйственной продукции», Казахский научно-исследовательский институт экономики АПК и развития сельских территорий, Алматы, Казахстан, kaskabaev_ulan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6470-5972>

**АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПАСТБИЩНЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ КАЗАХСТАНА НА
ОСНОВЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**

**АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕ НЕГІЗІНДЕ ҚАЗАҚСТАННЫҢ
ЖАЙЫЛЫМДЫҚ АУМАҚТАРЫН ДАҒДАРЫСҚА ҚАРСЫ БАСҚАРУ**

**ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF PASTURE AREAS IN KAZAKHSTAN BASED
ON AUTOMATED INFORMATION SYSTEM**

В.В. АКИМОВ*¹

к.э.н, профессор

К.Б. ЖУМАНАЗАРОВ²

к.э.н

Ж.К. МИЗАМБЕКОВА²

к.э.н

¹Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина, Нур-Султан, Казахстан

²Казахский университет технологий и бизнеса, Нур-Султан, Казахстан

*ya_solnce8@mail.ru

В.В. АКИМОВ¹

э.ф.к., профессор

Қ.Б. ЖҰМАНАЗАРОВ²

э.ф.к.

Ж.К. МИЗАМБЕКОВА²

э.ф.к.

¹С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті,

Нұр-Сұлтан, Қазақстан

²Қазақ технология және бизнес университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

V.V. AKIMOV¹

C.E.Sc., Professor

K.B. GUMANAZAROV²

C.E.Sc.

ZH.K. MIZAMBEKOVA²

C.E.Sc.

¹S.Seifullin Kazakh Agrotechnical University, Nur-Sultan, Kazakhstan

²Kazakh University of Technology and Business, Nur-Sultan, Kazakhstan

Аннотация. Цель исследования – изучение проблем приостановления и предотвращения процесса опустынивания пастбищных земель Казахстана и разработка мер антикризисного управления территориями выпаса скота путем внедрения модели автоматизированной информационной управляющей системы (АИУС). Авторами представлены данные по рассматриваемой проблеме в рамках реализации Программы по борьбе с опустыниванием в Республике Казахстан на 2005-2015 гг. На основе анализа влияния антропогенных факторов на растительность и покров почвы опустынированной зоны республики выявлено, что ее общая площадь составляет более 50 млн га, что обусловило актуальность и своевременность проведения системы мероприятий для преодоления опустынивания пастбищных угодий республики. Показаны результаты внедрения АИУС на примере пилотной инновационно-активной территории административного района с использованием государственной информационной системы (ГИС) и кооперацией объектов агробизнеса на основе Смарт-технологий. Управление многообразием и дифференцированностью агроландшафта определяет стабильность его баланса, самовосстановление потенциала и стойкость к антропогенным нагрузкам. Поэтому при управлении пастбищами необходимо сохранять разнородность биотопов, в первую очередь регенерационные центры, заболоченные луга и пастбища, узловые сгущения биоты; избегать единообразного агрорельефа для поддержания равновесия многих биотических и

Изучение антропогенного влияния на растительность и покров почвы опустыненных территорий выявило более 800 млн га деградированных земель на планете [1].

Обзором предшествующих научных исследований установлено, что в Казахстане исследования по проблеме опустынивания осуществляются в период с 1970-х годов [2].

Анализ антропогенного влияния на растительность и покров почвы опустыненных территорий в Казахстане выявил, что эти процессы развиваются не менее активно. Общая площадь земель опустыненных территорий в Казахстане превысила 50 млн га, что определило необходимость осуществления научно-практической деятельности по выработке системы мероприятий преодоления опустынивания [см.2].

Важнейшим направлением перевода научных исследований в плоскость их реализации явилась Программа по борьбе с опустыниванием в Республике Казахстан на 2005-2015 годы [см.2].

Реализация программы приостановила процесс опустынивания пастбищных земель Казахстана.

В результате осуществления данной программы произведена инвентаризация и оценка пастбищных земель, разработаны пилотные проекты, внедрены нормативные требования и механизмы устойчивого землепользования, что позволило в основном выполнить поставленные задачи и максимально приблизиться к достижению цели.

Материал и методы исследования. Основные задачи программы по борьбе с опустыниванием в Республике Казахстан следующие: мониторинг, анализ и оценка существующих качественных возможностей пастбищных ресурсов; разработка методологии антикризисной информационной системы управления лугопастбищным хозяйством в условиях неокочевого цивилизации. Все эти меры позволили реализовать автоматизированную информационную управленческую систему (АИУС) «пастбищные ресурсы» на основе систематического списка и классификатора показателей.

Методологической основой и базой научного исследования послужили труды ведущих ученых и специалистов сельскохозяйственной отрасли в области развития агропромышленного комплекса в Республике Казахстан, землепользования, антропогенного влияния на растительность и почвы опустыненных территорий, опустынивания, создания автоматизированной и информационной управляющей системы.

Для осуществления сбора, анализа и оценки социально-экономической информации, характеризующей территорию опустынивания, исходя из целесообразности применен способ составления плана статистических наблюдений. Была обработана исходная информация: природная, административно-территориальная, экономическая через алгоритмы сканирования, файлов сигнатур, инверсии, кластеризации. Метод статистического анализа хозяйственной деятельности объектов агробизнеса использовал формализацию, группировки, вариации, усреднения балансов, индексов для выяснения зависимости. Расчетно-конструктивный метод оценки результатов включал анализ исходной информации с помощью PDM (Product Data Management); картографический метод отображения изучаемых пастбищных объектов ArcGIS.

Для обоснования направлений формирования модели антикризисного управления использовались следующие методы на базе IRP: расчетно-оптимизационный – для внутренних и внешних связей между слагаемыми системы антикризисного управления; расчетно-прогнозный для разработки экономических основ будущего состояния пастбищных территорий; экспертный для разработки рекомендаций по устойчивому развитию пастбищных территорий.

Результаты и их обсуждение. Ожидаемые результаты исследования в полном объеме соответствуют трем основным поставленным задачам:

- разработка методологии антикризисной информационной системы управления лугопастбищным хозяйством в условиях неокочевого цивилизации;
- проведение мониторинга, анализа и оценки существующих возможностей пастбищных ресурсов Казахстана;
- реализация системы АИУС «пастбищные ресурсы» на основе систематического списка и классификатора показателей.

При реализации научным заделом стали следующие проекты: по мероприятию «Совершенствование методов и приемов повышения эффективности управления ТОО Агрофирмы «Родина», 2014 год. Выполнение темы «Разработка и внедрение методики ландшафтно-экологической организации территории землепользований в зерносеющих регионах Северного Казахстана». В 2012г. осуществлен пилотный проект в рамках ПРООН «Использование опустыненных пастбищ посредством табунного коневодства в сельском округе

Жантеке Коргалжынского района». В 2010-2013гг. проведено прикладное научное исследование «Иинновационная модернизация кадастровых систем Республики Казахстан в контексте эффективного использования информационного потенциала». На его основе в 2014г. разработаны «Рекомендации по ландшафтному обоснованию адаптивного землепользования»; в 2016г. осуществлен комплекс мероприятий

по освоению депрессивных регионов в рамках разработки комплексных схем градостроительного освоения территории Астанинской агломерации и пустынных зон Мангистауской области.

Научная новизна данного исследования заключается в принципиально новом направлении по управлению пастбищами, заключающемся в отходе от ошибочного географо-почвенного направления (таблица).

Таблица – Управление опустыненными пастбищами Казахстана

Наименование направления
Управление – сфера не географических, а экономических знаний
Информационная система управления шире, чем географический мониторинг и включает помимо мониторинга и оценки такие важнейшие разделы как планирование, организация, стимулирование и контроль
В связи с деградацией пастбищ управление должно быть антикризисным
Не надо «изобретать велосипед» в виде отдельной АИС, так как есть государственная информационная система «Земельный кадастр», включающая динамичное мониторинговое наблюдение за сенокосами и пастбищами, с обновлением сведений каждые 5 лет
Специфика управления пастбищами заключается в создании инновационно-активных территорий в виде «робинзонад» (пилотных проектов) с последующей передачей опыта цифрового пастбищного хозяйства во все регионы Республики Казахстан
Эффективность создания АИС должна обосновываться производством товаров абсолютного экономического преимущества.

В результате осуществления программы была проведена инвентаризация и оценка пастбищных земель, разработаны пилотные проекты, внедрены нормативные требования и механизмы устойчивого землепользования, что позволило в основном выполнить поставленные задачи и максимально приблизиться к достижению цели [3].

Обеспечение благоприятного итога стало возможным благодаря фундаментальным исследованиям казахстанских ученых по следующим направлениям: деградация растительности, водная и ветровая эрозия почв, засоление и дегумификация почв, химическое загрязнение почв и вод, техногенное нарушение земель и гидрологического режима.

Данные и ранее проводимые исследования по проблемам опустынивания пастбищ Казахстана носят в основном географический характер. Поэтому авторами статьи поставлена задача придать исследованиям проблемы опустынивания пастбищ эколого-экономический характер в русле альтернативы рыночной экономике, которая имеет своей целью максимум потребления, обеспечивающего максимум прибыли [4].

Альтернативной наукой является экологическая (зеленая) экономика, проповедующая «нулевую» экономическую прибыль в противовес бухгалтерской прибыли.

Эта наука очень хорошо сочетается с «точным» земледелием, кормопроизводством и лугопастбищным хозяйством [см.3], а также с агроландшафтом.

Именно управление многообразием и дифференцированностью агроландшафта определяет стабильность его баланса, самовосстановление потенциала и стойкость к антропогенным нагрузкам. Поэтому при управлении пастбищами необходимо сохранить известное многообразие биотопов, в первую очередь регенерационные центры, заболоченные луга и пастбища, узловые сгущения биоты и др. Важно при этом остерегаться слишком единообразного агроландшафта – само многообразие может послужить поддержанию равновесия многих биотических и абиотических факторов в ландшафте; в целом стремиться к созданию взаимосвязанных элементов экологического каркаса территории [4]. Этот каркас в современных условиях потребовал разработки соответствующей автоматизированной информационной управляющей системы (АИУС).

Механизмом обеспечения экономической прибыли, соединяющим факторы производства (земля, труд, капитал), является система управления, а в данном случае антикризисного управления.

Именно из этого исходит формирование первого направления научной новизны данного исследования, которое дает новое условие реализации мероприятий, выработанных естественными науками и государственными антикризисными, экономическими и другими программами [5].

Еще одно направление научной новизны – абсолютное экономическое преимущество товаров, производимых в засушливых условиях: спагетти из лучших сортов твердых пшениц, равных которым нет в мире; шужык, казы, кымыз, традиции производства которых, есть преимущественно в Казахстане. К этим товарам следует отнести также шубат, изделия из верблюжьей шерсти, кошму, иримшик, курт и т.д. [6,7].

Перспективы развития пастбищных районов Казахстана до 2030г. видятся в агропромышленном направлении лугопастбищного хозяйства с постепенным переходом к 2050г. на принципы Индустрии – 4, за счет использования преимуществ цифровой экономики и геополитического положения центра Евразии на пересечении исторических направлений Великого шелкового пути.

Для этого нужно в процессе управления территориями формировать пять слагаемых: финансы, транспорт, транснациональные компании, информация, агропромышленная интеграция [8,9].

Это самый сложный процесс формирования креативного, ультрасовременного развития сельскохозяйственной сферы с учетом исторических особенностей неокочевого животноводства, что требует инновационного управления со стороны государственных органов всех уровней. Неокочевой агропромышленный комплекс в пастбищной зоне – это еще один элемент научной новизны, реализуемый в рамках данного исследования, направленного на снижение комплекса рисков и рост качества жизни в составе инновационно-активных пастбищных территорий (ИАТ) [10,11].

Принципиальное отличие предлагаемых идей от существующих аналогов заключается в обосновании особенностей управления формированием пастбищной инфраструктуры в условиях евразийского пространства, где объективно существует наличие более значительных межселенных пространств. Они обуславливают необходимость нивелирования этого отрицательного показателя за счет максимального улучшения условий связи и другого инфраструктурного обеспечения, включая SMART-технологии и дроны для снижения экологических и техногенных рисков.

Еще одно отличие данного исследования заключается в сочетании элементов кочевой и оседлой цивилизации с использованием инновационных технологий пастбищного содержания скота:

- вахтового труда на зимних и летних лагерях верблюдоводства, коневодства и овцеводства;
- улучшение пустынных пастбищ саксаулом, терескеном и изенем с одновременным закреплением песков;
- создание «точек роста» в местах оазисного орошения за счет многодебитных подземных вод;
- сочетание отгонного животноводства с экологическим и этнографическим туризмом;
- сочетание особо охраняемых природных территорий с пастбищной инфраструктурой.

Заключение

1. Идея данной статьи исходит из того, чтобы посредством механизма антикризисного управления восстановить преимущества отгонного животноводства, выработанные кочевой цивилизацией, заключающегося в органичном слиянии с окружающей средой посредством создания соответствующей полевой и пастбищной инфраструктуры, обеспечивающей эффективный вахтовый труд в сельскохозяйственном производстве.

2. Все затраты на эту инфраструктуру окупятся через высокие цены товаров абсолютного экономического преимущества. При этом следует отметить, что главной причиной опустынивания в засушливых условиях является оседлый образ жизни, лишаящий возможность сезонного использования пастбищ, а также рачительного использования пашни, удаленной за десятки, а то и сотни километров от населенных пунктов.

3. Укрупнение населенных пунктов закономерный процесс, имеющий большой недостаток для сезонного использования засушливых земель – оседлость. Для нивелирования этого недостатка и предназначено данное исследование, подчеркивающее безальтернативность неокочевого животноводства в Казахстане.

4. Инновационность и значимость исследования заключается в предложении инновационного пути борьбы с деградацией пастбищ социально-экономическими методами, так как пустошь (пустыня) там, где отсутствует население и, следовательно, эффективное производство; разработке

управления «неокочевой» системой ведения хозяйства на засушливых землях.

5. Исследования соответствуют мероприятиям государственной целевой программы и направлены на удовлетворение социального спроса населения пастбищных территорий, обеспечивая благоустройство крупных (оазисных) поселений в сочетании с передвижной и стационарной пастбищной инфраструктурой. Это будет стимулировать развитие соответствующих промышленных предприятий по производству передвижных комплексов (неоюрт) и соответствующих стационаров: вахтовых зимовок, затишей, зеленых зонтов, водопоев, пунктов стрижки и купки и так далее. Эти мероприятия направлены также на решение полевой и пастбищной технологической задачи, обеспечивающей сезонное использование опустыненных и деградированных пастбищ. Решение этой задачи влечет за собой новые направления науки и техники: антикризисное управление пастбищами; новую отрасль производства объектов пастбищной инфраструктуры.

6. Социальный эффект – в улучшении условий жизни, труда и повышении благосостояния населения деградированных территорий. Экономический эффект обусловлен получением сверхприбыли за счет реализации товаров абсолютного экономического преимущества.

7. С социально-экономической точки зрения опустынивание – это процесс депрессивного существования территории, исходя из затруднений в развитии трех слагаемых деятельности: труда, отдыха и жилья, которые определяют систему оседлого расселения. Когда нет условий расселения – это пустыня. Такую ситуацию можно улучшить только с использованием опыта кочевой цивилизации – через передвижные объекты жизнедеятельности, например, временные полевые станы и «неоюрты» (спецавтомобили) при использовании сезонных пастбищ.

Список литературы

1 Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и опустынивание, особенно в Африке, Париж [Электронный ресурс]. - 1994.- URL: <http://www.online.zakon.kz/> (дата обращения 05.01.2020).

2 Стратегические меры по борьбе с опустыниванием в Республике Казахстан до 2025 года [Электронный ресурс].-2019.- URL:

<http://www.kz.undp.org/content/dam/kazakhstan> с (дата обращения: 05.01.2020).

3 Об утверждении Методики проведения мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных [Электронный ресурс].- 2017.-URL: <http://www.tengrinews.kz/zakon/> (дата обращения: 05.01.2020).

4 Жуманазаров, К.Б. Специфика методов подготовительных работ и устройства территории на ландшафтно-экологической основе / К.Б. Жуманазаров, А.А. Жакупов, Е.Н. Жайлаубаев // Наука и Мир.- 2019.- № 5(69).- С.85-91.

5 Нукешева А.Ж. Ауылдық аумақтардың әлеуметтік инфрақұрылымы: жағдай және мәселері /А.Ж.Нукешева, И.Косымбаева, С.Р.Абдиева //Проблемы агрорынка.-2019.- №1.-Б.179-183.

6 Мизанбекова, С.К. Функционирование сбытового кооперативного секторасельскохозяйственной продукции / С.К. Мизанбекова, Ж.К. Мизамбекова, К.Б. Жуманазаров // Проблемы агрорынка. - Алматы.- 2018. - № 1.- С. 149-155.

7. Мизамбекова, Ж.К. Ауыл шаруашылығы тауар өндірушілерінің инвестициялық белсенділігін реттеуге бағытталған экономикалық механизмдерінің жүйесі / Ж.К. Мизамбекова // Проблемы агрорынка.- 2013.- № 4.- Б. 55-61.

8 Жуманазаров, К.Б. Современное состояние агропромышленного комплекса Республики Казахстан / К.Б. Жуманазаров, А.Д. Тулеубаева, Г.Р. Ақтайлакова //Статистика, учёт и аудит.-2019.- 1 (72).- С. 124-129.

9Об утверждении Государственной программы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы [Электронный ресурс].-2017.- URL: [http:// www.adilet.zan.kz/](http://www.adilet.zan.kz/) (дата обращения: 05.01.2020).

10 Государственная программа развития отгонного животноводства на 2011-2015 годы и новая казахстанская модель управления пастбищными территориями [Электронный ресурс].-2010.-URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 05.01.2020).

11 Акимов, В.В. / Управление устойчивым развитием сельских территорий / В.В. Акимов, С.К. Макенова, О.С. Музыка // Проблемы агрорынка.- 2018. - №3.- С. 61-66.

References

1 United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and Desertification, Particularly in Africa, Paris [Electronic resource]. -1994.- URL: <http://www.online.zakon.kz/> (date of access 05.01.2020).

2 Strategic measures to combat desertification in the Republic of Kazakhstan until 2025 [Electronic resource].- 2019.- URL: <http://www.kz.undp.org/content/dam/kazakh-stance> (date of access: 05.01.2020) ...

3 On approval of the Methodology for taking measures to combat degradation and desertification of pastures, including arid ones [Electronic resource].- 2017.- URL: <http://www.tengri-news.kz/zakon/> (date of access: 05.01.2020).

4 Zhumanazarov, K.B. The specifics methods of preparatory work and organization of the territory on landscape-ecological basis / K.B. Zhumanazarov, A.A. Zhakupov, E.N. Zhailaubayev // Science and World. - 2019.-№ 5 (69). - P.85-91.

5 Nukesheva A.Zh. Social infrastructure of rural areas: situation and problems / A.Zh. Nukesheva, I. Kosymbaeva, S.R. Abdieva // Problems of AgriMarket.-2019.- №1.-P.179-183.

6 Mizambekova, S.K. The functioning of marketing cooperative sector of agricultural products / S.K. Mizambekova, J.K. Mizambekova, K.B. Zhumanazarov // Problems of AgriMarket. - Almaty. - 2018. - No. 1. - P. 149-155.

7 Mizambekova, Zh.K. System of economic mechanisms aimed at regulating investment activity of agricultural producers / Zh.K. Mizambekova // Problems of AgriMarket. - 2013. - № 4.- P. 55-61.

8 Zhumanazarov, K.B. The current state of agri-industrial complex of the Republic of Kazakhstan / K.B. Zhumanazarov, A.D. Tuleubaeva, G.R. Aktaylakova // Statistics, accounting and audit. -2019. - 1 (72) .- pp. 124-129.

9 On approval of the State program on agri-industrial complex development in the Republic of Kazakhstan for 2017-2021 [Electronic resource]. - 2017.-URL: <http://www.adilet.zan.kz/> (date of access: 05.01.2020).

10 State program on development of distant pasture livestock production for 2011-2015 and a new Kazakhstan model of pasture management [Electronic resource]. -2010.-URL: <http://www.pasture.klink.asia/klink/c8d5c2/download> (date of access: 05.01.2020).

11 Akimov, V.V. Management of sustainable development of rural areas. V.V. Akimov, S.K. Makenova, O.S. Music // Problems of AgriMarket. - 2018. - No. 3. - P. 61-66.

Информация об авторах:

Акимов Владимир Викторович, кандидат экономических наук, профессор, профессор кафедры «Кадастр», Казахский Агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Нур-Султан, Казахстан, ya_solnce8@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0673-5441>

Жуманазаров Касымхан Бекбауович, кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры «Менеджмент и туризм», Казахский университет технологии и бизнеса, Нур-Султан, Казахстан, kaseke63@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6502-0692>

Мизамбекова Жамиля Каспиевна, кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры «Менеджмент и туризм», Казахский университет технологии и бизнеса, Нур-Султан, Казахстан, zhamilya@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9260-8632>



анықтау мәселесі жеткілікті зерттелмеген күйінде қалып отыр.

Бірақ экономикалық теория тұрғысынан алғанда, кез келген дағдарыс өнімді сұраныстан жоғары өндіруден туындайтын үдеріс. Ал бұл мәселе бүгінгі күннің нақты жағдайына сәйкес келмей отырғаны баршамамызға мәлім, өйткені классикалық анықтамадағы аграрлық дағдарыс ауыл шаруашылығындағы шамадан тыс өндірудің экономикалық дағдарыстарының бір бөлігі болып табылады.

Зерттеу материалдары мен әдістері.

Дағдарыстың себеп-салдарлық байланыстары мен дағдарыстың түрін оны еңсеру тетіктерін әзірлеу және қолдану үшін де, оның пайда болу мүмкіндігін болжау және осы құбылысты болдырмау үшін уақтылы шаралар қабылдау үшін де айқындау өте маңызды болып табылады.

Бір қатарлы үдерістер – дағдарыстық жағдай мен дағдарысты болжау мәнісінде оймен тану тәсілдері арқылы өндірістік жүйелердің қасиеттерін зерттеуге қатысты қолданылатын әдістер мен бағалау рәсімдерін таңдау үшін әдіснамалық алғышарттарды анықтауға мүмкіндік береді. Осыған байланысты дағдарыстық жағдайлар мен экономикалық субъектілердің жай-күйін өлшеу және бағалау әдістері бір-біріне сәйкес келеді және бір-бірін толықтырады.

Зерттеу логикасы «Cost- Profit- Volume- Relationships» әдістемелерінің дағдарыстық үдерістерін бағалауда пайдаланудың орындылығын көрсетеді, нақтылап айтқанда шығындардың, іске асыру көлемінің және пайданың өзара байланысын талдау әдістемесі жұмыс жасау барысында пайданы қалыптастырудағы жеке факторлардың рөлін анықтауға және осы үдерісті кәсіпорында тиімді басқаруды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді және тәуекел деңгейі мен табыстылық деңгейінің арақатынасын талдау әдістемесі кәсіпорынның жүйелі тәуекел мен табыстылық деңгейлерінің өзара байланысын анықтауға мүмкіндік береді.

Нәтижелер және оларды талқылау.

Қазіргі уақытта «жүйелік дағдарыс» ұғымының өзінің жалпы қабылданған бірыңғай анықтамасы жоқ екенін атап өту қажет, осыған байланысты ғалымдар осы терминнің мәнін ашатын бірнеше түсінік береді.

Г.А. Щербаковтың еңбектерінде «жүйелі дағдарыс» деген термин дағдарыс дәрежесін анықтайды, ол қоғамдық өмірдің барлық жақтарын бір мезгілде қамтиды және әлемдік экономикалық және саяси жүйені түбегейлі өзгертеді деп тұжырымдайды. Автордың пікірінше, экономикадағы

жүйелі дағдарыстың үлгісі дамудың индустриялық экономикалық моделінің дағдарысы болып табылады, нәтижесінде қазіргі кезеңде индустриялық сектор пост-индустриялыққа орын бере бастады. Экономикадағы жүйелік дағдарыс – «Кондратьев циклына» қарағанда сирек кезде-сетін құбылыс екендігін айтады [3].

Ал В.М.Козырев «жүйелік дағдарыс» барлық аумақты толық қамти отырып, көпбағытты дағдарысқа жетелейді деп есептейді [4].

Дағдарысқа қарсы басқарудың тиімді жүйесін әзірлеу үдерісінде агроөнеркәсіп кешенінің кәсіпорындары мен басқа да құрылымдарын, оның ішінде шаруа (фермер) қожалықтарын қаржылық сауықтыруға, олардың тұрақты дамуын қамтамасыз етуге жүйелі тәсілдің кезеңдері мен қағидаттарын дәйекті түрде ескеру қажет. Дағдарысқа қарсы басқару жөніндегі ішараларды әзірлеу үдерісінде, ең алдымен, дағдарыс құбылыстарының әдістемесін айқындау қажеттігіне сүйенген жөн. Жаңа әдістемелік тәсілді пайдалану дағдарысқа қарсы басқарудың көріністік шараларының кездейсоқ жиынтығынан дағдарыстың алдын алуға және еңсеруге бағытталған пәрменді шаралар жүйесін әзірлеуге көшуді жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Аталған әдістемелерді қолдану бірқатар терең талдауға бағытталған міндеттерді шешуге мүмкіндік береді, мысалы:

1. Сатудан түскен жалпы түсімнің қысқа мерзім ішінде нақты жағдайлар негізінде өзгертін шығындардың теріс қатынасын анықтау. Кәсіпорынның қысқа мерзімде дағдарыс аймағына кіруінің (кіру нүктесінде) шектесетін құндық көріністегі өнімді өткізу көлемі математикалық тәуелділікпен көрсетілуі мүмкін [5]:

$$S = VC + FC + GI,$$

мұнда S – құндық мәндегі өнімді өткізу көлемі;

VC – ауыспалы шығыстар;

FC – тұрақты шығыстар;

GI – пайда.

Ауыспалы шығыстар өнімді сату көлеміне тікелей тәуелді болғандықтан, онда:

$$VC = k * S,$$

мұнда k – өнімнің бағасындағы қандай үлес ауыспалы шығыстарға тиесілі екенін көрсететін тәуелділік коэффициенті.

Осыдан:

$$S = k * S + FC + GI$$

Шарт бойынша дағдарыс аймағына кіру нүктесі түсім толық шығындарға тең болатын көлемге сәйкес келеді, сондықтан кәсіпорынның дағдарыс аймағына кіруін



көрсететін формула келесі түрді қабылдайды:

$$S_{дж} - 3_{дж} + FC \text{ немесе } S_{дж} FC / (1-k),$$

мұнда $S_{дж}$ – кәсіпорынның дағдарыстық жағдай аймағына кіру нүктесіне сәйкес келетін өнімді өткізу көлемі;

$S_{дж}$ – кәсіпорынның қысқа кезеңдегі дағдарыстық жағдай аймағына кіру нүктесіне сәйкес келетін құндық мәндегі өнімді өткізуге арналған ауыспалы шығындар;

FC – тұрақты операциялық шығындар сомасы (қарастырылатын кезеңде өзгеріссіз).

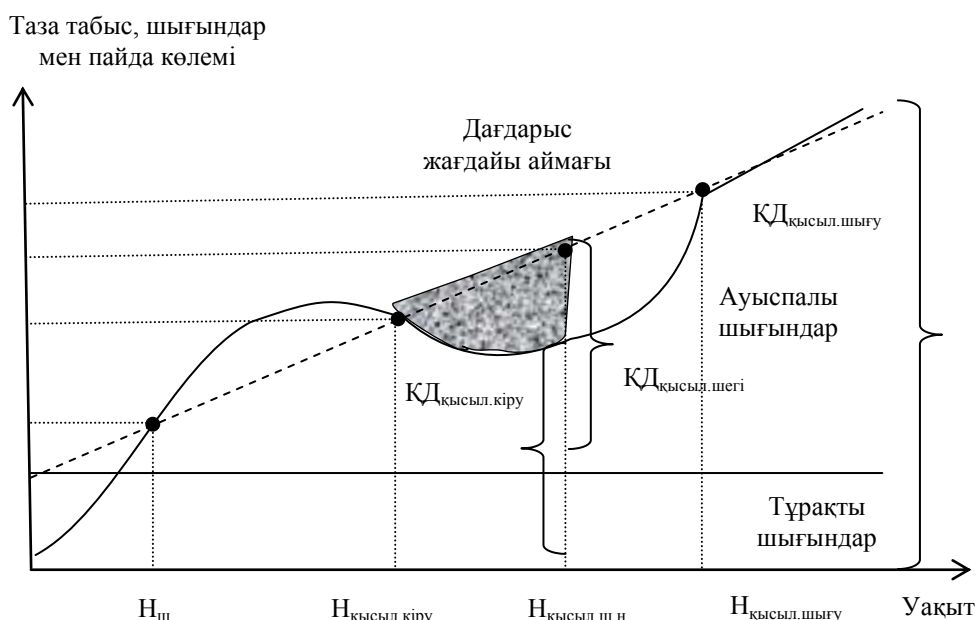
2. Сатудан түскен жалпы түсімнің ұзақ мерзімде өзгертін шығындарға теріс қатынасын анықтау. Ұзақ мерзім ішінде қысқа мерзіммен салыстырғанда дағдарыстық жағдайларды қалыптастырудың келесі қағидалы ерекшеліктерін байқауға болады:

- өнімді сату көлемінің азаюымен тұрақты қолданыстағы шығындардың шамасы салыстырмалы түрде өседі;

- өнімді сату көлемінің төмендеуі нәтижесінде таза қолданыстағы кіріс көлемі азаяды;

- негізгі және қосалқы өндіріс қызметкерлерінің салыстырмалы ұлғаюы, сондай-ақ шикізат пен сатылмаған өнім қорының ұлғаюы есебінен өнім бірлігіне ауыспалы шығындардың деңгейі өседі.

Барлық осы өзгерістер жоғарыда қарастырылған факторлардың қолданыстағы пайдамен өзара байланысы негізінде кәсіпорынның өмірлік мерзімінің белгілі бір кезеңдерінде дағдарыстық экономикалық жай-күйі аймағын қалыптастыруға айтарлықтай әсер етеді. Мұны графиктен көруге болады (сурет).



Сурет – Өнімді сатудан түскен түсімнің, өзіндік құн мен пайданың арақатынасы негізінде аграрлық кәсіпорынның дағдарыстық жағдайын бағалау

Кестеде операциялық қызметтің өзгермелі жағдайларына байланысты дағдарыстық жай-күйі жиынтық шығындарды іске асыру көлемінің қисық қиылысу сәтінде басталуы ($N_{кысыл. кіру}$) байқалады, одан кейін дағдарыстық жай-күйінің шекті мәнінің ($N_{кысыл. ш. н}$) нүктесіне дейін артады және одан әрі қолайлы жағдайларда дағдарыстық деңгейі ($N_{кысыл. шығу}$) нүктесінде нөлдік мәнге дейін төмендейді.

Дағдарыстық экономикалық жағдайдың мәні тұрақты шығындар деңгейінің өзгеруі кезінде оң немесе теріс бағытқа өзгеруі мүмкін. Осыған байланысты кәсіпорынның экономикалық тұрақтылығын сипаттайтын көрсеткіштерді әдістемелік түрде пайда-

лану орынды. Бұл ең алдымен кәсіпорын активтерінің өтімділігі туралы, яғни оның табысының құлдырау жағдайында кредиторлар алдындағы кезек күттірмейтін қаржылық міндеттемелерді өтеу қабілеті туралы мәселе өзекті.

Ұзақ кезеңдегі дағдарыстық жағдайдың дамуы осы үдерістің қысқа кезеңдегі басталуын білдіреді, оның аяқталуы жағдайлардың жаңадан өзгеруімен сипатталады. Басқаша айтқанда, дағдарыс жағдайының ұзақ даму кезеңі дағдарыстың жергілікті себептерін көрсете отырып, бірқатар қысқа кезеңдерге бөлінуі мүмкін, бұл есептеу кезінде қысқа кезеңге тән алгоритмдер мен көрсеткіштерді пайдалануға мүмкіндік береді.

Бұл кезеңде дағдарыстық жағдайдың деңгейін (ауқымын) анықтау қажет, яғни дағдарыстық аймаққа кіру және шығу кезінде нөлдік рентабельділік мәнін және дағдарыстық шегінің мәнін қоса алғанда, құндық көріністе өнімді өткізу көлемінің өзгеруі (төмендеуі немесе артуы) болуы мүмкін, оның шекарасы кәсіпорын жоспарының орындау мүмкіндігін шектеу болып есептелінеді. Өнімді сатудың қажетті шарты болып табылатын тұрақты және өзгермелі шығындардың ең төменгі мәні дағдарыс шегі ретінде қолданылады деп болжауға болады [6].

Дағдарыс шегін анықтау кезінде микроэкономика теориясында екі тәсілге сүйенуге және осыған сәйкес кәсіпорын ең аз шығынға ұшырайды деп тұжырымдауға болады [7].

Бірінші тәсіл жалпы кіріс пен шығыстарды салыстыруды қамтиды; екіншісі – шекті кірісті және шекті шығындарды салыстыру. Екі тәсіл де бәсекелестік кәсіпорынға ғана емес, сондай-ақ негізгі бірнеше нарықтық құрылымның кез келген жағдайында жұмыс істейтін кәсіпорындарға да қолданылады. Әдістеме тұрғысынан нарықтық экономиканың қалыптасуының шынайылығын көрсететін бірінші тәсіл анағұрлым қолайлы.

Топ-менеджмент үшін нөлдік рентабельділік немесе нөлдік кірістілік жағдайына сәйкес келетін нүкте өндірісті тоқтатуға және кәсіпорынды таратуға же-текші себеп болып табылады. С.М. Васин атап өткендей, кәсіпкер мыналарды ескеруі тиіс:

өндірісті толық тоқтатқан кезде оның шығыстары тұрақты шығындарға тең болады. Сондықтан, егер ауыспалы ресурстарды пайдалану өнімнің қандай да бір көлемін өндіруге мүмкіндік берсе, оны сатудан түсетін түсімі барлық ауыспалы шығындарды ғана емес, сонымен қатар тұрақты шығындардың ең болмағанда бір бөлігін жабатын болса, онда кәсіпкер өндірісті қысылтаяң жағдайларда жалғастыра алады [8].

Осылайша, дағдарыс жағдайының шекті мәні шекара сызығында болады, онда кәсіпорынның жалпы кірісінің деңгейі төмендемейді және шығындардың ауыспалы құрамын арттырмайды, оның мәні олармен бірдей болады.

Жоғарыда пайдаланылған амалдардан басқа К.А.Гореликов тәсілін пайдалана отырып, дағдарыс жағдайын дер кезінде анықтау әдісін қарастырайық. Бұл жерде оны іске асырудың қауіпті шекарасын анықтау жағдайында кәсіпорынның қаржылық жағдайын нақты бағалау болып табылады [9].

Бұл тәсілдің мәні дағдарысқа қарсы жұмыстарды іске асыруда оның ең аз қауіпті деңгейін шығыстардың құрылымына қарай айқындаудан тұрады. Өнімді сатудың ең аз көлемі кезінде пайда ала алмау, ал оны сатудан түскен түсімнің құрылымы шығыстардың құрылымымен, яғни тұрақты және ауыспалы шығындардың арақатынасымен сәйкес келеді. Кесте деректерін пайдалана отырып, «Тұран» шаруа қожалығының дағдарыс жағдайының ілгерілеуін оның іс жүзіндегі және есептік нәтижелері бойынша анықтаймыз.

Кесте – «Тұран» шаруа қожалығының төтенше жағдайдағы көрсеткіштерін есептеу әдісі

Көрсеткіштер атауы	Өлшем бірлігі	Жыл			
		2016	2017	2018	2019
Өнімді сатудан түскен түсім	мың теңге	38 330	13 887	15 427	25 424
Өнімді сатудан түскен пайда	мың теңге	3 230	654	-116	2 464
Тұрақты шығындар сомасы	мың теңге	21 095	8 151	10 507	15 889
Ауыспалы шығындар	мың теңге	14 005	5 081	5 036	7 072
Шығындар жиыны	мың теңге	35 100	13 232	15 543	22 961
Жалпы шығындарға ауыспалы шығындар қатынасы	%	39,9	38,4	32,4	30,8
Іске асырудың қауіп көлемінің деңгейі (төтенше жай-күйдің жоғарғы шегі)	мың теңге	35 100	13 232	15 543	22 961
Төтенше жағдайдың шекті (төменгі) мәні	мың теңге	14 005	5 081	5 036	7 072

Бұл жерде «Тұран» шаруа қожалығының дағдарыс жағдайына кірудің мәні сатылған өнім көлемінің тұрақты және ауыспалы шығындар көлемінің арақатынасына сүйене отырып есептелген. Дағдарыс жағдайына кіру нүктесі 2017 жылға келеді,

онда кәсіпорын өткізген өнімнің көлемі толық шығындарға тең. 2018 жылдың нәтижесі өнімді өткізу көлемінің одан әрі төмендеуі дағдарысты жағдай аймағының теңдеуін және кеңейтілуін сипаттайды.

2 Молдашев, А.Б. Проблемы устойчивого функционирования продовольственной системы Республики Казахстан / А.Б. Молдашев, Г.А. Никитина //Проблемы агрорынка.- 2019.- № 1.- С. 11-19.

3 Щербаков, Г.А. Системные экономические кризисы в формате долгосрочной динамики хозяйственного развития / Г.А. Щербаков // В кн.: Системный анализ в экономике.– М.: ЦЭМИ РАН, 2015. – Т. 2.– С. 201-204.

4 Козырев, В.М. Системный кризис и проблемы экономического роста в современной России / В.М. Козырев //Вестник Российской международной академии туризма.- 2017.-№ 3.-С. 33-42, №4.- С.10-20.

5 Алферов, В.Н. Антикризисное управление как основа формирования механизма устойчивого развития бизнеса: монография / Алферов, В.Н.- М.: ИНФРА-М, 2017. – С. 169.

6 Зуб, А.Т. Ситуационное планирование как инструмент антикризисного управления / А.Т. Зуб //Экономические науки.- 2017. - № 151.- С. 25-29.

7 Ряховская, А.Н. Антикризисное управление как научное направление в системе управленческих наук/ А.Н. Ряховская, С.Е. Кован //Экономические науки.- 2019.-№ 174.- С.109-116.

8 Васин, С.М. Антикризисное управление: учеб. пособие / С.М. Васин, В.С. Шутков.- М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА.-М, 2017. - 272 с.

9 Гореликов, К.А. Антикризисное управление: учебник / К.А. Гореликов. - М.: Дашков и К, 2017. - 216 с.

10 Cowling, M. What really happens to small and medium-sized enterprises in a global economic recession? UK evidence on sales and job dynamics/ M. Cowling, W. Liu, A. Ledger, N. Zhang // International Small Business Journal.- 2015.- N 33 (5).- P. 488–513.

11 Deutscher, F. Strategic orientations and performance: A configuration al perspective / F. Deutscher, F.B. Zapkau, C. Schwens, M. Baum, R. Kabst. Journal of Business Research.- 2016.- N 69 (2).- P.849–861.

12 Ulyukaev, A. From economic crisis to economic growth, or How to prevent the crisis from turning into stagnation/ A. Ulyukaev, V. Mau // Economic issue.- 2015.-№ 4.- P. 5–19.

References

1 Satybaldin, A.A. Economic security and social stability of society in Kazakhstan: main

components and strategic priorities / A.A. Satybaldin // In the book: "Economy of Kazakhstan: from the present to the future". -Almaty: Institute of Economics of the SC MES RK, 2019.- p.16-39.

2 Moldashev, A.B. Problems of sustainable functioning of food system of the Republic of Kazakhstan / A.B. Moldashev, G.A. Nikitina // Problems of AgriMarket.- 2019.– No 1.- P.11-19.

3 Shcherbakov, G.A. Systemic economic crises in the format of long-term dynamics of economic development / G.A. Shcherbakov // In the book: System analysis in economics. - M.: CEMI RAS, 2015. - V. 2. - P. 201-204.

4 Kozyrev, V.M. Systemic crisis and problems of economic growth in modern Russia / V.M. Kozyrev // Bulletin of the Russian International Academy of Tourism.- 2017.-№ 3.-P. 33-42, No. 4.- P.10-20.

5 Alferov, V.N. Anti-crisis management as the basis for the formation of a mechanism for sustainable business development: monograph / Alferov, V.N. - M.: INFRA-M, 2017. - P. 169.

6 Zub, A.T. Situational planning as an anti-crisis management tool / A.T. Zub// Economic Sciences. - 2017. - No. 151. - P. 25-29.

7 Ryakhovskaya, A.N. Anti-crisis management as a scientific direction in the system of management sciences / A.N. Ryakhovskaya, S.E. Kovan // Economic Sciences. - 2019.-№ 174.- P.109-116.

8 Vasin, S.M. Anti-crisis management: textbook / S.M. Vasin, V.S. Shutov. - M.: IC RIOR, SRC INFRA.-M, 2017.- 272 p.

9 Gorelikov, K.A. Anti-crisis management: textbook / K.A. Gorelikov. - M.: Dashkov & K, 2017.- 216 p.

10 Cowling, M. What really happens to small and medium-sized enterprises in a global economic recession? UK evidence on sales and job dynamics/ M. Cowling, W. Liu, A. Ledger, N. Zhang // International Small Business Journal.- 2015.- N 33 (5).- P. 488–513.

11 Deutscher, F. Strategic orientations and performance: A configuration al perspective / F. Deutscher, F.B. Zapkau, C. Schwens, M. Baum, R. Kabst. Journal of Business Research.- 2016.- N 69 (2).- P.849–861.

12 Ulyukaev, A. From economic crisis to economic growth, or How to prevent the crisis from turning into stagnation/ A. Ulyukaev, V. Mau // Economic issue.- 2015.-№ 4.- P. 5-19.

Информация об авторах:

Мырзалиев Бораш Смаилович, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика», Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясави, Туркестан, Казахстан, borash2006@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3561-7196>

Мурат Аманжол, докторант PhD, Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясави, Туркестан, Казахстан, jolis@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1658-5096>

ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР НЕГІЗІНДЕ АӨК ЖАҢҒЫРТУ
МОДЕРНИЗАЦИЯ АПК НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
MODERNIZATION OF AIC BASED ON DIGITAL TECHNOLOGIES

Б.С. УТЕГУЛОВА^{*1}

PhD докторы

Ж.Қ. ЖАРЫЛҚАСЫН²

PhD докторанты

¹Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері универси-
теті, Алматы, Қазақстан

²«Тұран» университеті, Алматы, Қазақстан

*bakhyt_u@mail.ru

Б.С. УТЕГУЛОВА¹

доктор PhD

Ж.К. ЖАРЫЛҚАСЫН²

докторант PhD

¹ Казахский университет международных отношений и мировых языков
им. Абылай хана, Алматы, Казахстан

²Университет «Турани», Алматы, Казахстан

B.S. UTEGULOVA¹

PhD

ZH. ZHARYLKASSYN²

PhD student

¹ Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages,
Almaty, Kazakhstan

²Turan University, Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Отандық АӨК-нің жұмыстың цифрлық форматына көшуінің негізгі алғышарттары көрсетілген. Агроөнеркәсіптік кешеннің дамуына цифрлық технологиялардың әсер ету векторлары қарастырылуда. Экономика салаларындағы цифрлық жаңғыртулар - бұл, ең алдымен, елдің көлік-логистикалық жүйесін автоматтандыру; аграрлық салада, өнеркәсіпте коммуникациялық процестерді пайдалану; электрондық сауда және цифрлық ақпараттың сақтауы мен қолжетімділігін қамтамасыз ету жүйелерін жақсарту, сондай-ақ "ақылды" қалаларды құру үшін осы әдістер мен тәсілдерді іске асыру арқылы жаңа индустрия құру. Авторлар цифрландыру – осы мақсаттарға қол жеткізудің ең перспективалы құралдарының бірі екенін атап өткен. Сонымен қатар, агробизнесіте шешім қабылдауда оның кірістілігін арттыру, нарықтағы үлесін кеңейту, капиталдандырудың өсуі сияқты категорияларды басшылыққа алатындығын түсіну керек. Бұл бағытта цифрландыру одан әрі дамуды ынталандырудың бірі болып табылады, өйткені бәсекеге қабілетті нарықтарда болжамды тәуекелдің қолайлы деңгейімен кірістілікті арттыруды қамтамасыз етуге қабілетті кез келген шаралар зерделенуге және практикаға енгізуге жатады. Республиканың ауыл шаруашылығындағы тиімді, цифрлық технологиялардың ерекшеліктері талданған. Отандық аграрлық сектордың негізгі проблемасы ретінде төмен өнімділік пен жоғары шығындар айқындалды. Қазақстанның мемлекеттік саясаты инновациялық нанотехнологиялар бойынша құрылған ауыл шаруашылығы техникасының жетекші әлемдік брендтерін елімізге тартуға, оқшаулаудың объективті түрде орындалатын шарттарымен жергілікті өндірістерді қолдауға бағытталған. Ауыл шаруашылығы дақылдарының шығымдылығын, малдардың өнімділігін және еңбек өнімділігін арттыру, өндірістік шығындарды төмендету міндеттерін шешу үшін жоғары технологиялық әдістерді қолдану қажеттілігі туралы қорытынды жасалған.



Аннотация. Отражены ключевые предпосылки перехода отечественного АПК к цифровому формату работы. Рассматриваются векторы влияния цифровых технологий на развитие агропромышленного комплекса. Цифровые преобразования в отраслях экономики – это, прежде всего, создание новой индустрии путем автоматизации транспортно-логистической системы страны; использования коммуникационных процессов в аграрной сфере, промышленности; электронной торговли и улучшения систем обеспечения сохранности и доступности цифровой информации, а также реализации этих методов и способов для создания «умных» городов. Авторы отмечают, что цифровизация – один из наиболее перспективных инструментов достижения этих целей. Помимо этого, следует понимать, что агробизнес в принятии решений руководствуется такими категориями, как повышение его рентабельности, расширение своей доли рынка, рост капитализации. В этом направлении цифровизация является одним из стимулов дальнейшего развития, ведь на конкурентных рынках любые меры, способные обеспечить увеличение прибыльности с приемлемым уровнем предсказуемого риска, подлежат изучению и внедрению на практике. Проанализированы особенности эффективных, цифровых технологий в сельском хозяйстве республики. В качестве ключевой проблемы отечественного аграрного сектора выделена низкая производительность и высокие издержки. Государственная политика Казахстана направлена на привлечение в страну ведущих мировых брендов сельхозтехники, созданных по инновационным нанотехнологиям, поддержку местных производств с объективно выполнимыми условиями локализации. Сделан вывод о необходимости применения высокотехнологичных методов для решения задач повышения урожайности сельскохозяйственных культур, продуктивности животных и производительности труда, снижения производственных издержек.

Abstract. The key prerequisites for transition of domestic AIC to digital format of work are reflected. The vectors of influence of digital technologies on the development of agro-industrial complex are considered. Digital transformations in sectors of economy - first of all, the creation of a new industry by automating the country's transport and logistics system; the use of communication processes in agricultural sector, industry; e-commerce and improving systems for ensuring safety and availability of digital information, as well as implementation of these methods and techniques aimed to create "smart" cities. The authors note that digitalization is one of the most promising tools for achieving these goals. In addition, it should be understood that agribusiness in decision making is guided by such categories as increasing its profitability, expanding its market share, and increasing capitalization. In this direction, digitalization is one of the incentives for further development, because in competitive markets, any measures that can provide increase in profitability with acceptable level of predictable risk must be studied and implemented in practice. The features of effective digital technologies in agriculture of the republic are analyzed. Low productivity and high costs are highlighted as the key problems of domestic agricultural sector. The State policy of Kazakhstan is aimed at attracting the world's leading brands of agricultural machinery, produced using innovative nanotechnology, to the country, supporting local industries with objectively feasible localization conditions. It is concluded that it is necessary to use high-tech methods to solve the problems of increasing crop yields, animal productivity and labor productivity, and reducing production costs.

Түйінді сөздер: агроөнеркәсіптік кешен, инновациялар, жаңғырту, әртараптандыру, цифрлық технологиялар, электрондық сауда, бәсекеге қабілеттілік, өнімділік, рентабельділік, экономикалық талдау.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, инновации, модернизация, диверсификация, цифровые технологии, электронная торговля, конкурентоспособность, продуктивность, рентабельность, экономический анализ.

Key words: agro-industrial complex, innovation, modernization, diversification, digital technologies, e-commerce, competitiveness, productivity, profitability, economic analysis.

Кіріспе. Жаңа жаһандық шындық жағдайында аграрлық сектордың жедел дамуына басымдық берілуде. Таяу уақытта ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру мен қайта өңдеу әртараптандырудың негізгі көзі және экономикалық өсудің драйвері болуы тиіс. АӨК-нің жаңа рөлі елдің тұрақты да-

муын теңестіруге, еңбек өнімділігін және халықтың негізгі бөлігінің өмір сүру деңгейін арттыруға мүмкіндік береді.

Елдің азық-түлік және ішінара экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ететін ұлттық экономиканың маңызды секторы екені белгілі. Бірақ шешілмеген проблема-





Ауыл шаруашылығын цифрландыру бүгінгі күні өте өзекті – бүкіл әлем бойынша жүздеген стартаптар негізделуде, жаңа сандық жүйелерді, оның ішінде өнеркәсіп пен аграрлық салада құруға бағытталған ұлттық және жаһандық жобалар пайда болуда, үлкен деректерді талдау жүзеге асырылуда және т.б. Осы жобалардың көпшілігіне орасан зор инвестициялар тарту мүмкіндігі фактісі осындай идеялардың айқын көрінетінін және инвесторлар оларға – олардың іске асырылуы мен пайдалылығына сенетінін көрсетеді.

Осымен бір мезгілде біз соңғы уақытта ауыл шаруашылығында көбінесе бір-бірінен оқшауланған инновациялық шешімдердің көп саны жинақталғанын көріп отырмыз, осыған байланысты санның сапаға фазалық өзгеруін күту, яғни жеке «ақылды» элементтер мен тораптардан шаруашылықтарды толассыз цифрландыру жүйесіне көшу бар. Бірақ уақыт жүріп жатыр, ал мұндай процесс байқалмайды. Осы себепті біртіндеп бұл құбылыстың кейбір шектеулері бар екенін түсіну келеді, олар бізді бастапқыда көрінгеннен гөрі мұқият қарауға мәжбүр етеді. Мұндай тежеуші факторлардың бірі – инфрақұрылым.

АӨК-дегі цифрландыру: тәуекелдерді азайтуға, климаттың өзгеруіне бейімделуге, ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін және жануарлардың өнімділігін арттыруға, дала жұмыстарын уақтылы жоспарлауға мүмкіндік береді. Ресурстарды және ғылыми негізделген тәсілдерді тиімді пайдалану негізінде өнімді өндіруге жұмсалатын шығындарды төмендету, оның сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін арттыру – бұл ауыл шаруашылығын цифрландырудың басты міндеті. Ауылдық тауар өндірушілерді қажетті ақпаратпен қамтамасыз ету сатып алу мен сатуға транзакциялық шығындарды азайтуға, өнімді егіс алқабынан тұтынушыға дейін жеткізу тіз-

бегін жеңілдетуге, білікті жұмыс күшіндегі тапшылықты қысқартуға мүмкіндік береді.

2012 жылы «Қазақстан-2050: стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» ұлттық даму стратегиясы айтылды, осыған байланысты «Ақпараттық Қазақстан-2020» мемлекеттік бағдарламасы бекітілді. Қолданыстағы «Ақпараттық Қазақстан-2020» мемлекеттік бағдарламасының негізгі бағыттары халық үшін ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның қолжетімділігін қамтамасыз ету, телекоммуникация саласын дамыту, елдің барлық ірі қалаларында оңтайлы қол жеткізу желілерін құру, халықты жоғары жылдамдықты интернетпен қамтамасыз ету болып табылады [3].

Бағдарламада көзделген іс-шараларды қаржыландыру көлемі ҚР заңнамасына сәйкес тиісті қаржы жылдарына арналған республикалық және жергілікті бюджеттерді бекіту кезінде нақтыланатын болады.

Аграрлық-өнеркәсіптік кешен (АӨК) дамытуға жалпы қаржыландырудың қажетті көлемі 2020 жылға қарай 2015 жылмен салыстырғанда 1,2 есе өсті, ал облигациялық қарыздарды, «Азық-түлік келісім-шарт корпорациясы» Акционерлік қоғам мен «Қазагро «Ұлттық басқарушы холдингі» (ҰБХ) Акционерлік қоғам меншікті қаражатын ескермегенде бюджеттік қаржыландыру көлемі 2 есе өсті және 382,7 млрд. теңгені құрады. АӨК субъектілерін қаржылық сауықтыру жөніндегі іс-шаралар облигациялық қарыздар, республикалық бюджет және Ұлттық қор қаражаты есебінен жүзеге асырылатын болады, олардың көлемі 591,3 млрд. теңгені құрайды [4].

Аграрлық-өнеркәсіптік кешен АӨК субъектілері үшін тауарлардың, жұмыстардың және қызметтердің қолжетімділігін арттыру Бағдарламаны қаржыландырудың жалпы көлемінде 2,5 есе өсті (1 кесте).

1 кесте – Бағыттар бойынша қаржыландырудың қажетті көлемі, мың теңге

Бағыттар	2015 ж.	2019 ж.
	Қаржыландыру көлемі, мың теңге	Қаржыландыру көлемі, мың теңге
АӨК субъектілерін қаржылық сауықтыру	157 980 000	21 988 600
АӨК субъектілері үшін тауарлардың, жұмыс-тардың және көрсетілетін қызметтердің қолжетімділігін арттыру	127 865 830	321 229 227
АӨК субъектілерін мемлекеттік қамтамасыз етуді дамыту	51 123 538	49 318 385
АӨК мемлекеттік реттеу жүйесінің тиімділігін арттыру	2 747 728	4 203 257
Барлығы	339 717 096	396 739 469
Ескертпе – Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитеті мәліметтері негізінде құрастырылған.		



Аграрная политика: механизм реализации

Президенті халықаралық ынтымақтастық шеңберінде Ұлттық экономикалық мүдделерді, ең алдымен, Еуразиялық экономикалық одақты (ЕЭО) ішіндегі жұмысты қорғауды және ілгерілетуді қамтамасыз ету қажеттігі туралы атап өтті [6].

Президент экономиканың аграрлық секторына баса назар аударды, өйткені Қазақстанның агроөнеркәсіп кешенінің болашағы зор. Көптеген ұстанымдар бойынша Қазақстан әлемдегі ең ірі аграрлық экспорттық өнім өндірушілердің бірі бола алады, әсіресе бұл экологиялық таза азық-түлік өнімдерін өндіруге қатысты. «Made in Kazakhstan» бренді мұндай өнімнің эталоны болуы тиіс [7].

Қазақстанның АӨК-де жаңа мемлекеттік ақпараттық жүйелерді құрумен және қолданыстағыларын дамытумен қатар, ауыл шаруашылығы құрылымдарында автоматтандырылған жүйелерді құру және енгізу жөніндегі шарт міндетті және маңызды болып табылады. Әлемнің барлық жетекші аграрлық елдерінің тәжірибесі осындай тәсілдің даусыз үлгісі болып табылады.

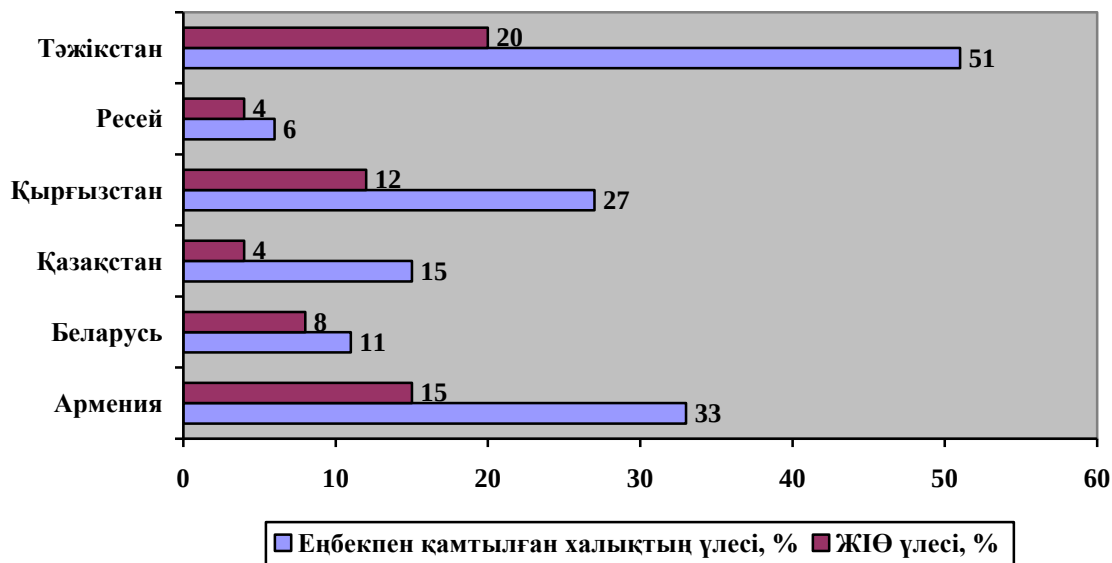
Ауыл шаруашылығы өндірісіндегі және өңдеудегі барлық көптеген үдерістер үшін көптеген ат шешімдері тікелей және негізгі дәрежеде бизнесті жүргізу тиімділігіне, еңбек өнімділігін арттыруға, тиімділікке және агроөнеркәсіп кәсіпорындарының бәсекеге қабілеттілігіне, ұсақ фермерлік шаруашылықтан ірі агроқұрылымдарға дейін әсер етеді.

Отандық ауыл шаруашылығы өнімдерінің және оны қайта өңдеу өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру отандық өнімді ішкі нарықта да, экспорттық нарықтарда да жылжыту және позициялау қажеттігімен тығыз байланысты.

Еуразиялық даму банкіне қатысушы елдердің сандық әлеуетіне талдау жүргізу кезінде олардың экономикалық құрылымының ерекшелігін, бірінші кезекте Еуразиялық даму банкіне қатысушы бірқатар елдердің негізгі салаларының бірі ретіндегі ауыл шаруашылығының маңызын ескеру өте маңызды.

Бір қарағанда, экономикадағы цифрландыру мен технологиялық серпіліс ауыл шаруашылығы секторының қарама-қайшы дамуы, өйткені технологияларды енгізу нәтижесінде адам ресурстарына сұраныс төмендейді және осылайша, осы сектордағы жұмыспен қамту азаяды. Алайда, әлемдік тәжірибе көрсеткендей, үздіксіз технологиялар ресурстарды тиімді пайдалануға ықпал ете отырып, ауыл шаруашылығын құрылымдық жағынан өзгерте алады.

Еуразиялық даму банкіне қатысушы елдердің ЖІӨ-дегі ауыл шаруашылығының үлесін салада жұмыс істейтін жұмыспен қамтылған халықтың үлесімен салыстыру Беларусь пен Ресейден басқа, бұл сектор жеткілікті төмен өнімділікпен сипатталады. Мұнда жұмыспен қамтылған халықтың 50%-дан астамы ЖІӨ-нің 20%-ын ғана өндіретін салада жұмыс істейді (сурет).



Сурет – Еңбекпен қамтылған халықтың үлесі (ЕҚХҰ елдерінің ЖІӨ-дегі ауыл шаруашылығының үлесі және 2019 жылы ауыл шаруашылығы саласында жұмыспен қамтылған халықтың үлесі, %

Еңбекпен қамтылған халықтың үлесі ЕҚХҮ өткізген цифрлық Ауыл шаруашылығын дамыту жөніндегі 15 елдің тәжірибесін талдау мемлекеттік және жеке секторлар арасындағы ынтымақтастықты дамыту жөніндегі күш-жігер қарастырылған көптеген елдерде белсенді түрде қабылданғанын растайды [8].

Бұдан басқа, талдау осы саладағы халықаралық ынтымақтастықтың маңыздылығын атап көрсетеді, өйткені ол шығындарды қысқартуды, ресурстарды біріктіруді және ауыл шаруашылығы саласындағы өңірлік және жаһандық проблемаларды шешу үшін синергетикалық әсерді пайдалануды білдіреді.

Еуразиялық кеңістікте цифрлық ауыл шаруашылығы бағыты әлі ерте даму кезеңінде, көптеген елдердің осы салада ұлттық стратегиялары жоқ, бірақ бағаларына сәйкес Халықаралық азық-түлік ауыл шаруашылығы ұйымы айтарлықтай әлеуетке ие. Қазіргі уақытта қатысушы елдерде сандық ауыл шаруашылығы бойынша ең озық министрлік жобалардың бірі Ресей Ауыл шаруашылығы министрлігі әзірлеген болатын.

ЕО көптеген елдерінде сандық технологияларды енгізу мәселесі аграрлық саланы дамытудың жаңа форматтары үшін неғұрлым қолайлы және өзекті заңнамалық шеңберлерді қамтамасыз етуге тырысатын фермерлер мен салалық одақтар, сондай-ақ реттеуші органдар да бұрыннан талқылануда. 2019 жылы Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau (VDMA) Landtechnik қауымдастығы Германия Ауыл шаруашылығы министрлігімен бірлесіп «ауыл шаруашылығындағы цифрландыру» диалог платформасын іске қосты. Оның негізгі міндеттері – пилоттық цифрлық фермаларды және геодеректердің біріздендірілген ұлттық базасын құрумен байланысты практикалық мәселелерді пысықтау.

Тұтастай алғанда, агроөнеркәсіптік кешенді инновациялық дамытуға және ауыл шаруашылығы өнімдерін өткізуді ынталандыруға бағытталған мемлекеттік саясат саладағы оң үрдістерге ықпал етеді, алайда АӨК субъектілерінің одан әрі күш-жігерін талап ететін бірқатар проблемалар бар екенін атап өткен жөн.

Аграрлық секторды жаңғырту және инвестициялық тартымдылық мәселелері агроөнеркәсіптік кешен инфрақұрылымының жай-күйімен үнемі байланысты. Сонымен бірге инфрақұрылымның негізгі буындары (өнімді дайындау және сақтау, көлік коммуникациялары, көтерме сауда нарықтары,

биржалық құрылымдар және т.б.), сондай-ақ аграрлық өнім нарығының ақпараттық инфрақұрылымын дамыту реформалануда, агроөнеркәсіптік кешен инфрақұрылымын қалыптастыруда маңызды бағыт болып отыр [9].

Аграрлық-өнеркәсіптік кешен (АӨК) жаңа технологияларды енгізудің жылдамдығы мен тиімділігі пайдаланылатын ауыл шаруашылығы техникасымен тығыз байланысты және оның инновациялылығы, өнімділігі мен сенімділігі деңгейіне байланысты екені анық. Бүгінде Германия қазіргі заманғы ауыл шаруашылығы машиналарын өндіруде әлемдік көшбасшылардың бірі болып табылады, сондықтан көптеген компаниялар аграрлық саладағы цифрлық технологияларды дамыту жөніндегі жұмысқа белсенді қатысуда.

Ауыл шаруашылығын сандық трансформациялау арқылы келесі міндеттерді шешуге болады:

- еңбек өнімділігін арттыру;
- салада жаһандық жоспарлауды қамтамасыз ету және нарық қатысушыларына нақты ұсыныстар беру және өңірлердің ақпараттық ресурстарын ықпалдастыру;
- аймақтық АӨК (АӨК) сандық технологияларды енгізу үшін қолдау шаралары мен тетіктерін қалыптастыру мақсатында ауыл шаруашылығы тауар өндірушілері үшін мемлекеттік сервистер мен порталдарды ұсыну;
- аграрлық-өнеркәсіптік кешен (АӨК) кәсіпорындарының мемлекеттік, банктік және сақтандыру өнімдеріне қол жеткізуін қамтамасыз ету үшін цифрлық ауыл шаруашылығы платформасының функционалын интеграциялау және өзара іс-қимылдың кері схемасын әзірлеу;
- ауыл шаруашылығы шикізатын, сондай-ақ түпкілікті өнімді (тауарды) бақылау негізінде шаруашылықтар мен тұтынушылар үшін аграрлық нарықтардың ашықтығын арттыру үшін жағдай жасау;
- отандық әзірлемелерді ынталандыру және ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілер мен әзірлеушілерге түрлі цифрлық ашық платформаларға қол жеткізуді қамтамасыз ету.

Тұжырымдар. 1. Осылайша, Еуразиялық экономикалық одақ тұтастай алғанда экономиканы дамыту үшін және атап айтқанда Аграрлық-өнеркәсіптік кешен (АӨК) үшін ерекше институционалдық жағдайлар жасайды. Бір жағынан, тауар нарықтарының шекаралары кеңеюде, екінші жағынан, оның ішінде ішкі қазақстандық нарықта бәсекелестік күшейе түсуде. Бұл тамақ

өнімдерін өндірушілер үшін өз өнімдерінің сапасын арттыруға жаңа сыртқы ынталандырулар жасайды және өндірушілерді мемлекеттік қолдау бағдарламаларының барлығы, олардың қызметін шаруашылық жүргізудің жаңа технологияларын жаңғыртуға және игеруге бағдарланғаны үшін мемлекетке жауапкершілік жүктейді.

2. Сонымен қатар, шешім қабылдау кезінде агробизнес жалпы адамзаттық мәселелерді шешу міндеттерін басшылыққа алмайтынын, бірақ неғұрлым өзекті категориялар - бизнестің рентабельділігін арттыру, оның нарықтағы үлесін кеңейту және капиталдандыруды ұлғайту туралы түсіну керек.

3. Сандық жүйелер қондырғыларды автоматтандыру есебінен жабдықтың тиімдірек жұмыс істеуін қамтамасыз етеді, әр түрлі ақпараттарды оңтайландыру үшін көптеген мәліметтерді талдауға мүмкіндік береді, мысалы, енгізілген тыңайтқыштар туралы, кәсіпорынның жалпы KPI, ауа-райы, кірістілік және басқалар, өндіріс шығындарын азайту және шектеулі пайдалану ресурстары.

4. ЕО-ның көптеген елдерінде цифрлық технологияларды енгізу мәселесі фермерлермен де, салалық кәсіподақтармен де, аграрлық секторды дамыту үшін жаңа форматтар үшін ең қолайлы және өзекті заңнамалық базаны ұсынуға тырысатын реттеушілермен де көптен бері талқыланып келеді.

5. Агроөнеркәсіптік кешенге жаңа технологияларды енгізу тиімділігі қолданылатын ауыл шаруашылық техникаларымен ажырамас байланысты және оның жаңашылдық деңгейіне, өнімділігі мен сенімділігіне байланысты.

Әдебиеттер тізімі

1 Государственная программа «Цифровой Казахстан» на 2017-2020 годы от 12 декабря 2017 года № 827 / [Электронный ресурс]. -2017.- URL: <http://www.economy.gov.kz> (дата обращения 13.09.2019).

2 Аганбегян, А.Г. Устойчивый рост сельского хозяйства и его финансовое обеспечение / А.Г. Аганбегян // Деньги и кредит. – 2017. – № 7. – С. 3–9.

3 Муканова, А. Цифровизация как путь к успеху/ А. Муканова // Казахстанская правда.- 2017. -14 сентября.

4 Программы по развитию агропромышленного комплекса в Республике Казахстан «Агробизнес-2017» [Электронный ресурс]. - 2013.- URL: <http://www.online.zakon.kz> (дата обращения 26.09.2019).

5 Вартанова, М.Л. Перспективы цифровизации сельского хозяйства как приоритетного направления импортозамещения/ М.Л. Вартанова, Е.В. Дробот // Экономические отношения. – 2018. – Том 8. – № 1. – С. 1-18.

6 Послание Первого Президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу Казахстана от 31 января 2017г. «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» [Электронный ресурс]. – 2017.- URL: <http://www.akorda.kz> (дата обращения 07.09.2019).

7 Программа по развитию агропромышленного комплекса в Республике Казахстан «Агробизнес-2017» [Электронный ресурс]. - 2017.- URL: <http://www.online.zakon.kz> (дата обращения 26.09.2019).

8 Байгабулова, К.К. Цифрландыру Қазақстан Республикасының сүт саласының инновациялық даму факторы ретінде / К.К. Байгабулова, Е.А. Ахмедьяров, Г.К. Алтыбаева // Проблемы агорынка. – 2019. - №2. – Б.146-151.

9 Чкония А., Мешков И.А. Состояние кластерного развития в государствах – участниках ЕАБР [Электронный ресурс]. – 2019.- URL: <http://www.eabr.org> (дата обращения 10.10.2019).

References

1 State program "Digital Kazakhstan" for 2017-2020 of December 12, 2017 No. 827 / [Electronic resource]. -2017.- URL: <http://www.economy.gov.kz> (date of access 13.09.2019).

2 Aganbegyan, A.G. Sustainable growth of agriculture and its financial support / A.G. Aganbegyan // Money and Credit.- 2017. - No. 7. - P. 3–9.

3 Mukanova, A. Digitalization as a path to success / A. Mukanova // Kazakhstanskaya Pravda.- 2017. -14 September.

4 Programs on agro-industrial complex development in the Republic of Kazakhstan "Agro-business-2017" [Electronic resource]. -2013.- URL: <http://www.online.zakon.kz> (date of access: 26.09.2019).

5 Vartanova, M. L. Prospects for the digitalization of agriculture as a priority direction of import substitution / M.L. Vartanova, E.V. Drobot // Economic Relations. - 2018. - Volume 8. - No. 1. - P. 1-18.

6 Message of the First President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan dated January 31, 2017. "The third modernization of Kazakhstan: global competitiveness" [Electronic resource]. - 2017.- URL: <http://www.akorda.kz> (date of access 07.09.2019).

7 Program on agro-industrial complex development in the Republic of Kazakhstan "Agro-

business-2017" [Electronic resource]. -2017.- URL: <http://www.online.zakon.kz> (date of access 26.09.2019).

8 Baigabulova, K.K. Digitization as a factor of innovative development of dairy industry of the Republic of Kazakhstan / K.K. Байгабулова,

Е.А. Ахмедьяров, Г.К. Altybaeva // Problems of AgriMarket. - 2019. - №2. - P.146-151.

9 Chkonia A., Meshkov I.A. The state of cluster development in the EDB member States [Electronic resource]. - 2019.- URL: <http://www.eabr.org> (date of access 10.10.2019).

Информация об авторах:

Утегулова Бакытгуль Сейсебековна, доктор PhD, ассоциированный профессор кафедры «Менеджмент и маркетинг», Казахский университет международных отношений и мировых языков им. Абылай хана, Алматы, Казахстан, bakhyt_u@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0609-6563>

Жарылқасын Жарылқап Қойбақұлы, докторант PhD, Университет «Туран», Алматы, Казахстан, jarylqap@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4133-780>

DOI: 10.46666/2020.2708-9991.05

МРНТИ 68.75.01

УДК 338.43

<https://agroeconom.kz>

**РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ Өңірлік ауыл шаруашылығын дамыту

**DEVELOPMENT OF REGIONAL AGRICULTURE
IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

Г.К. КУРМАНОВА*

к.э.н., доцент

Б.Б. СУХАНБЕРДИНА

к.э.н., доцент

Б.А. УРАЗОВА

магистр экономических наук

Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет,

Уральск, Казахстан

*gulnara.ru@mail.ru

Г.К. КУРМАНОВА*

э.ф.к., доцент

Б.Б. СУХАНБЕРДИНА

э.ф.к., доцент

Б.А. УРАЗОВА

экономика ғылымдарының магистрі

Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті, Орал, Қазақстан

G.K. KURMANOVA*

C.E.Sc., Associated Professor

B.B. SUKHANBERDINA

C.E.Sc., Associated Professor

B.A. URAZOVA

Master of Economic Sciences

West Kazakhstan Innovative-Technological University, Uralsk, Kazakhstan

Аннотация. Авторы отмечают значимость исследуемой темы, поскольку на региональном уровне решаются важные задачи устойчивого развития АПК: оптимизация инвестирования, рост объемов производства, повышение занятости активного населения, развитие инновационной деятельности. Государственная поддержка сельского хозяйства и бизнес-процессы позволяют обеспечить решение этих задач. Данные в сфере агропромышленного комплекса охватывают макроуровень (аграрное производство в целом), мезоуровень

.....

Key words: agricultural economy, region, agro-industrial complex, economic growth, peasant (private) farm, production, modernization, food security, rural areas, potential.

Введение. Институциональные трансформации казахстанского сельского хозяйства в концентрированной форме фиксируют положительные и отрицательные тенденции, обусловленные реформированием аграрной экономики. В аграрном секторе отрицательные тенденции продолжают сохранять остроту: отчуждение сельскохозяйственных угодий из оборота, низкая заработная плата по сравнению с другими видами деятельности (например, финансы, страхование), что влияет на уровень занятости в сельской местности, техническая и технологическая недооснащенность, низкая урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность сельскохозяйственных животных, дефицит специалистов, снижение квалификации, падение реальных доходов производителей, постоянный рост неравенства цен на сырье, продукцию, сокращение объектов социальной инфраструктуры, высокий уровень износа основных средств (80%), темп обновления основных средств в Казахстане 2% в сравнении с 12% в странах ОЭСР [1].

Негативные тенденции в аграрной сфере влияют на экономику страны в целом через низкую производительность труда, сужение аграрного рынка, малый удельный вес сельского хозяйства в общем объеме продукции.

На положительный системный эффект в аграрной отрасли влияют: прямая и косвенная финансовая поддержка агропромышленного комплекса за счет средств республиканского или региональных бюджетов, сформированная система бюджетной помощи в виде бюджетных субсидий, налоговые льготы. Важное значение имеют стимулирование целевого использования земель сельскохозяйственного назначения, механизмы кредитования и страхования, совершенствование соответствующего законодательства. Большую актуальность приобретают рост инвестиций, близость крупных рынков сбыта, реализация государственных программ, например, «Еңбек», национальные программы развития отдельных отраслей – молочного и мясного животноводства.

Материал и методы исследования. Анализ научных концепций, сформировавшихся при исследовании методологических

проблем развития регионального сельского хозяйства в условиях современной экономики, позволяет определить научное поле для собственных исследований в данной сфере. Региональная агроэкономика как институциональная форма имеет существенный потенциал для народного хозяйства. Данный тезис рассматривается многими учеными, занимающимися вопросами исследования региональной экономики.

Информационная база включает следующие компоненты: источниковую базу представили законодательные акты Республики Казахстан в аграрной сфере, монографии, учебные пособия, материалы научных конференций, освещающие различные аспекты темы. Также информационную базу исследования составили официальные материалы Комитета по статистике МНЭ РК, материалы расчетов авторов. В процессе написания статьи использованы методологические подходы. Это экономико-статистический анализ, заключающийся в обобщении определенного объема статистических данных, логический метод, табличное изложение фактологической информации. Статистический подход реализован на основе метода межрегиональных сравнений. Динамическая оценка позволила проанализировать развитие регионов. Объектом исследования является аграрная экономика регионов РК. Предмет исследования – региональные показатели сельского хозяйства.

Результаты и их обсуждение. Уровень развития экономики страны и регионов определяется, в частности, эффективностью сельского хозяйства. Аграрная сфера Республики Казахстан занимает особое положение среди доминирующих комплексов материального производства. Это связано с целевым назначением сельского хозяйства, цикличностью воспроизводства, особенностями, основанными на самовоспроизводимых ресурсах и дифференциальной ренте, территориальной и отраслевой структурой.

Поступательное развитие казахстанского сельского хозяйства способствует устойчивому развитию региональной экономики, ее качественному росту. А с учетом разнообразных потребностей участников рынка приводит к повышению индустриализации коррелирующих с сельским

Аграрная политика: механизм реализации

онального продукта и ВВП страны (таблица 1), состояние рынка трудовых ресурсов

(таблица 2).

Таблица 1 – Валовой внутренний продукт в регионах Республики Казахстан, млн тенге

Регион	01.01.2019г.		01.01.2020г.		Темп прироста ВВП сельского хозяйства, %
	ВВП	ВВП сельского хозяйства	ВВП	ВВП сельского хозяйства	
РК	61 819 536,4	4 474 088,3	68 639 483,4	5 216 454,5	16,6
Центр	4 734 402,0	277 656,3	4 786 980,0	284 496,3	2,5
Север	14 433 823,3	1 537 577,4	19 857 936,5	1 641 075,3	6,7
Юг	21 940 985,9	1 687 095,4	20 691 494,0	2 181 898,4	29,3
Запад	17 120 992,4	456 789,4	19 728 485,9	475 184,5	4,0
Восток	3 589 332,8	514 969,8	3 574 587,0	633 800,0	23,1

Из таблицы 1 видно, что в Республике Казахстан за исследуемый период наблюдается положительный тренд, связанный с ростом производства продукции сельского хозяйства на 742 366,2 млн тг, или на 16,3%. В целом по стране наблюдается рост ВВП на 6 819 947 млн тг или на 11,0%. Доля ВВП сельского хозяйства в общем объеме продукции составила на 01.01.2020г. 7,6%, тогда как на 01.01.2019г. 7,2%. Наибольший вклад в производство продукции сельского хозяйства вносит юг, на его долю приходится 41,8% от общего объема

сельскохозяйственной продукции в отчетном периоде, север занимает 2 место с 31,4%.

Результативность деятельности аграрного сектора имеет прямую связь с состоянием трудового потенциала, поэтому численность сельского населения является критериальным показателем. Количество трудовых ресурсов позволяет дать оценку потенциала регионального экономического развития, отмечает Т.Д. Дегтярева [7]. Проблемным для сельских территорий является необходимое количество и квалификация трудовых ресурсов [8].

Таблица 2 – Численность городского и сельского населения в регионах Республики Казахстан, человек

Регион	01.01.2019г.		01.01.2020г.		Темп прироста сельского населения, %
	численность городского и сельского населения	сельское население	численность городского и сельского населения	сельское население	
РК	18 395 567	7 697 359	18 632 169	7 738 359	0,5
Центр	1 378 532	281 114	1 376 827	278 892	-0,8
Север	2 919 752	1 311 100	2 906 209	1 295 383	-0,2
Юг	5 942 679	4 296 841	6 007 572	4 343 961	1,1
Запад	2 833 952	1 278 929	2 882 992	1 300 251	1,7
Восток	1 378 527	529 375	1 369 635	519 872	-1,8

В целом по стране соотношение между городским и сельским населением в 2019г. 58,5% и 41,5% (в 2018г. 58,2% и 41,8%). Расчеты, проведенные в таблице, выявили достаточно высокий уровень сельского населения на юге – 72,3% в 2019г. и низкий в центре – 20,2%. Амплитуда колебания 52,1%. На севере сельское население составляет 44,6%, на западе 45,1%, на востоке 37,9% в отчетном периоде. Темп прироста сельского населения незначительный – 0,5% в 2019г. по сравнению с 2018 годом. Убывание сельского населения произошло в трех регионах, из них наибольшее на востоке. Амплитуда показателя «сельское население» на 01.01.2020г. составляет

4 065 069 человек: юг max 4 343 961 чел., min 278 892 чел. в центре.

Формирование, распределение, использование рабочей силы аграриев имеет важное значение, так как они снабжают продовольственный рынок. Однако, отсутствует рейтинг казахстанских регионов по качеству жизни сельского населения. Актуальность рейтинга связана с тем, что в сельской местности проживает около 8 млн чел., из них только на юге более 4 млн человек. В рейтинге необходимо учитывать комплексный показатель, включающий демографическую ситуацию, здоровье, уровень бедности и безработицы, безопасность проживания, инвестиции в социаль-

ную сферу, влияющую на социальную инфраструктуру, жилищный фонд, ресурсы домашних хозяйств. Рейтинг регионального качества жизни на селе является индикатором, конкретизирующим как бюджетные, так и инвестиционные расходы.

Большая территориальная протяженность Казахстана (9 место в мире по площади) обусловила то, что регионы находятся в неравных условиях. Это агроклиматические условия ведения хозяйства, приближенность к крупным рынкам сбыта, значительная территориальная удаленность регионов от центра, разнообразие ресурсов регионального развития, дифференциация регионального социально-экономического развития, например, плотность населения, обеспеченность инфраструктурой. Присутствуют регионы с относительно благоприятными условиями и относительно неблагоприятными условиями для занятия сельскохозяйственным производством, что предполагает высокий риск получения убытков. Этим объясняется дифференциация аграрных производителей. Из 221 302 крестьянских (фермерских) хозяйств в центре сосредоточено 10 739, на севере 20 695, на юге 147 906, западе 20 046, востоке 17 270. В Туркестанской области наибольшее число хозяйств 71 550 (32,3%), наименьшее в Мангистауской области 2 516 (1,1%). Хорошие природные условия позволяют получать положительные результаты аграрной деятельности, эффективно развивать растениеводство и животноводство. Воздействие природно-климатических факторов на агроэкономический рост проявляется в прогнозировании, так как на эти факторы невозможно воздействовать через менеджмент. Региональное сельскохозяйственное производство адаптируется к условиям хозяйствования.

Агропромышленный комплекс региона – основа его экономики. Показатели, отражающие состояние обеспечения национальной продовольственной безопасности – поголовье крупного рогатого скота, производство мяса и молока. Они отражают развитие продовольственной базы национального масштаба. Динамика индикаторов, рассчитанных по регионам, характеризует следующее: поголовье КРС преобладает на юге и составляет 2 828,7 тыс. гол. или 37,6%; на севере сконцентрировано 1 751,6 тыс. гол. или 23,3%. Наименьшее поголовье КРС в центре 564,8 тыс. гол. или 7,5%. На юге также наивысшее поголовье среди анализируемых регионов: коров 1

399,9 тыс. гол. или 37,1%; овец 10 164,9 тыс. гол. или 60,3%; коз 1 055,0 тыс. гол. или 46,9%; лошадей 943,7 тыс. гол. или 33,6%. Количество верблюдов наибольшее на западе 120,1 тыс. гол. или 56,1%, а наименьшее на востоке 0,6 тыс. гол. или 0,3%. Птицеводство интенсивно развивается на севере 18 943,8 тыс. гол. или 42,1% и на юге 14 030,9 тыс. гол. или 31,2%, меньше всего поголовья птицы на западе 3 276,8 тыс. гол. или 7,3%. Свиноводство развито на севере 527,7 тыс. гол., или 63,0%, на востоке наименьшее количество 67,8 тыс. гол. или 8,1%. Различия в показателях существенны. В казахстанской аграрной сфере существует региональное «аграрное неравенство» в численности скота и птицы. На юге сформирован региональный продовольственный рынок, на котором созданы условия для обеспечения продовольственной безопасности населения.

Больше всего среди регионов произведено мяса на юге 51,1 тыс. т или 38,1%, на севере 39,2 тыс. т или 29,3%. Центр занимает в этом показателе 7,4%. Юг больше всего производит молока 116,0 тыс. т или 47,1%, север 69,5 тыс. т или 28,2%. В центре этот показатель составляет 4,2%. Лидирует по производству куриных яиц север 174,5 млн шт. или 45,6%, на восток приходится 1,8% [9].

Благоприятная природно-ресурсная составляющая позволяет реализовать большое число видов экономической деятельности на локальных, региональных, национальном, международном рынке. Возможности международного рынка для реализации мяса практически не используются в отечественном животноводстве, так как низкое поголовье скота обеспечивает только внутреннее потребление [10]. Несмотря на то, что Казахстан вышел на самообеспечение говядиной в 2017г., необходимо продолжить решение проблем: постоянно меняющаяся система субсидирования в животноводстве, в их числе низкая продуктивность, обеспечение репутационной системы идентификации скота, строгого ветеринарного контроля, соответствие стандартам фитосанитарии, создание бренда национальной мясной продукции. Остро стоят вопросы минимизации ветеринарных рисков, повышение цифровизации в ветеринарии, повышение выхода телят и среднесуточных привесов. Повышению результативности в животноводстве будут способствовать правительственные меры, принятые в 2020г.: изменение залоговой политики при кредитовании закупа



http://www.online.zakon.kz/Document/?doc_id=34947054 (date of access: 15.06.2020)

2 Moldasheva, A.B. Food security of Kazakhstan / A.B. Moldasheva, M.T. Kantureev, A.G. Madiyeva // Problems of AgriMarket. - 2020. - No. 1. - P.11-18.

3 Law of the Republic of Kazakhstan dated July 8, 2005 No. 66-III "On public regulation of the development of agro-industrial complex and rural areas" (with amendments and additions as of 03.07.2020) [Electronic resource]. - 2020. - URL: http://www.online.zakon.kz/Document/?doc_id=30015652#sub_id=20000 (date of access: 10.06.2020)

4 Plisetskiy, E.L. Regional economics: textbook for academic Bachelor's degree / E.L. Plisetskiy, V.G. Glushkova. - M.: Yurayt, 2018. - 459 p.

5 Krutikov, V.A. Regional economy and management: textbook / V.K. Krutikov, L.A. Kosogorova, M.V. Yakunin. - Kaluga: Publishing house of AKF "Polytop", 2018. - 864p.

6 Order of the Minister of Agriculture of the Republic of Kazakhstan No. 107 of March 30,

2020 "Rules for subsidizing the increase in yield and quality of crop production" [Electronic resource]. - 2020. - URL: <http://www.adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020209> (date of access: 12.06.2020)

7 Degtyareva, T.D. Statistical analysis of labor resources of agricultural sector of the region / T.D. Degtyareva, E.A. Chulkova, A.A. Neifeld // Bulletin of the Research center of corporate law, management and venture investment of Syktyvkar State University. - 2019. - №1. - P.84-91.

8 Titkov, A.A. Labor resources of the AIC of the Republic of Kazakhstan / A.A. Titkov, A.A. Nurgalieva, T.Ya. Ernazarov // Problems of AgriMarket. - 2019. - No. 4. - P.171-176.

9 Committee on Statistics of the MNE RK [Electronic resource]. - 2020. - URL: <https://stat.gov.kz/> (date of access: 25.05.2020)

10 Gridneva, E.E. Development of animal husbandry in the Republic of Kazakhstan / E.E. Gridneva, G.Sh. Kaliakparova, N.M. Kalmanova // Problems AgriMarket. - 2020. - No.2. - P.119-125.

Информация об авторах:

Курманова Гульнара Кусаиновна, кандидат экономических наук, доцент, Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет, Уральск, Казахстан, gulnara.ru@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9052-2990>

Суханбердина Бибикуль Батыркаировна, кандидат экономических наук, доцент, Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет, Уральск, Казахстан, suhanb@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8375-6350>

Уразова Бакит Адилгереевна, магистр экономических наук, старший преподаватель, Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет, Уральск, Казахстан, kabdenova.68@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9284-3301>



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АГРОӨНЕРКӘСІПТІК ӨНДІРІСІН
МЕМЛЕКЕТТІК ҚОЛДАУ ШАРАЛАРЫ**

**МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**MEASURES OF PUBLIC SUPPORT FOR AGRO-INDUSTRIAL PRODUCTION
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

Н.Т. БАЙКАДАМОВ^{1*}

Э.Ф.К.

Б.А. ЖАКУПОВА²

Э.Ф.К.

С.Ж. КЕЛЬБЕТОВА²

экономика ғылымдарының магистрі

¹Академик З. Алдамжар атындағы Қостанай әлеуметтік-техникалық университеті,
Қостанай, Қазақстан

²Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

*Nurken66kst@mail.ru

Н.Т. БАЙКАДАМОВ¹

К.Э.Н.

Б.А. ЖАКУПОВА²

К.Э.Н.

С.Ж. КЕЛЬБЕТОВА²

магистр экономических наук

¹Костанайский социально-технический университет им. академика З. Алдамжар,
Костанай, Казахстан

²Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова,
Актобе, Казахстан

N.T. BAIKADAMOV¹

C.E.Sc.

B.A. ZHAKUPOVA²

C.E.Sc.

S.ZH. KELBETOVA²

Master of Economic Sciences

¹Academician Z. Aldamzhar Kostanay Social-Technical University, Kostanay, Kazakhstan

²K. Zhubanov Aktobe Regional State University, Aktobe, Kazakhstan

Аңдатпа. Авторлар АӨК саласындағы экономикалық саясатты талдай отырып, Қазақстан Республикасының аграрлық секторын мемлекеттік қолдаудың негізгі бағыттары мен басымдықтарын зерделеген. Саланың қазіргі жағдайы мен даму үрдістеріне талдау жүргізілген. Агроөнеркәсіп өндірісінің проблемалары белгіленген. Қазақстанның аграрлық саясатын іске асыру шаралары қаралған. Пісіп-жетілген мәселелерді шешу перспективалары республика-ның аграрлық саласы үшін іске асырылып жатқан орта және ұзақ мерзімді Мемлекеттік бағдарламалар шеңберінде көрсетілген. Ұлттық экономиканың маңызды секторы ретінде Ауыл шаруашылығын мемлекеттік қолдаудың негізгі қағидаттары қаралған. АӨК субъектілерін мемлекеттік жеңілдікпен субсидиялауға және кредиттеуге ерекше назар аударылатын агро-өнеркәсіптік кешенді мемлекеттік қолдаудың әдістері мен нысандары талданған. Агроқұрылымдарда, аграрлық еңбек нарығында жұмыспен қамту саясатының кейбір аспектілері қозғалған. Зерттеу нәтижелері бойынша азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, инновациялық даму негізінде ішкі және сыртқы нарықтарда отандық ауыл шаруашылығы өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру, кәсіпкерлік жүйесін кеңейту үшін қолайлы орта құру, саланың

Мемлекет ауыл шаруашылығы мен аграрлық секторды реттеуде маңызды рөл атқарады. Ауыл шаруашылығының дамыған елдерінің тәжірибесі АӨК саласындағы мемлекеттік саясат ауыл шаруашылығын дамыту үшін негізгі фактор болып табылатынын көрсетеді.

Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешені ел экономикасында маңызды рөл атқарады. Агроөнеркәсіп кешенінің рөлі ұлттық ғана емес, әлемдік ауқымда да үздіксіз өсуде. Аграрлық сектордың, аграрлық өндірістің қарқынды дамуы елдің орнықты дамуын теңдестіреді, еңбек өнімділігін ұлғайтады және жалпы халықтың өмір сүру деңгейін арттыруды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Зерттеу материалдары мен әдістері.

Негізгі нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік беретін келесі зерттеу методологиясы қолданылды: аналитикалық фактілерді бақылау және жинау әдістері, статистикалық деректерді макроэкономикалық талдау әдісі, жүйелік, кешенді тәсіл және экономикалық зерттеулерді институционалдық талдау әдісі пайдаланылды.

Зерттеудің әдіснамалық негізін мемлекеттік бағдарламалық құжаттар құрады, ал нақты 2017-2021 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың мемлекеттік бағдарламасы, 2019 жылға осы бағдарламаны іске асыру туралы есеп, сондай-ақ Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің ресми интернет-ресурсының құжаттары мен деректері, Қазақстан Республикасы Статистика комитетінің деректері пайдаланылды.

Зерттеу фокусы аграрлық секторды мемлекеттік қолдаудың негізгі және перспективалық бағыттарын зерттеуге, аграрлық саланы дамытудың негізгі индикаторларын қарастыруға, агроөнеркәсіп кешені тұрақты дамуының негізгі мәселелерін талдауға шоғырландырылды. Зерттеу нәтижесі аграрлық саладағы іске асырылатын мемлекеттік бағдарламалар мен тұжырымдамалар шеңберінде елдің аграрлық саясатын жүзеге асырудағы негізгі бағыттар мен басымдықтарды негіздеу, Қазақстанның АӨК дамытудың мемлекеттік саясатына сәйкес аграрлық секторды одан әрі дамыту мақсаттарын айқындау болып табылады.

Нәтижелер және оларды талқылау.

Қазіргі уақытта көптеген экономикалық дамыған елдердің аграрлық саясатын қалыптастырудың бағыты әр түрлі субсидиялар, дотациялар мен жеңілдіктер арқылы аграрлық секторды мемлекеттік қолдау болып табылады. Сондай-ақ шаралар еліміздің аграрлық саясатының жүзеге асыруына

тиімді және белсенді қолданылады. Біздің мемлекет неғұрлым жеңілдетілген жағдай жасап, тіркеу рәсімдерін арзандатып, түрлі органдар мен құрылымдардың бақылау тексерулерінің регламенттік мерзімін, мерзімділігі мен реттілігін белгіледі.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 16 қарашадағы №767 қаулысымен «Өңірлерді дамытудың 2020 жылға дейінгі мемлекеттік бағдарламасы» бекітілді. Осы мемлекеттік бағдарламалары шеңберінде іріктелген перспективалық іске асырылып жатқан және іске асырылуы жоспарланып отырған жобалар бойынша АӨК субъектілерін басымдық тәртіппен қаржыландыруды, соның ішінде субсидиялау мен несиелендіруді қамтамасыз ету бөлігінде толықтырулар енгізу жөніндегі ұсыныстарға бастама көтерді. АӨК мемлекеттік бағдарламасын іске асыру аясында АӨК басымдық бағыттары бойынша ұзақ мерзімді салалық бағдарламалар қабылданды. Бұл - ет және сүт мал шаруашылығын, құс шаруашылығын, суармалы жердерді және т.б. дамыту бағдарламалары [1].

Агроөнеркәсіптік өндірісті мемлекеттік реттеудің негізгі міндеттері осы өндірісті тұрақтандыру және дамыту, Қазақстанның азық-түлік саласындағы қауіпсіздігін қамтамасыз ету, ел халқын азық-түлікпен қамтамасыз етуді жақсарту, ауыл шаруашылығы мен ұлттық экономиканың басқа да салалары арасындағы экономикалық өріптестікті қолдау, агроөнеркәсіптік өндіріс саласындағы тауар өндірушілерді жақындастыру болып табылады. Аграрлық саясат міндеттерінің бірі, біріншіден, бәсекеге қабілетті өнім өндіретін тиімді салаларды қолдау, екіншіден, елдің азық-түлік қауіпсіздігінің қажетті деңгейін қамтамасыз ететін ауыл шаруашылығы өнімдерінің басқа түрлерін өндіруді тұрақтандыру үшін жалпы экономикалық жағдайлар қалыптастыру болып табылады [2].

Аграрлық өндірісті тұрақтандыру жөніндегі іс-шаралар АӨК-ні мемлекеттік реттеудің түрлі әдістерін көздейді. Аграрлық секторды реттеуді елдің агроөнеркәсіп кешенінің барлық жүйесін ескере отырып, кешенді қарастыру қажет. Нарықтық экономикада аграрлық сала мемлекеттік реттеу мен нарықтық тетіктерді оңтайлы ұштас-тыруды талап етеді, бұл ауыл шаруашылығындағы және онымен байланысты салалардағы макро- және микроэкономикалық процестерге аграрлық саясаттың тәжірибесін тұрақтандыру мен жетілдіру теориясын әзірлеу қажеттілігін туғызады.

Тұтастай алғанда мемлекеттің экономикалық саясатын іске асыру барысында,

оның жеке алынған өңірлерінің аграрлық дамуы тұрғысынан, сондай-ақ басым экономикалық және демографиялық трендтерді ескере отырып, аграрлық саясатты қараған жөн [3].

Қазіргі уақытта Агроөнеркәсіптік кешенді дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы (бұдан әрі – Бағдарлама) белсенді қарқынмен жүргізілуде. Мақалада авторлар осы Бағдарламаның 2019 жылғы іске асырылуына белгілі бір талдау жүргізіп, қол жеткізілген нәтижелер мен кейбір көрсеткіштерді қарастырды.

Қазіргі жағдайда АӨК және агроөнеркәсіп өндірістің ауқымынан, оның жетілуі мен жұмыс істеу тиімділігіне көп жағдайда халықтың өмір сүру деңгейін арттыру және тұтастай алғанда азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету тәуелді болады. Қазақстанда ауыл шаруашылығы саласын қолдау, атап айтқанда аграрлық өнімдердің отандық өндірісін дамыту, аграрлық азық-түлік нарықтарын дамыту, ауыл шаруашылық тауар өндірушілерді (АШТӨ) мемлекеттік қолдау мемлекеттің маңызды міндеттерінің бірі болып табылады.

Барлық дамыған елдерде ауыл шаруашылығын мемлекет едәуір дәрежеде қолдайды. Ұлттық экономиканың бұл саласы нарыққа және бәсекелестікке бейімделу деңгейі өте төмен, әлсіз дәрежеде. Аграрлық азық-түлік саясаты тұрғысынан мемлекеттік басқару және субъектілерді азық-түлік өндіру үшін де ресурстарды қамтамасыз ету үшін де ұдайы өндіру процесі кезеңдерінде барлық деңгейдегі экономикалық міндеттердің, функциялар мен салалардың елеулі бөлігін іске асыру негізінде қалыптастырылады. Аграрлық саясат мемлекеттің экономикалық саясатының ажырамас бөлігі, өнеркәсіптік саясатпен, бюджеттік және салық саясатымен, ақшанесие, әлеуметтік, инновациялық саясатпен және елдің бірыңғай экономикалық саясатының басқа да құрамдас бөліктерімен қатар болып жүзеге асырылады [4].

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің (бұдан әрі – ҚР АШМ) соңғы мәліметтері бойынша жалпы ауыл шаруашылығы өнімінің көлемі 2019 жылы 0,9%-ға артып, 5,2 трлн.теңгені құрады. Сонымен қатар, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру 4,0%-ға өсті, ал өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру 1,7%-ға төмендеді. 2019 жылы аграрлық салаға 501,6 млрд.теңге инвестициялар тартылды, бұл өткен жылмен салыстырғанда 41%-ға артық (2018 жылы – 395,6 млрд. теңге). 2019 жылдың қорытындысы бойынша ауыл

шаруашылығындағы еңбек өнімділігі 2,4 млн теңгені құрады, бұл 2018 жылғы деңгейден 14%-ға артық.

ҚР АШМ атап өткендей, ауыл шаруашылығы өнімдерінің өнімділігі мен сапалық көрсеткіштеріне әсер ететін негізгі факторлар жоғары өнімді тұқымдарды пайдалана отырып, агротехнологияларды сақтау, минералдық тыңайтқыштарды енгізу, сондай-ақ машина-трактор паркін жаңарту болып табылады. Бұл бағытта министрлік жүйелі жұмыс жүргізуде [5].

Ауыл шаруашылығы министрі С.К.Омаров 2020 жылғы 4 айдағы «АӨК қорытындысы: қуаттылығын арттыру, дақылдар алқабын ұлғайту және цифрландыру» есеп беру кездесуінде 2019 жылғы агроөнеркәсіп кешенінің қорытындысы, сондай-ақ 2020 жылдың 4 айындағы саланың даму көрсеткіштері туралы баяндады. Жалпы, өткен жылы ауыл шаруашылығы жалпы өнімінің көлемі 0,9%-ға артып, 5,2 трлн. теңгені құрады. Бұл ретте ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру 4%-ға ұлғайды, ал ауа райының қолайсыздығына байланысты өсімдік шаруашылығы өнімдерінің өндірісі 1,7%-ға төмендеді. 2019 жылы салаға 501,6 млрд. теңге инвестиция тартылды, бұл өткен жылғы деңгейден 41%-ға артық. Ауыл шаруашылығының өнімділігі 2019 жылдың қорытындысы бойынша бір жұмыспен қамтылушыға шаққанда 2,4 млн теңгені құрады, бұл өткен жылғы деңгейден 14%-ға артық.

2019 жылы өнімділігі жоғары дақылдардың алқаптарын ұлғайту мақсатында егіс айналымын сақтауды ескере отырып, майлы және бұршақты дақылдар егісі ұлғайтылды, мысалы, зығыр 18,2%-ға, соя 10,7%-ға, сондай-ақ бақша көкөністері 4,7%-ға. Өртараптандыруды жүргізу нәтижесінде бидай алқабы дара дақыл егісі ретінде 11,3 млн га қысқартылды [6].

Сыртқы қауіп-қатерлердің салдарын тегістеу үшін мемлекет дағдарысқа қарсы шаралар пакетін 5,9 трлн. теңгеге іске асырылады, және бұл қаражат шағын және орта бизнесті, АӨК-ті қолдауға, инфрақұрылымды дамытуға, жұмыспен қамтуды қамтамасыз етуге, сондай-ақ халықтың табысын төмендетуге жол бермеуге бағытталған. Үкімет АӨК және агроөнеркәсіптік өндірісті белсенді қолдайды және қаржыландыруды Үкімет бюджет қаражаты арқылы, Қазақстан Республикасы субъектілерінің бюджеттері және бюджеттен тыс көздер есебінен жүзеге асырады.

Агроөнеркәсіп салаларын тұрақты дамыту мен мемлекеттік реттеудің негізгі міндеттері ретінде төмендегідей болып табылады:

— кооперативтерді, жеке қосалқы шаруашылықтарды, шаруа және фермер қожалықтарын, ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру мен қайта өңдеуге жеке кәсіпкерлерді қаржыландыру;

— жаңа кәсіпорындар құруға, жұмыс істеп тұрғандарын жаңғыртуға, кеңейтуге инвестициялық жобаларды қаржыландыру;

— шағын және орта бизнес субъектілерін қаржыландыру.

Аграрлық саясатты іске асырудағы өзекті мәселелердің бірі – бұл әлеуметтік маңызы бар азық-түлік тауарларына рұқсат етілген бағаларды реттеу және шектерде ұстау болып табылады. Қазақстан Республикасының Үкіметі әлеуметтік маңызы бар азық-түлік тауарларының тізбесін бекітеді. Бүгінде әлеуметтік маңызы бар азық-түлік өнімдерінің тізіміне (ұн, нан, макарон, қарақұмық, күріш, картоп, сәбіз, пияз, қырыққабат, қант, күнбағыс майы мен сары май, сиыр және тауық еті, сүт, айран, жұмыртқа, тұз, сүзбе) 19 азық-түлік өнімі кіреді. 2019 жылдың 9 айында осы тауарлардың бағасы 0,7%-ға өскен [қараңыз 6].

Әлеуметтік маңызы бар азық-түлік тауарлардың бөлшек сауда бағаларының шекті мөндерін, оларға шекті рұқсат етілген бөлшек сауда бағаларының мөлшерін жергілікті атқарушы органдар бекітеді. Бағалардың негізсіз өсуіне жол бермеу, инфляцияны рұқсат етілген шектерде ұстап тұру және оған дейін сауда қызметі субъектісі осы аталған тауарларға бөлшек сауда бағаларын айқындауға құқылы елде макроэкономикалық тұрақтылықты қамтамасыз ету мақсатында белгіленетін бөлшек сауда бағаларының рұқсат етілген деңгейі әлеуметтік маңызы бар азық-түлік тауарлар бөлшек сауда бағаларының шекті мәні болып табылады.

Жалпы айтқанда, Ауыл шаруашылығы министрлігі және облыстар мен Нұр-Сұлтан, Алматы және Шымкент қалаларының әкімдіктері әлеуметтік маңызы бар азық-түлік тауарларының бағаларын тұрақтандыру мақсатында нақты шаралар қабылдап жатыр. Өңірлерде азық-түлік тауарларының өңірлік тұрақтандыру қорларын қалыптастыру жүргізіледі.

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің мәліметінше, «Қаз Агро» Ұлттық басқарушы холдингі АҚ 2019 жылы өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру және қайта өңдеу бойынша жаңа жобалар қаржыландырылды, мысалы өсімдік шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу, жылыжай, көкөніс және астық сақтау қоймалары құрылысы, қарқынды бақтар салу сияқты жобалардың жалпы сомасы

230,8 млрд.теңгені құрады. Ауыл шаруашылығын қаржыландыруға екінші деңгейдегі банктерді тарту үшін, оның ішінде «Қарапайым заттар экономикасы» бағдарламасы бойынша АӨК басым салалары бойынша займдарды кепілдендірудің жаңа құралы әзірленді.

Агроөнеркәсіптік кешенді дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын іске асыру туралы негізгі мақсаттар мен индикаторларға қол жеткізу бойынша Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің Есебінде келесі нәтижелер атап өтілді:

♦ «Инвестициялық салымдар кезінде АӨК субъектілері шеккен шығыстардың бір бөлігін өтеу бойынша субсидиялау» мәселесі бойынша 2018 жылы нысаналы трансферттер есебінен АӨК субъектілерінің 9 821 өтінімі субсидияланды, игеру 100 %-ды құрайды;

♦ «АӨК субъектілерін қаржылық сауықтыру бағыты шеңберінде кредиттік және лизингтік міндеттемелер бойынша пайыздық мөлшерлемені субсидиялау» мәселесі бойынша 2018 жылы нысаналы трансферттер есебінен АӨК субъектілерінің 167 өтінімі субсидияланды, игеру 100%-ы құрайды;

♦ «АӨК субъектілерін кредиттеу, сондай-ақ ауыл шаруашылығы малдарын, техника мен технологиялық жабдықтарды сатып алуға лизинг кезінде сыйақы мөлшерлемелерін субсидиялау» мәселесі бойынша 2018 жылы нысаналы трансферттер есебінен АӨК субъектілерінің 19918 өтінімі субсидияланды, игеру 100 %-ды құрайды;

♦ «Өткізу нарықтарының қолжетімділігін қамтамасыз ету және өнім экспортын дамыту» мәселесі бойынша негізгі іс-шаралардың бірі кедергілерді алып тастау және сыртқы нарықтарды ашу, сондай-ақ АӨК отандық өнімдерін ілгерілету үшін трансұлттық компаниялар (ТҰК) және зәкірлі инвесторларды тарту бойынша шаралар қабылдау болып табылады;

♦ «Инвестициялық бағдарламалар шеңберінде (жүйелік негізде) экспорттық әлеуеті бар өнімдердің басым түрлері бойынша нарықтардың құрылымын зерделеу» мәселесі бойынша экспорттық нарықтарға, импорттаушы-елдердің өнімдер мен талаптарына талдау жүргізілді, соның ішінде - ЕАЭО елдері, ЕО, Иран, ҚХР, БАӘ, Ауғанстан, Бельгия, Болгария, Ұлыбритания, Германия, Гонконг, Израиль, Үндістан, Кувейт, Латвия, Литва, Моңғолия, Словакия, АҚШ, Тәжікстан, Тайланд, Түркия, Өзбекстан, Финляндия, Чехия, Жапония елдерінің, сондай-ақ басымдық экспорттық

нарықтардың және АӨК өнімдерінің 53 түрлерінің тізілімі әзірленді [қараңыз 5].

Қазіргі уақытта қазақстандық ауыл шаруашылығы өнімдері экспорттау географиясы былайша 2019 жылы әлемнің 72 еліне экспортталды.

Біздің ойымызша, Қазақстанда ауыл шаруашылығын тұрақты дамытуда өзекті мәселелерінің бірі ауыл халқының, әсіресе ауыл жастарының қалаларға және облыс орталықтарына тұрақты көші-қоны, ауылдық аумақтар есебінен өсу және шағын ауылдық аумақтардан белсенді әлеуметтік өмір мен іскерлік белсенділіктің «құлдырауы» болып табылады.

Аграрлық секторын дамытудың жоғарыда көрсетілген және басқа да мәселелерді шешу үшін қазіргі уақытта әлеуметтік-экономикалық жағдай осындай факторлармен тығыз байланысты:

- ауыл шаруашылығы кооперативтерін, ауыл шаруашылығы бірліктерін дамыту, олардың іскерлік белсенділігін арттыру;
- АӨК кешен салаларын одан әрі белсенді мемлекеттік қолдау;
- ауыл тұрғындарын нәтижелі жұмыспен қамту және жұмысқа орналастыру мәселелерін шешу;
- ауылдық аумақтарда жұмыссыз халықты жұмысқа орналастыруға көмек көрсету және осы мақсаттар үшін жеке орта, ірі шаруашылықтарды, кәсіпкерлерді тарта отырып жұмыспен қамту;
- жұмыссыз ауылдық тұрғындарды мемлекеттік бағдарламалар шеңберінде кәсіпкерлік оқытуға белсенді тарту, біліктілікті арттыру [9].

Біздің пікірімізше, осы шаралардың барлығы ауыл тұрғындарының өмір сүру сапасы мен деңгейін арттыру үшін қажетті және маңызды жағдайлар болып саналады.

Қазіргі уақытта аграрлық секторын қолдауда ауылдық аумақтарды дамыту үлкен рөл атқарады. Ауылдық аумақтарды дамыту саясатының объектісі ауылдық аумақтарды және олардың әлеуетін орнықты дамыту жағдайларын жасау жөніндегі, оның ішінде урбандалған аумақ-тарда өмір сүру сапасымен алшақтықты қысқарта отырып, ауыл халқының өмір сүру сапасының жоғары деңгейін қалыптастыру, демографиялық дамудың оң көрсеткіш-теріне жағдай жасау (ауыл халқының табиғи және көші-қон өсімі, бала тууды арттыру, ауыл халқының өмір сүру деңгейін арттыру және т.б.) жөніндегі процестер болып табылады. Ауыл халқы үшін өнімді жұмыспен қамту жағдайларын жасау, ауылдың әлеуметтік инфрақұрылымын дамыту және қолайлы экологиялық ортаны қорғау және ауыл аумақтарындағы

өмірді абаттандыру ерекше маңызды болып табылады [10].

Аграрлық секторды мемлекеттік қолдау тетігін іске асыруда ұзақ мерзімді бағдарламаларды жүзеге асырылуы үлкен рөл атқарады. Елдің аграрлық саласын дамытудың ұзақ мерзімді салалық бағдарламалары 2027 жылға дейін әзірленген және жоғарыда аталған АӨК-нің жеті саласын одан әрі дамытуды қамтиды.

Дағдарысқа қарсы шаралар аясында Мемлекет басшысы қазақстандық фермерлерге көктемгі егіс жұмыстарына қосымша қаржылық көмекті «Қарапайым заттар экономикасы» бағдарламасына енгізуді тапсырды. Қорлар тегін емес, бірақ жеңіл жағдайда беріледі. Фермерлер үшін 100 миллиард теңге 6%-ға ғана қарастырылған. Қаржыландыру «Аграрлық несие корпорациясы» «ҚазАгро» Ұлттық басқарушы холдингі АҚ және екінші деңгейлі банктер арқылы жүзеге асырылады [қараңыз 5].

Қазақстан Республикасының 2021-2025 жылдарға арналған әлеуметтік-экономикалық даму болжамына сәйкес экономикалық саясаттың басымдықтарын ескере отырып, орта мерзімді болашаққа жоспарлар экономикалық белсенділіктің өсуінің қозғаушы күші өңдеу салалары, АӨК және сервистік экономика болады.

2021 жылға арналған республикалық бюджетте шығыстардың жаңа келесі бадамалары көзделген:

- «Ауыл – Ел бесігі» арнайы жобасын іске асыру;
- «Жұмыспен қамту жол картасы 2020» арнайы бағдарламасын жүзеге асыру;
- агроөнеркәсіп кешені субъектілерін субсидиялау;
- «Бизнестің Жол Картасы – 2025» бойынша субсидиялау және кепілдік беру;
- «Қарапайым заттар экономикасы» бағдарламасын қаржыландыруды ұлғайту [11].

Нарықтардың сұранысқа ие бәсекеге қабілетті өнімдерді өндіруді қамтамасыз ете отырып, АӨК дамыту мемлекеттік бағдарламасын одан әрі іске асыру ауыл шаруашылығы өнімдерін шығаруға қолайлы әсер етеді.

Тұжырымдар. 1. Агроөнеркәсіптік кешенді дамытудың мемлекеттік саясаты еңбек өнімділігін арттыру және қайта өңделген ауыл шаруашылығы өнімін экспорттау жолымен аграрлық саланың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталған АӨК дамытудың мемлекеттік бағдарламасы шеңберінде іске асырылатын болады.

2. Аграрлық сектор өндірістің тұрақты өсу көрсеткіштерімен сипатталады, бұл туралы 2019 жылғы қаңтар-желтоқсанда ауыл шаруашылығының жалпы өнімі өн-

дірісінің көлемі 2018 жылғы сәйкес кезеңмен салыстырғанда 0,9%-ға артып, 5 216,5 млрд. теңгені құрады. Сонымен қатар мал шаруашылығы өнімдерін өндіру 4,0%-ға өсті, өсімдік шаруашылығы 1,7%-ға төмендеді.

3. Қазіргі уақытта Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешені (АӨК) ұлттық экономиканың маңызды, стратегиялық және дамушы салаларының бірі болып табылады. Мемлекет аграрлық секторда қолайлы инвестициялық ахуалды қамтамасыз ету, ауыл шаруашылығы тауарларын өндірушілерді қолдау, ауыл шаруашылығы өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін жағдай жасау, аграрлық субъектілердің қаржылық жағдайын жақсарту, сондай-ақ жер қатынастарын дамыту және ауылдық аумақтардың әлеуметтік саласын жақсарту үшін барлық қажетті қадамдар жасауда [12].

4. Қазақстанның бірқатар өңірлері экономикасының аграрлық салаларды басым дамыту бағытындағы құрылымдық қайта құрулары ауылдың еңбек әлеуетінің ұдайы өндіру процесінің маңыздылығын жаңа деңгейге көтереді. Осыған байланысты ішкі көші-қон процестерін зерделеу, тиімді реттеу, оларды айқындайтын ауқымдар мен факторларды талдау, ішкі көші-қонның аграрлық сектордағы жұмыспен қамтылумен өзара байланысын негіздеу аса өзекті болып табылады.

5. Аграрлық секторы елдің ұлттық экономикасында, азық-түлік қауіпсіздігі мен азық-түлік тәуелсіздігін қамтамасыз етуде елеулі рөл атқарады. Қазақстанда үкімет агроөнеркәсіптік кешенді және ауыл шаруашылығының барлық салаларын дамытуды мемлекеттік қолдаудың кең ауқымды шараларын іске асыруда. Қазақстанның аграрлық саясатын іске асыруда орта мерзімді және ұзақ мерзімді бағдарламалар үлкен рөл атқарады.

Әдебиеттер тізімі

1 «Өңірлерді дамытудың 2020 жылға дейінгі мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 16 қарашадағы №767 қаулысы [Электрондық ресурс] // Қазақстан Республикасы нормативтік-құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі. – 2020. – URL: <http://www.adilet.zan.kz/kaz/docs/P1800000767> (қаралған күні: 25.07.2020 ж.).

2 Джусибадиева, А.К. Agrarian sector of Kazakhstan in the system of national economy // А.К. Джусибадиева, Х.Н. Мурсалова // Problems of AgriMarket. – 2017. – №2. – P.50-58.

3 Джусибадиева, А.К. Аграрная политика: оқу құралы / А.К. Джусибадиева. – Астана: С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ, 2016. – 157 б.

4 Муравьева, М.В. Аграрлық саясат: оқу құралы / М.В. Муравьева. – Саратов: ООО «Центр социальных агроинноваций СГАУ», 2017. – 85 б.

5 «5 жыл ішінде агроөнеркәсіп субсидиялары триллион теңгеден асты – ҚР АШМ» [Электрондық ресурс] // Қазақстан Республикасы ауыл шаруашылығы министрлігінің ресми интернет-ресурсы. – 2020. – URL: <http://www.gov.kz/memleket/entities/moa/press/news/details/za-5-let-subsidirovaniye-agroproma-pre-vysilo-trillion-tenge-msh-rk?lang=ru> (қаралған күні: 25.07.2020).

6 «2020 жылғы 4 айдағы АӨК қорытындысы: қуаттылығын арттыру, дақылдар алқабын ұлғайту және цифрландыру» [Электрондық ресурс] // Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің ресми ақпараттық ресурсы. – 2020. – URL: <http://www.primeminister.kz/kz/news/reviews/2020-zhylgy-4-aydagy-aok-korytyndysy-kuattylygyn-arttyru-dakyl-dar-alkabyn-ulgaytu-zhane-cifrandyru-355029> (қаралған күні: 24.07.2020).

7 Долгов, В.С. Экономика сельского хозяйства: учебник для вузов / В.С. Долгов. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 124 с.

8 Нәтижелі жұмыспен қамтуды және жаппай кәсіпкерлікті дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған «Еңбек» бағдарламасы // Егемен Қазақстан. – 2017. – №7(28988), 12 қантар.

9 Джусибадиева, А.К. Механизмы государственной поддержки аграрного сектора в Казахстане // А.К. Джусибадиева, Б.Муталипқызы, С.Т.Окутаева // Экономика и статистика. – 2017. – №1. – С. 67-77.

10 Симагин, Ю.А. Территориальная организация населения и хозяйства: учебное пособие / Ю.А. Симагин. – М.: Инфра-М, 2018. – С.72-74.

11 «Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық дамуының 2021-2025 жылдарға арналған болжамы» // Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің ресми интернет-ресурсы. – [Электрондық ресурс]. – 2020. – URL: <http://www.gov.kz/memleket/entities/economy/documents/details/38445?lang=ru> (қаралған күні: 27.07.2020).

12 Джусибадиева, А.К. Food industry of Kazakhstan in the EAEU // А.К. Джусибадиева, Г.И. Ахметова, Ж. Атанязов // Problems of AgriMarket. – 2019. – №4. – P. 134-141.

References

1. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated November 16, 2018 № 766 "On approval of the State Program of Regional Development until 2020" [Electronic resource] // Information and legal system of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan. – 2020. – URL: <http://www.adilet.zan.kz/eng/docs/P1800000767> (date of access: 25.07.2020).

2 Dzhusibalieva, A.K.K. Agrarian sector of Kazakhstan in the system of national economy // A.K. Джусибалиева, X.H. Мырсалова // Problems of AgriMarket. - 2017. - №2. - P.50-58.

3 Dzhusibalieva, A.K. Agrarian policy: textbook / Dzhusibalieva, A.K. - Astana: S. Seifullin KATU, 2016. - 157 p.

4 Muravyeva, M.V. Agricultural policy: textbook / M.V. Ants. - Saratov: LLC "Center of social agri-innovations SSAU", 2017. - 85 p.

5 "Agricultural subsidies for more than billion tenge for 5 years - Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan" [Electronic resource] // Official website of the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan. - 2020. - URL: <http://www.gov.kz/memleket/entities/moa/press/news/details/za-5-let-subsi-dirovanie-agroproma-prevysilo-trillion-tenge-msh-rk?lang=ru> (date of access: 25.07.2020).

6 "Results of agribusiness for 4 months of 2020: capacity building, increase in area and digitization of crops" [Electronic resource] // Official information resource of the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan. - 2020. - URL: [http://www.primeminister.kz/en/news/reviews/2020-zhylgy-4-aydagy-aok-korytyndysy-kuatty-](http://www.primeminister.kz/en/news/reviews/2020-zhylgy-4-aydagy-aok-korytyndysy-kuatty-ly-gyn-arttyru-dakyldar-alkabyn-ulgaytu-zhancifrlandyru-355029)

[ly-gyn-arttyru-dakyldar-alkabyn-ulgaytu-zhancifrlandyru-355029](http://www.primeminister.kz/en/news/reviews/2020-zhylgy-4-aydagy-aok-korytyndysy-kuatty-ly-gyn-arttyru-dakyldar-alkabyn-ulgaytu-zhancifrlandyru-355029) (date of access: 24.07.2020).

7 Dolgov, V.S. Agricultural Economics: a textbook for universities / V.S. Dolgov. - St. Petersburg: Lan, 2019. - 124 p.

8 "Labor" program for the development of productive employment and mass entrepreneurship for 2017-2021 // Egemen Kazakhstan. - 2017. - №7 (28988), 12 January.

9 Dzhusibalieva, A.K. Mechanisms of public support for agricultural sector in Kazakhstan // A.K. Dzhusibalieva, B. Mutalipkyzy, S. T. Okutayeva // Economics and Statistics. - 2017. - No. 1. - P. 67-77.

10 Simagin, Yu.A. Territorial organization of population and economy: textbook / Yu.A. Simagin. - M.: Infra-M, 2018. - P.72-74.

11 "Forecast of socio-economic development of Kazakhstan for 2021-2025" // Official website of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan. - [Electronic resource]. - 2020. - URL: <http://www.gov.kz/memleket/entities/economy/documents/details/38445?Lang=ru> (date of access: 27.07.2020).

Информация об авторах:

Байкадамов Нуркен Турарович, кандидат экономических наук, Костанайский социально-технический университет им. академика З. Алдамжар, Костанай, Казахстан, Nurken66kst@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6965-6006>

Жакупова Бакытгуль Абдрашитовна, кандидат экономических наук, старший преподаватель, Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова, Актюбинск, Казахстан, zhakupova75@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1419-5625>

Кельбетова Сандигуль Жулдыбаевна, магистр экономических наук, старший преподаватель, Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова, Актюбинск, Казахстан, kelbetovasandigul@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4045-6171>

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ АГРАРНОГО СЕКТОРА КАЗАХСТАНА

ҚАЗАҚСТАННЫҢ АГРАРЛЫҚ СЕКТОРЫН МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУ

STATE REGULATION OF AGRICULTURAL SECTOR OF KAZAKHSTAN

К.А. АХМЕТОВА*¹

к.э.н., доцент

А.Ж. ТЕРЖАНОВА¹

к.э.н., доцент

А.А. АХМЕТОВА²

к.э.н.

¹Астанинское представительство Центра дистанционного обучения Карагандинского экономического университета Казпотребсоюза, Нур-Султан, Казахстан

²АО «Финансовая академия», Нур-Султан, Казахстан

*ahmetova49@mail.ru

К.Ә. АХМЕТОВА¹

э.ф.к., доцент

А.Ж. ТЕРЖАНОВА¹

э.ф.к., доцент

А.А. АХМЕТОВА²

э.ф.к.

¹Қазтұтынуодағы Қарағанды экономикалық университетінің қашықтықтан оқыту орталығының Астана өкілдігі, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

² «Қаржы академиясы» АҚ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

К. АХМЕТОВА¹

C.E.Sc., Associated Professor

A. TERZHANOVA¹

C.E.Sc., Associated Professor

A. АХМЕТОВА²

C.E.Sc.

¹Astana Representative Office of the Center for Distance Learning of the Karaganda Economic University of Kazpotrebsoyuz, Nur- Sultan, Kazakhstan

²JSC «Financial Academy», Nur- Sultan, Kazakhstan

Аннотация. Основная цель работы заключается в обосновании необходимости государственного регулирования аграрного сектора Республики Казахстан, без которого невозможно решение возложенных на него задач по обеспечению продовольственной безопасности, снабжению сырьем перерабатывающих отраслей, защите внутреннего рынка от импорта. В статье отмечается, что развитые страны также осуществляют поддержку сельскохозяйственной отрасли, подверженной влиянию природно-климатических факторов, зависимой от проблем экологизации, обязательного использования в практике инновационных технологий. В то же время, авторы считают, что необходимо ограничить прямое вмешательство государства в экономику. Оно должно быть ориентировано на совершенствование экономических инструментов: налогов, тарифов, кредитно-денежного механизма. В статье приведены данные о средствах, выделенных из республиканского бюджета для финансирования и эффективного функционирования предприятий сельского хозяйства за ряд лет. Определено, что развитие агропромышленного комплекса находится во взаимосвязи с деятельностью институтов развития. Выявлены проблемы, возникшие в практике их функционирования, в частности, это касается финансовых средств, вопросов предоставления кредитов формированию аграрного профиля, осуществления контроля за ходом выполнения кредитруемых проектов. Возникшие трудности привели к пониманию необходимости реорганизации данной структуры. В результате остались три финансовых института: АО

ке, находится в исключительной компетенции государства и является объектом макроэкономического регулирования. Государство разрабатывает цели, задачи, принципы регулирования, на которых оно будет базироваться; использовать инструменты регулирования АПК.

Регулирование преследует цели:

- обеспечение эффективного, устойчивого развития отраслей АПК для максимального удовлетворения потребностей общества в продуктах отечественного производства;
- обеспечение продовольственной безопасности страны, стабилизация ситуации на продовольственном рынке, в первую очередь, уменьшение зависимости от импорта;
- достижение равноправных экономических отношений между всеми сферами народнохозяйственного комплекса, в первую очередь, АПК.

Материал и методы исследования.

В основу исследования проблемы государственного регулирования аграрного сектора положены стратегические цели отрасли: обеспечение продовольственной безопасности, стабилизация положения на продовольственном рынке. При этом подчеркивается, что государственное регулирование нельзя рассматривать как панацею от всех социально-экономических проблем. Следует помнить, что госрегулирование опирается на принципы, противоположные рыночным механизмам.

Между тем, АПК, как и вся экономика Казахстана, развивается в условиях рынка. Очень важно, чтобы государственное вмешательство не перешло определенную «черту», за которой наступает ослабление рыночного механизма и падает эффективность деятельности. Поэтому необходимо ограничить прямое вмешательство государства в экономику. Функции и усилия государственных органов должны быть сосредоточены на экономических рычагах, учитывающих действие законов рыночной экономики: налоги, тарифы, кредитно-денежные инструменты, разработка законов, программ и др.

Опыт развитых стран и динамика развития аграрного сектора Казахстана за годы независимости показывают, что эта сфера экономики не способна эффективно развиваться без государственной поддержки. Аграрный сектор плохо вписывается в классические рыночные отношения. Здесь не всегда срабатывают законы конкуренции, спроса и предложения, так как эффективность производства в аграрном секторе

находится в сильной зависимости от природно-климатических факторов и состояния развития сельской инфраструктуры.

В соответствии с поставленными задачами в исследовании использовались различные методы: экономико-статистические, абстрактно-логические, сравнения.

Результаты и их обсуждение. Идея государственного регулирования аграрной экономики основана на необходимости и возможности централизованного управления производством и распределением материальных благ. Предполагается, что это ускорит развитие экономики, поможет преодолеть последствия кризисных явлений, будет способствовать борьбе с социальным неравенством и т.д. Система государственного регулирования включает в себя различные способы воздействия на развитие аграрного сектора. Составной частью госрегулирования является государственная поддержка, представляющая собой совокупность различных рычагов и инструментов льготного и безвозмездного финансирования слабых в экономическом отношении предприятий и отраслей.

Переход агропромышленного комплекса Казахстана к рыночным принципам и механизмам функционирования объективно требует создания системы государственного регулирования, способной реализовать эти цели в условиях конкуренции и расширения интеграционных отношений [2]. На сегодняшний день государство не смогло построить такую систему.

Необходимость поддержки АПК вытекает из особенностей основной его отрасли – сельского хозяйства:

- сельское хозяйство реализует стратегическую задачу обеспечения продовольственной безопасности, являющейся элементом национальной безопасности;
- на объемы производства и качество продукции сельского хозяйства существенное влияние оказывают природно-климатические факторы, сезонность производства, состояние технического парка;
- эффективность производства в сельском хозяйстве не всегда зависит от усилий человека, количества и качества вложенного им труда, так как сельскохозяйственная деятельность осуществляется в различных климатических зонах и ограничена физическими возможностями земли, продуктивностью скота и другими факторами и по этой причине является рискованной, требующей значительных средств для создания страховых и резервных фондов;

Аграрная политика: механизм реализации

- главное средство производства в сельском хозяйстве – земля, которая не всегда эксплуатируется рационально. Процессам опустынивания и деградации в Казахстане подвержена значительная часть сельскохозяйственных земель. Для осуществления мероприятий по восстановлению качественного состояния земель необходимы значительные финансовые ресурсы;
- научно-технический прогресс в сельском хозяйстве внедряется медленно, в результате чего производительность труда в отрасли гораздо ниже, чем в отраслях промышленности;
- необходимость государственного регулирования диктуется также проблемами экологизации сельскохозяйственного производства;
- сельское хозяйство – слабомонопользованная отрасль экономики, а взаимодействовать ей приходится с монополистами: поставщиками средств производ-

ства, переработчиками и торговлей. Кроме того, сельское хозяйство неспособно быстро реагировать на изменения спроса;

- в сельской местности слабо развита производственная и социальная инфраструктура, что делает взаимоотношения сельхозпроизводителей с другими участниками рынка неравными.

Изучение подходов к государственной поддержке и регулированию АПК в развитых странах показывает, что правительства этих стран осуществляют значительную поддержку фермеров, так как проблемы, связанные с особенностями сельского хозяйства, возникают и в этих странах. Поэтому поддержка аграрного сектора рассматривается здесь как безусловный элемент государственной политики.

В Казахстане ежегодно увеличивается сумма бюджетного финансирования аграрного сектора (таблица) [3].

Таблица – Республиканский бюджет для аграрного сектора, тыс. тенге

Показатель	2017г.	2018г.	2019г.
Планирование, регулирование, управление в сфере сельского хозяйства, природопользования и использования земельных ресурсов	11 841 476	13 856 597	17 264 757
Создание условий для развития животноводства и производства, переработки, реализации продукции животноводства	24 064 221	21 977 907	24 433 119
Повышение доступности финансовых услуг	106 312 713	74 416 669	137 458 003
Эффективное управление водными ресурсами	28 335 736	35 689 072	40 326 783
Создание условий для развития производства, переработки, реализации продукции растениеводства	10 401 142	6 537 581	9 277 279
Управление, обеспечение сохранения и развития лесных ресурсов и животного мира	17 589 822	18 662 889	22 933 205
Повышение доступности информации о земельных ресурсах	7 569 907	9 295 209	107 330
Обеспечение поступления из сопредельных стран стока трансграничных рек в соответствии с договоренностями по водodelению	167 831	143 748	
Создание условий для развития переработки сельскохозяйственной продукции		670 029	
Повышение доступности знаний и научных исследований		8 273 133	8 858 799
Усовершенствование ирригационных и дренажных систем		5 491 578	15 083 279
ИТОГО:	206 282 848	195 014 412	286 368 315

Как видно из таблицы, сумма бюджетных средств, выделяемых на аграрный сектор, постоянно растет. Растет также и сумма государственной поддержки АПК (рисунок).

Однако существенной отдачи от вложенных средств нет: предложение товаров на рынке формируется за счет импортной

продукции, которую можно было бы производить в нашей стране. По целому ряду товаров страна находится у опасной черты, за которой наступает зависимость от иностранных поставок. По многим товарным позициям мы переступили допустимую черту продовольственной безопасности.

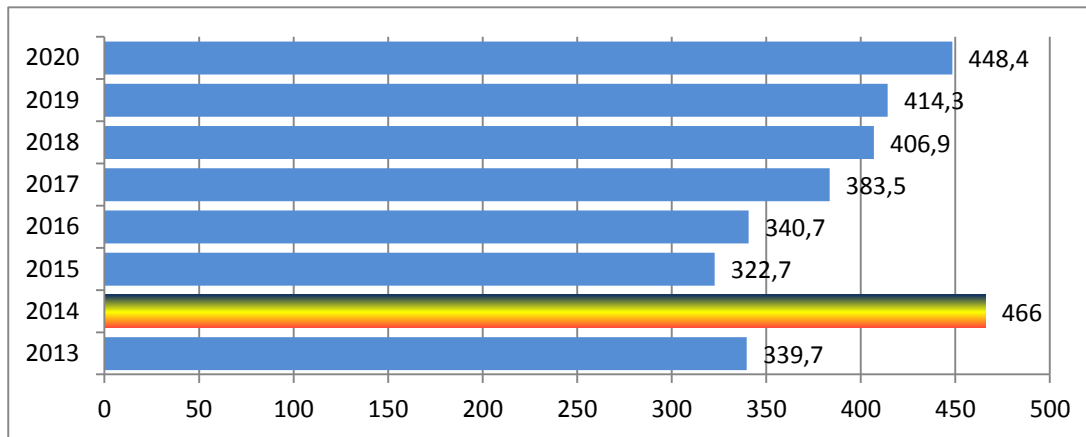


Рисунок – Государственная поддержка АПК РК, млрд. тенге

Вызывает озабоченность сырьевая направленность экспорта, в результате которой отечественные перерабатывающие предприятия загружены лишь на 40% [4].

Значительной остается доля нерентабельных аграрных предприятий: Министерство сельского хозяйства пытается решить проблему убыточности не только за счет разработки программы финансового оздоровления, но и реорганизации сельхозпредприятий путем создания новых интегрированных структур – агрофирм, агропромышленных объединений и холдингов. Для таких структур более доступны кредитные ресурсы, они могут эффективнее организовать производство, использовать новые технологии, приобретать технику и оборудование, осуществлять подготовку кадров, внедрять новые, но пока, как было указано выше, структура сельского хозяйства остается мелкотоварной.

Развитие АПК происходит через специальный финансовый институт АО «НУХ «КазАгро» (далее Холдинг), созданный в 2006 году. Его миссия – реализация государственной политики по стимулированию развития АПК Республики Казахстан путем обеспечения эффективного управления инвестиционными активами и развития корпоративной культуры. Холдинг объединяет государственные активы аграрной отрасли. В последние годы в деятельности холдинга отмечаются некоторые негативные проблемы. В целях совершенствования его деятельности и устранения возникших проблем правительством проводятся мероприятия по совершенствованию структуры, направленные на повышение эффективности проводимой холдингом работы: качественной экспертизы кредитуемых проектов, контроль за сроком их реализации и др. В результате реорганизации холдинга в его составе остались три специализированные финансовые компании:

- ♦ АО «Аграрная кредитная корпорация», осуществляет кредитование субъектов АПК, фондирование кредитных товариществ, микрофинансовых организаций, лизинговых компаний;

- ♦ АО «Фонд финансовой поддержки сельского хозяйства», в функции которого входит финансирование предприятий малого бизнеса, гарантирование займов;

- ♦ АО «КазАгроФинанс» финансирует лизинг [5].

Сельское хозяйство – одна из приоритетных отраслей экономики республики, однако его ресурсы используются не в полной мере. Необходимо акцентировать внимание на решение ряда вопросов по развитию сельскохозяйственного производства:

- крайне остро стоит земельный вопрос;
- неэффективно используется потенциал для производства экологически чистой органической продукции, востребованной не только на внутреннем рынке, но и за рубежом;

- серьезная проблема – сырьевая направленность экспорта, в результате которой отечественные перерабатывающие предприятия загружены лишь частично. Решение данных проблем позволит обеспечить рост объема сельхозпродукции в 4,5 раза [см.5].

Следует отметить, что в последние годы в АПК наметились положительные тенденции развития. Отрасли адаптируются в условиях роста интеграционных процессов, обеспечивающего их дальнейшее эффективное развитие. Решение проблем агропромышленного производства зависит от действенной политики государственной поддержки.

В условиях конкуренции требуется расширение информационно-консалтинговой поддержки предпринимательства в отрасли:

сельской промышленности [9]. Это важно не только для укрепления сферы производства и переработки сырья, но и решения социальных вопросов: создания новых рабочих мест, повышения уровня жизни и сокращения миграции сельского населения в города и пр.

Список литературы

- 1 Закон Республики Казахстан от 8 июля 2005 года № 66-III «О государственном регулировании развития агропромышленного комплекса и сельских территорий» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.07.2020 г.) [Электронный ресурс]. - 2020.- URL: <http://adilet.zan.kz> (дата обращения: 25.06.2020).
- 2 Кантарбаева, Ш.М. Государственное регулирование аграрного сектора Республики Казахстан / Ш.М. Кантарбаева // Проблемы агрорынка. – 2011. - № 3. - С. 84-86.
- 3 Закон РК «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы [Электронный ресурс].- 2016.-URL: <http://www.online.zakon.kz> (дата обращения: 29.07.2020)
- 4 Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана» от 2 сентября 2019 [Электронный ресурс].- 2019.- URL: <http://www.akorda.kz> (дата обращения: 25.06.2020).
- 5 КазАгро сократил количество дочерних компаний [Электронный ресурс].- 2020.- URL: <http://www.kapital.kz> (дата обращения: 15.01.2020)
- 6 Статистический сборник «Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан» [Электронный ресурс].-2019.-URL: <http://www.stat.gov.kz/> (дата обращения: 28.06.2020).
- 7 Каменова, М.Ж. Некоторые проблемы продовольственного обеспечения в Казахстане и пути их решения / М.Ж. Каменова, К.А. Ахметова, А.А. Ахметова // Проблемы агрорынка. – 2014. - № 2. - С. 17-23.
- 8 Ахметова, К.А. Некоторые аспекты управления агропромышленным комплексом

/ К.А. Ахметова, А.Ж. Тержанова // Проблемы агрорынка. - 2016. - № 2. – С. 56-61.

9 Молдашев А.Б. Об основных проблемах развития АПК / А.Б. Молдашев // Проблемы агрорынка. – 2011. - № 3. - С. 5-10.

References

- 1 Law of the Republic of Kazakhstan dated July 8, 2005 No. 66-III "On state regulation of development of agro-industrial complex and rural areas" (with amendments and additions as of 03.07.2020) [Electronic resource]. -2020.- URL: <http://adilet.zan.kz> (date of access: 25.06.2020).
- 2 Kantarbaeva, Sh.M. State regulation of agricultural sector of the Republic of Kazakhstan / Sh.M. Kantarbaeva // Problems of Agri-Market. - 2011. - No. 3. - P. 84-86.
- 3 Law of the Republic of Kazakhstan "On the Republican Budget for 2017-2019 [Electronic resource].- 2016.-URL: <http://www.online.zakon.kz> (date of access: 29.07.2020)
- 4 Message of the President of the State Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan "Constructive public dialogue -is the basis of stability and prosperity in Kazakhstan" dated September 2, 2019 [Electronic resource] .- 2019.- URL: <http://www.akorda.kz> (date of access: 25.06 .2020).
- 5 KazAgro has reduced the number of subsidiaries [Electronic resource].- 2020.- URL: <http://www.kapital.kz> (date of access: 15.01.2020)
- 6 Statistical collection "Agriculture, forestry and fisheries in the Republic of Kazakhstan" [Electronic resource].- 2019.-URL: <http://www.stat.gov.kz/> (date of access: 28.06.2020).
- 7 Kamenova, M.Zh. Some problems of food supply in Kazakhstan and their solutions / M.Zh. Kamenov, K.A. Akhmetova, A.A. Akhmetova // Problems of the agricultural market. - 2014. - No. 2. - P. 17-23
- 8 Akhmetova, K.A. Some aspects of agri-industrial complex management / K.A. Akhmetova, A.Zh. Terzhanova // Problems of Agri-Market. - 2016. - No. 2. - P. 56-61.
- 9 Moldashev A.B. On the main issues of AIC development / A.B. Moldashev // Problems of AgriMarket. - 2011. - No. 3. - P. 5-10.

Информация об авторах:

Ахметова Кулянда Айнековна, кандидат экономических наук, доцент, Астанинское представительство Центра дистанционного обучения Карагандинского экономического университета Казпотребсоюза, Нур-Султан, Казахстан, ahmetova49@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7273-5706>

Тержанова Айгуль Женыс-Туыновна, кандидат экономических наук, доцент, Астанинское представительство Центра дистанционного обучения Карагандинского экономического университета Казпотребсоюза, Нур-Султан, Казахстан, terra7171@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9985-5962>

Ахметова Асель Абилкасимовна, кандидат экономических наук, АО «Финансовая академия», Нур-Султан, Казахстан, ahmetovaa75@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5115-8030>

DIRECTIONS OF PUBLIC SUPPORT FOR SMALL BUSINESSES IN KAZAKHSTAN

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУДІҢ ШАҒЫН НЫСАНДАРЫН
МЕМЛЕКЕТТІК ҚОЛДАУ БАҒЫТТАРЫ

НАПРАВЛЕНИЯ ГОСПОДДЕРЖКИ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ
В КАЗАХСТАНЕ

G. JAMBAYEVA¹

Senior Researcher

S.T. ZHUMASHEVA^{*1}

C.E.Sc., Associated Professor

T. MASHIROVA²

C.E.Sc.

¹Kazakh Research Institute of Economy of Agro-Industrial Complex and Rural Development,
Almaty, Kazakhstan

²M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

**torehanoba@mail.ru*

Г.А. ДЖАМБАЕВА¹

аға ғылыми қызметкер

С.Т. ЖУМАШЕВА¹

э.ф.к., доцент

Т.Н. МАШИРОВА²

Э.Ф.К

¹Қазақ аграрлық-өнеркәсіптік кешенінің экономикасы және ауылдық аумақтарды
дамыту ғылыми-зерттеу институты, Алматы, Қазақстан

²М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,

Шымкент Қазақстан

Г.А. ДЖАМБАЕВА¹

старший научный сотрудник

С.Т. ЖУМАШЕВА¹

к.э.н., доцент

Т.Н. МАШИРОВА²

К.Э.Н

¹Казахский научно-исследовательский институт экономики агропромышленного
комплекса и развития сельских территорий, Алматы, Казахстан

²Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

Abstract. The relevance of the research topic lies in the importance of development of small agribusiness entities for increasing production of agricultural products, increasing the level of employment and income of the rural population, solving social problems of the village. The system of public support measures for agricultural sector, developed by the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan as part of the implementation of the State Program on AIC Development for 2017-2021, which includes subsidizing production costs, property insurance, preferential taxation, investment subsidies for construction of facilities or their modernization, subsidizing the repayment of the interest rate for concessional lending. The article analyzes the main technical and economic indicators: gross agricultural output by type of activity; structure of agricultural crops, their yield, incl. in small-scale commodity farms of the republic, including general harvest of grain and oilseeds. The authors have developed proposals for the use of a new financial instrument - an agricultural receipt, which allows investors (creditors) to finance agricultural production and sale of goods in small business structures; recommendations for exemption from income tax for a period of three years for taxpayers applying special tax regimes, improving lending to agricultural enterprises by commercial banks, mechanisms that allow in the future to reduce the amount of funds allocated from the state budget to support the industry. It is concluded that the further development



of small business structures in AIC and their public support will improve socio-economic processes of the formation and functioning of all forms of family farms on the basis of meeting the needs of the population for food; to increase the employment rates of rural residents, taking into account the development of alternative directions based on cooperation and integration.

Аңдатпа. Зерттеу тақырыбының өзектілігі-ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру көлемін арттыру, ауыл халқының жұмыспен қамтылу деңгейін және табысын арттыру, ауылдың әлеуметтік проблемаларын шешу үшін шағын агробизнес субъектілерін дамытудың маңыздылығы болып табылады. АӨК дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын іске асыру шеңберінде Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы Министрлігі әзірлеген аграрлық секторды мемлекеттік қолдау шараларының жүйесі қаралды, ол өнім өндірудегі шығындарды субсидиялауды, мүлікті сақтандыруды, жеңілдікпен салық салуды, объектілер құрылысына немесе оларды жаңғыртуға арналған инвестициялық субсидияларды, жеңілдікпен кредит беру кезінде сыйақы мөлшерлемесін өтеуді субсидиялауды қамтиды. Мақалада негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштер: қызмет түрлері бойынша ауыл шаруашылығының жалпы өнімі; ауыл шаруашылығы дақылдары егістерінің құрылымы, олардың түсімділігі, оның ішінде дәнді және майлы дақылдарды жалпы жинауды қоса алғанда, республиканың ұсақ тауарлы шаруашылықтары да талданған. Авторлар жаңа қаржы құралын – инвесторларға (кредиторларға) шағын кәсіпкерлік құрылымдарда аграрлық өндіріс пен тауар өткізуді қаржыландыруға мүмкіндік беретін аграрлық қолхатты пайдалану бойынша ұсыныстар; арнаулы салық режимдерін қолданатын салық төлеушілерді үш жыл мерзімге табыс салығын төлеуден босату, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын коммерциялық банкердің кредиттеуін, болашақта саланы қолдауға мемлекеттік бюджеттен бөлінетін ақша қаражатының көлемін қысқартуға мүмкіндік беретін тетіктерді жетілдіру жөніндегі ұсынымдар әзірледі. АӨК-дегі шағын кәсіпкерлік құрылымдарды одан әрі дамыту және оларды мемлекеттік қолдау халықтың тамақ өнімдеріне қажеттілігін қанағаттандыру негізінде отбасылық шаруашылықтың барлық нысандарының қалыптасуы мен жұмыс істеуінің әлеуметтік-экономикалық процестерін жетілдіруге; кооперация мен интеграция негізінде баламалы бағыттардың дамуын ескере отырып, ауыл тұрғындарын жұмысқа орналастыру көрсеткіштерін арттыруға мүмкіндік береді деген қорытынды жасалған.

Аннотация. Актуальность темы исследования – в важности развития субъектов малого агробизнеса для наращивания объемов производства сельхозпродукции, повышения уровня занятости и доходов сельского населения, решения социальных проблем села. Рассмотрена система мер государственной поддержки аграрного сектора, разработанная Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан в рамках реализации Государственной программы развития АПК на 2017-2021 годы, которая включает субсидирование затрат в производстве продукции, страхование имущества, льготное налогообложение, инвестиционные субсидии на строительство объектов или их модернизацию, субсидирование погашения ставки вознаграждения при льготном кредитовании. В статье проанализированы основные технико-экономические показатели: валовая продукция сельского хозяйства по видам деятельности; структура посевов сельскохозяйственных культур, их урожайность, в т.ч. в мелкотоварных хозяйствах республики, включая общий сбор зерновых и масличных культур. Авторами разработаны предложения по использованию нового финансового инструмента – аграрной расписки, позволяющей инвесторам (кредиторам) финансировать в малых предпринимательских структурах аграрное производство и реализацию товаров; рекомендации по освобождению от уплаты налога на доход сроком на три года налогоплательщиков, применяющих специальные налоговые режимы, совершенствованию кредитования сельскохозяйственных предприятий коммерческими банками, механизмы, позволяющие в перспективе сократить объемы денежных средств, выделяемых из государственного бюджета на поддержку отрасли. Сделан вывод, что дальнейшее развитие малых предпринимательских структур в АПК и их государственная поддержка позволят совершенствовать социально-экономические процессы становления и функционирования всех форм семейного хозяйства на основе удовлетворения потребности населения в продуктах питания; повысить показатели трудоустройства сельских жителей с учетом развития альтернативных направлений на основе кооперации и интеграции.

Key words: small businesses, crop production, agricultural commodity producer, public support, subsidies, concessional lending, taxation, insurance, agricultural receipt.



Түйінді сөздер: шаруашылық жүргізудің шағын нысандары, өсімдік шаруашылығы, ауыл шаруашылығы тауарын өндіруші, мемлекеттік қолдау, субсидиялау, жеңілдікпен кредит беру, салық салу, сақтандыру, аграрлық қолхат.

Ключевые слова: малые формы хозяйствования, растениеводство, сельскохозяйственный товаропроизводитель, государственная поддержка, субсидирование, льготное кредитование, налогообложение, страхование, аграрная расписка.

Introduction. The development of small businesses in agriculture is one of the important conditions for the development of agro-industrial complex, increasing production of agricultural products, strengthening food security, increasing employment level and income of the rural population, solving social problems of rural areas.

In Kazakhstan, small businesses in 2019 produced 31% of all gross agricultural production, taking into account specialization, technology for growing crops and animals, as well as organizational and economic management conditions [1].

The practice of functioning of small businesses in agricultural sector indicates the need to increase public financial support, taking into account the specialization of specific economic entities due to its regional distribution, depending on the degree of investment with reference to the level of efficiency of agricultural production (increasing productivity of all sectors and profitability).

Subsidizing of agricultural production of small businesses should be linked to the results of their activities, the level of achievement of the set goals and organized on a long-term basis (investment subsidies, leasing of agricultural machinery and equipment, purchases of animals and poultry and provision of preferential loans).

The effective way of small business development with participation of the State in the context of the WTO makes it possible to increase the level of employment, incomes of the rural population, solve social problems of rural areas, and strengthen the country's food security.

Material and methods of research. The article focuses on public support (subsidies, lending, taxation, insurance) for small businesses in agriculture. In the process of the study, various methods of economic research were used: economic and statistical - when analyzing and assessing the current state of public support, as well as its development trends; abstract-logical method - in identifying problems and developing proposals on State regulation measures in agriculture in the Republic of Kazakhstan. The analysis of the

development of crop and livestock production sectors is carried out, and indicators of profitability of small entities in the context of the regions of Kazakhstan for 2018-2019 are presented.

The regulative - legal acts on the public support mechanism for agriculture, materials of the Committee on Statistics of the MNE of the Republic of Kazakhstan and the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan, as well as publications in the newspapers and magazines, Internet resources served as an information basis. We also used the results of analyzes and researches which were carried out by the authors when writing this article.

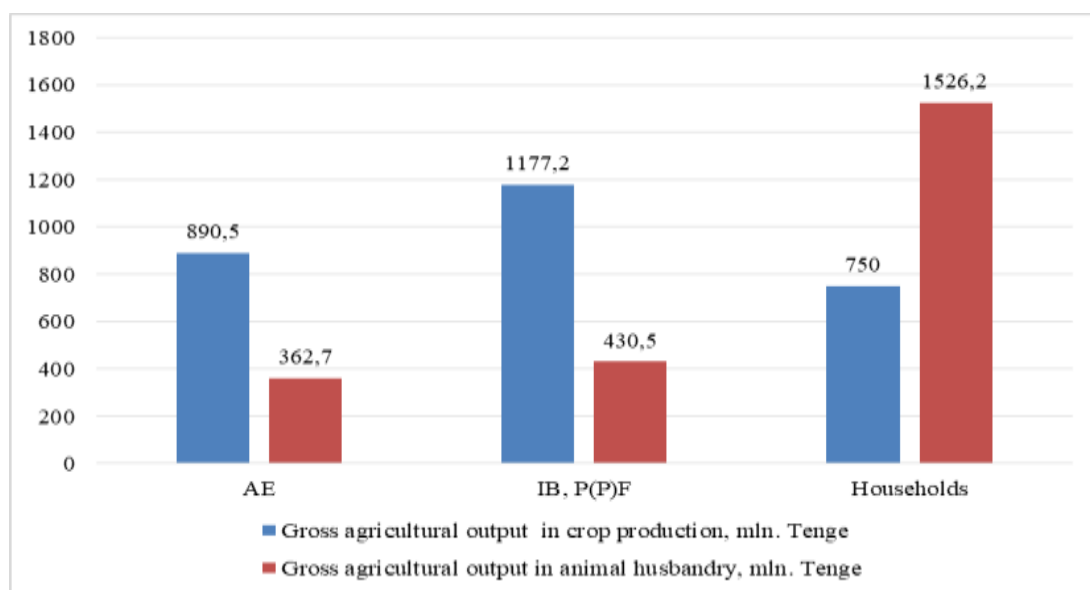
The research results can be used as information and advisory materials by agricultural entities and other interested parties.

Results and their discussion. The agro-industrial complex is one of the main sectors of economy of Kazakhstan, the satisfaction of the population's needs for food products, the provision of industry with agricultural raw materials, and food security of the State depend on the results of its activities [2].

In the Republic of Kazakhstan, small economies, which number today is 219,813 units, with agricultural land area of 60,192 thous. ha, have a very real impact on the country's economy.

In 2019, small businesses produced gross agricultural output in the amount of 1,608 bln tenge, the share of agricultural enterprises in the total volume of all categories was 24.6%, small enterprises - 31.2%, households - 44.2% (figure) [3].

The seasonal nature of production, high capital intensity, dependence on natural and climatic conditions, risks in obtaining incomes, price inelasticity of demand for food, a significant time lag between production costs and receipt of products reduce their competitiveness. However, there are problems that impede their intensive development; insufficiently high rates of production modernization; low income, difficulties in sales of manufactured products; high risks due to the specific features of agriculture; insufficient investment level.



Note: MNE RK. Gross agricultural output of the RK, 2019

Figure 1 – Gross agricultural output by type of activity, 2019

In 2019, in all categories of farms, 22 136 thous. ha were occupied by crops, including agricultural enterprises - 13 043 thous. ha (58.9%), small economies - 8 893 thous. ha (40.2%). In

the structure of sowing areas of small farms, cereal crops prevail - 5 566 thous. ha, or 62.3%, oilseeds - 1 227 thous. ha (13.8%), fodder crops - 1 724 thous. ha (19%) (Table 1).

Table 1 – Structure of agricultural crops areas in the Republic of Kazakhstan, 2019

Crop type	Total	Including		
		Agricultural enterprises	Small farms	Households
The whole sown area, thous. ha	22 136	13 043	8 893	200
incl.				
Cereals, total	15 397	9 825	5 566	6
of them:				
Wheat	11 414	7 609	3 805	
Barley	2 995	1 649	1 346	
Oilseeds	2 861	1 633	1 227	1
Vegetables and melons	261	17	169	74
Potatoes	193	17	150	117
Fodder	3 277	1 541	1 724	12

Note: MNE RK, Gross harvest of agricultural crops in the RK, Volume 2, 2019

In 2019 the gross harvest of cereals by small businesses amounted to 6,180 thous. tons, or 36% of the total volume of all farms categories, oilseeds - 1,344, or 52%, potatoes - 1,443 thous. tons, or 37%, meat of all types in slaughter weight of 215 thous. tons, or 19%, milk - 1 183 tons, or 20% (table 2).

One of the important conditions for the progressive development of the AIC is the involvement of small businesses in agricultural cooperation; effective use of financial public support measures; creation of conditions for efficient use of land resources; increase in the

provision of equipment and chemical means; development of trade and logistics infrastructure; scientific- technological, personnel and information- marketing support.

The refusal from State regulation and decrease in the level of support, price disparity for agricultural and industrial products led to the destruction of large enterprises and social sphere of the village, decreased labor productivity, break in economic ties, weakening of material-technical basis, outflow of the rural population to other spheres of activity, which affected the level of food security of the country.

Table 2 – Production of main types of agricultural products by small businesses in the RK, 2019

Name of product	Volume, thous. tons	Spec. weight in total volume, %
Cereals, total	6 180	36
of them: wheat	3 593	31
Barley	1 664	43
Oilseeds	1 344	52
Vegetables and melons	4 352	67
Potatoes	1 443	37
Meat of all types in slaughter weight	215	19
Milk	1 183	20

Note: MNE RK, Gross harvest of agricultural crops in the RK, Volume 2, 2019

However, in the Republic of Kazakhstan, the potential for the small businesses development is still underestimated. Their development is quite difficult and it takes place solely thanks to their own potential and internal motivation. Small business has a number of advantages compared to large production: entering the market and leaving it does not present serious problems for them, flexibility in economic activity makes it possible to quickly respond to changes in market conditions, savings on intra-farm transportation compared to large farms, presence of many factors stimulating effective labor [4].

The system of public support measures for agriculture, including small businesses, includes subsidies for production costs, insurance, lending, preferential taxation, investment subsidies for the construction of facilities or their modernization, subsidies for the repayment of interest rate of preferential loans.

Subsidies are aimed at reimbursing the cost of purchasing fertilizers, herbicides, bio-agents (entomophages) and biological products, and others which are intended for crop processing, in the amount not exceeding the minimum market value, regardless of the country of origin. Subsidies for agricultural products become relevant especially after the adoption of the State Program on the Development of Agri-Industrial Complex of the Republic of Kazakhstan for 2017-2021. By the results of 2019, 107 thous. agricultural producers received subsidies, of which 60-70% - small businesses in the amount of 356.3 bln tenge.

In Kazakhstan, a fundamentally new agricultural sector development system has been developed, in particular, the model of subsidizing AIC has been revised, the amounts allocated per hectare of crops, per head of livestock and redirected, more effective support measures.

Since 2019 hectare subsidies are completely excluded in crop production, from 2020 - in animal husbandry: for meat, eggs, kumys, shubat, since there is a sufficient level of self-sufficiency in these products [5,6].

In addition, the reduced subsidies will be directed to financial instruments (interest rate reimbursement, investment subsidies, agri insurance). The basic subsidies in crop production sector aimed to reduce cost of seeds, fertilizers, plant protection products and irrigation water supply have been preserved [7].

Produce unit subsidies create effective economic incentives for increased output, with emphasis on support of industrial and technological production. However, this type of public support should be temporary, until the domestic market is saturated.

In this connection, it is proposed to grade public support measures with abolition of ineffective subsidies for performance-oriented subsidies. In general, public policy is aimed at ensuring equal access to subsidies for representatives of small, medium and large businesses.

At the same time, the loan guarantee system is being improved. Since 2019 guarantees up to 30% of the loan amount are received by representatives of small and medium-sized businesses in priority areas of agriculture and those that have not enough collateral for development.

In the lending- financial infrastructure of small businesses, it is advisable to outline two independent subsystems: financial and lending. The basis of the financial subsystem is formed by the relations between economic entities regarding the formation, distribution and use of the funds, financial support for the development of all branches of agriculture.

In order to improve lending to agricultural organizations by commercial banks, the following directions can be proposed:

- development of preferential lending to agriculture for seasonal production needs;
- creation and support of trust funds for lending with the issuance of loans to direct agricultural organizations;
- development of lending cooperatives.

Investment subsidies will stimulate the renewal of the machines and tractors, promote the modernization and creation of new enterprises in AIC, including issues of import

substitution and implementation of export potential. In order to increase the productivity of farm animals, provide measures to create a solid forage base, closely related to the zonal climatic conditions.

Cooperation facilitates production and sale of products - the main development of the system of production, sales, processing of products, material and technical supply, credit, service, information and marketing services.

To solve the problem of selling agricultural products at objective prices, it is envisaged to introduce a new financial instrument - agricultural receipt, which allows the investors (creditors) to finance small farms in production of agricultural products by selling them before their actual harvest (secured by the future harvest). At the same time, restrictive mechanisms are envisaged which are based on statistical data for the last 3-5 years on yield and costs. The launch of electronic agri receipts in accordance with new financial instruments for small businesses and the supposed issue of uncertified non-issue debt securities with their subsequent redemption by supply of agricultural products or payment of debt [8].

One of the stimulating forms of support is taxation of agricultural producers. Peasant (private) farms that previously worked under a special tax regime (STR) based on the payment of a single land tax, made calculation without using cash control registers (CCR), from January 2020 they are obliged to use CCR for calculations done by means of cash and (or) payment cards.

From 01.01.2020, amendments to the Tax Code came into force in the Republic of Kazakhstan in terms of changing the object of taxation for a taxpayer applying a special tax regime for peasant or private farms based on payment of a single land tax. The unified land tax was calculated earlier on the assessed value of land plots rented or owned by peasant farm and was not tied to the turnover from the sale of agricultural products. According to the changes made to the Tax Code, the sales turnover will be imposed to the unified land tax (ULT). For example, a farm that has received income from the sale of produced or processed raw materials will be subject to a single land tax at a rate of 0.5% per calendar year. This innovation will allow taxpayers who apply special tax regimes and the recognized as micro or small business object to receive exemption from income tax for a period of three years.

At the same time, it is foreseen that taxpayers who apply special tax regimes and are recognized as micro or small businesses are exempted from paying income tax for a period of three years. Also, taxpayers working under a special tax regime for peasant and private

farms reduce by 100% the amount of the single land tax calculated in accordance with Article 704 of the Tax Code [9]. Agricultural enterprises that export manufactured products will not be able to take advantage of the tax incentive.

Public support for the agro-industrial complex should consist not only in expanding subsidies and benefits provided to enterprises, but also through the development of agro-industrial insurance. Despite the existence of insurance with State participation, fewer agricultural enterprises use insurance instruments. This tool is a fairly common method in many countries and has shown positive results. Thus, the use of mutual insurance associations and insurance companies will increase the share of insured farms in conditions of limited own funds of agricultural entities.

In agricultural production, voluntary risk insurance in crop and livestock production is foreseen. The State will subsidize not insurance payments, but the purchase of insurance policies by farmers, which can be used as additional security when issuing loans, and obtaining loans from second-tier banks [10]. This reduces costs and makes insurance processes and receipt of insurance payments transparent. These changes will make it possible to build an effective agricultural insurance system, which ultimate goal is to increase the availability of financing for the sector by protecting production from risks.

Another area of public support for the AIC should be the modernization of the applied forms of public-private partnership. Thus, the size of private investment in the industry is currently small. This is primarily due to the high risk of the industry and long payback periods. Business is not interested in investing in the development of the sector in current conditions. Consequently, in order to maximize the attraction of financial resources to the AIC, as well as with the aim of developing innovation system, it is necessary to develop and implement such agro-industrial entities of cluster type, in which the risk of investors would be minimized, for example, in the form of innovation clusters. The use of this form of public-private partnership will attract more investment to the industry by reducing business risks.

The proposed mechanisms will allow to reduce in the future the amount of funds allocated from the State budget aimed to support the sector, attract private investment, promote the accumulation of own funds of agricultural producers, which will ultimately lead to the overall increase in the efficiency and competitiveness of the republic's agri-industrial production.

Conclusion

1. In 2019, small businesses produced 31% of the total gross agricultural output, taking into account specialization, technology of growing crops and animals, as well as organizational and economic management conditions.

2. The system of public support measures for agriculture, including small forms of business include subsidizing production cost, insurance, lending, preferential taxation, investment subsidies for the construction of facilities or their modernization, subsidies for the repayment of interest rates of preferential loans.

3. Subsidizing agricultural production of small businesses should be linked to the results of their activities, level of achievement of the set goals and be organized on a long-term basis (investment subsidies, leasing of agricultural machinery and equipment, purchases of animals and poultry with provision of preferential loans).

4. Investment subsidies stimulate the renewal of the machines and tractors, promote the modernization and creation of new enterprises in the AIC, including the issues of import substitution and realization of export potential.

References

1 Code of the Republic of Kazakhstan dated October 29, 2015 No. 375-V. Entrepreneurial Code of the Republic of Kazakhstan (with amendments and additions as of 07.07.2020) [Electronic resource].- 2020. -URL: <https://www.online.zakon.kz> (20.07.20).

2 State program on agro-industrial complex development of the Republic of Kazakhstan for 2017-2021, approved by the Decree of the Government of the RK dated July 12, 2018 No. 423. - Astana, 2018.- 94p.

3 Ministry of National Economy of the RK. Gross harvest of agricultural crops in the RK, Volume 2 [Electronic resource]. -2020.-URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/14/statistic/5> (date of access: 20.06.2020).

4 Nurkuzhaev Zh.M. The development potential of small businesses in agricultural production in the regions of Kazakhstan: recommendations / Zh.M. Nurkuzhaev, M.I. Sigarev. - Almaty: KazRII of AIC Economy and RD, 2018.- 38p.

5 On approval of the Rules for sub-sidizing increases in yield and quality of crop production. Order of the Min Agr. RK dated March 30, 2020. No.107. Reference control bank of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan. – Astana, 2020. – 96 p.

6 On the approval of the Rules for subsidizing the development of livestock breeding, increasing productivity and quality of livestock products. Order of the Min Agr. RK dated March 15, 2019. No. 108. Reference control bank of normative legal acts of the Republic of Kazakhstan. - Astana, 2019. - 94 p.

7 On approval of the Rules for subsidizing the cost of water supply services to agricultural producers. Order of the Min Agr. RK dated June 30, 2015 No. 6-3/ 597 (with amendments and additions as of May 26, 2020). Reference control bank of normative legal acts of the Republic of Kazakhstan. - Astana, 2020. - 76 p.

8 "On approval of the Rules for subsidizing remuneration rates in lending to agro-industrial entities, as well as leasing for the purchase of farm animals, machinery and technological equipment" dated October 26, 2018 No. 436. Reference control bank of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan. - Astana, 2020. - 72 p.

9 Code of the Republic of Kazakhstan "On taxes and other obligatory payments to the budget" (Tax Code with amendments and additions as of 02.07.2020) [Electronic resource].- 2020.- URL: <https://www.online.zakon.kz/Document/docid=36148637> (date of access: 05.07.2020).

10 Law of the Republic of Kazakhstan dated March 10, 2004 No. 533-II On compulsory insurance in crop production (with amendments and additions as of 01.01.2020). [Electronic resource]. - 2020. - URL: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1046884 (date of access: 20.06.2020).

Information about authors:

Jambayeva Gulzada, Senior Researcher, Kazakh Research Institute of Economy of Agro-Industrial Complex and Rural Development, Almaty, Kazakhstan, Gulzada49@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1031-5199>

Zhumasheva Saule Tokanovna, Candidate of Economic Sciences, Associated Professor, Kazakh Research Institute of Economy of Agro-Industrial Complex and Rural Development, Almaty, Kazakhstan, torehanoba@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0559-5608>

Mashirova Tashikul, Candidate of Economic Sciences, Associated Professor of the Department of Finance, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, gulmira_issaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6905-3475>

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АГРАРЛЫҚ САЛАСЫНДАҒЫ
МЕМЛЕКЕТТІК-ЖЕКЕШЕЛІК ӘРІПТЕСТІК

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В АГРАРНОЙ ОТРАСЛИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN AGRICULTURAL SECTOR
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Р.Қ. КОНУСПАЕВ*¹

Э.Ф.К.

Т.Ж. ДЕМЕСИНОВ¹

Э.Ф.К., қауымдастырылған профессор

Т.А. ТАИПОВ²

Э.Ф.К., профессор

¹Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау мемлекеттік университеті, Көкшетау, Қазақстан

²Алматы экономика және статистика академиясы, Алматы, Қазақстан

*konuspaev@list.ru

Р.К. КОНУСПАЕВ¹

К.Э.Н.

Т.Ж. ДЕМЕСИНОВ¹

К.Э.Н., ассоциированный профессор

Т.А. ТАИПОВ²

К.Э.Н., профессор

¹Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова,
Кокшетау, Казахстан

²Алматинская академия экономики и статистики, Алматы, Казахстан

R.K. KONUSPAYEV¹

C.E.Sc.

T.ZH. DEMESSINOV¹

C.E.Sc., Associated Professor

T.A. TAIPOV²

C.E.Sc., Professor

¹Sh. UalikhanovKokshetauStateUniversity,Kokshetau, Kazakhstan

²AlmatyAcademy of Economics and Statistics, Almaty,Kazakhstan

Аңдатпа. АӨК-де мемлекеттік-жекешелік әріптестік тетіктерін жетілдіру бойынша теориялық тәсілдерді зерделеу және ұсынымдарды негіздеу мемлекет пен бизнес үшін өзара тиімділік жағдайында ауыл шаруашылығы өндірісінің ресурстық базасын кеңейтуге мүмкіндік беретін олардың қажеттілігі мен практикалық маңыздылығымен түсіндіріледі. Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы саласында мемлекеттік-жекешелік әріптестікті пайдалану проблемалары талданып, оның агроөнеркәсіптік кешеннің бәсекеге қабілеттілігін арттыру қажеттілігі көрсетілген. БҰҰ Азық-түлік және ауыл шаруашылығы ұйымы ұсынған агробизнесі дамытудағы МЖӨ-нің кең таралған жобаларының 4 түрі ұсынылған. Аграрлық секторда мемлекеттік-жекешелік әріптестіктің белсенді дамуына кедергі келтіретін себептер анықталды: қолма-қол ақшаның болмауы; көбінесе банктен кредит алу мүмкіндігінің төмендігі; мамандардың біліктілігінің жеткіліксіздігі. МЖӨ перспективалық бағдарламалары үшін елеулі әлеуеті бар негізгі бағыттар айқындалды: өсімдік шаруашылығы және мал шаруашылығы салаларында органикалық өнім өндіру; ет өнімдері мен сүт көлемін ұлғайту; көкөніс өсіруге ғана емес, гүл өсіруге де мамандандырылған жылыжай шаруашылығын дамыту. Аграрлық өндірісте мемлекеттік-жекешелік әріптестікті пайдаланудың SWOT талдауы берілген, оның күшті жақтары мен мүмкіндіктері, әлсіз жақтары мен қауіптері көрсетілген, сондай-ақ зерттеу нәтижелері бойынша республиканың АӨК-дегі МЖӨ институтын дамытудың тұжырымдамалық бағыттары айқындалған. Мемлекеттік-жекешелік әріптестіктің мынадай артықшылықтары көрсетілген: оның тетігін пайдалану ауыл шаруашылығына қосым-



лі, мемлекеттік сатып алулар және басқалар қаржыландырады [5].

Мемлекеттік басқарудың барлық деңгейлерінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы күресті күшейту, жеке мүдделерден гөрі мемлекеттік мүддеге жету үшін қалай жұмыс істеуге болатынын білетін адамдарды тарту үшін кадрларды таңдау, айқын және түсінікті «ойын ережелері», жобалардың іске асырылуына қоғамдық бақылау, агроөнеркәсіптік кешендегі МЖӨ дамуының ықтимал бағыттарын егжей-тегжейлі қарастыратын ауыл шаруашылық үйлестіру органының болуы, МЖӨ жобаларына қатысуға ниет білдірген ауыл шаруашылық өндірушілеріне әдістемелік және ақпараттық қолдау көрсету аталған механизмнің дамуына оң әсер ететіні сөзсіз. Мемлекет пен бизнес-қоғамдастықтың тиімді өзара іс-қимылы үшін перспективалы бағыттар агротехнопарктер болуы мүмкін, олар да ауыл шаруашылығы өнімдерінің отандық экспортын қолдау алаңы бола алады [6].

МЖӨ жобаларының инвестициялық тартымдылығын арттыру және МЖӨ тетігі бойынша ұзақ мерзімді инвестициялық жобаларды жоспарлау кезінде мемлекеттің жауапкершілігін арттыру мақсатында (қолжетімділік үшін төлем) кірістердің аз көлемінің кепілі түрінде бюджеттен төленуге айқындалған қаражаттың пайда болуы мен жеке сектордың алуы арасында уақытша айырманың пайда болу тәуекелін төмендету үшін «резервтік шотты» бөлу жолымен немесе «ағымдағы шығыстар» бабының шеңберінде жұмыстардың бюджеттік жоспарлау мәселесін пысықтау қажет [7].

МЖӨ өзіне тән қасиеттері мен функцияларымен әлеуметтік-экономикалық қатынастар ретінде бәсекелестік және инновациялық артықшылықтарды біріктіретін ресурстарды басқару моделі болып табылады [8].

МЖӨ жобаларын дамыту үшін айтарлықтай әлеуетке ие негізгі бағыттардың ішінде мыналарды атауға болады:

- өсімдік және мал шаруашылығында органикалық өнімдер өндірісі және «Органикалық өнім» сауда маркасымен халықаралық нарыққа шығу;
- сапалы азық-түлікке деген ішкі сұранысты қанағаттандыру үшін ірі қара мал еті мен сүтті өндіруді ұлғайту;
- көкөніс өсіруге ғана емес, сонымен қатар гүл өсіруге мамандандырылған жылжымайларды дамыту;
- өндірілген өнімді сақтау және қайта өңдеу үшін қажетті инфрақұрылымды қайта құру және салу;

- сыртқы нарыққа шығуды жеңілдету үшін өндірілетін өнімді ішкі нарықта түпкілікті тұтынушыға жеткізудің тиісті логистикалық сызбаларын әзірлеу;

- тұқым өндірісін дамыту, кешенді тыңайтқыштар, өсімдіктерді қорғау құралдары және т.б. инфрақұрылымдық жобалар;

- білім беру саласындағы жобалар, оның ішінде ғылыми нәтижелерді тәжірибеге енгізуге, ауыл шаруашылық өндірісіне қатысушылардың қазіргі заманғы технологиялар мен фермерлік әдістер туралы ақпаратқа қолжетімділігі, жастарды ауыл шаруашылық кәсіпорындарында жұмыс істеуге тарту және т.б.

Аталған бағыттарды жүзеге асыру үшін мемлекеттік қолдауды жалғастыру ғана емес, сонымен қатар ұлттық және шетелдік жеке капиталды, оның ішінде мемлекет пен жеке сектор арасындағы әріптестік тетіктерін іске асыру негізінде белсенді тарту қажет [9]. Мемлекеттік-жекеменшік әріптестіктің күшті және әлсіз жақтарын анықтау, мүмкіндіктері мен қауіп-қатерлерін талдау төмендегі кестеде жүзеге асырылған.

Сонымен, SWOT талдауының нәтижелері Қазақстан Республикасы агроөнеркәсіптік кешеніндегі МЖӨ институтын дамытудың келесі тұжырымдамалық бағыттарын анықтайды:

- жобаланған объектілерді локализациялау үшін ресурстық базаны барынша пайдалану мақсатында жобаларды іске асыруға кластерлік тәсілді пайдалану;

- мамандарды тарту және халықтың теріс көші-қонының алдын алу арқылы агроөнеркәсіптік кешеннің адами әлеуетін теңдестірудің жедел қажеттілігіне байланысты әлеуметтік компонентті міндетті есепке алу;

- ауыл шаруашылық саласының білім беру базасының жоспарланған сұранысына сәйкес тепе-теңдік арқылы ауыл адами капиталын қалыптастыру;

- жеке қосалқы инвесторларды тартудың балама әдістерін қолдану (жеңілдетілген несиелер, лизинг).

Бұл тек негізгі, жалпы бағыттар, өйткені агроөнеркәсіптік кешеннің әр саласының өзіндік ерекшеліктері бар. Бірақ көрсетілген негіз экономиканың аграрлық секторында МЖӨ институтын дамыту үшін қажетті шарт болып табылады.

Экономикалық және әлеуметтік аспектілер арасындағы ажырамас байланыс адами капиталды сақтау мен көбейту маңыздылығын осы саладағы кез келген міндеттемелерді жүзеге асырудың негізі ретінде көрсетеді.



Кесте – АӨК мемлекеттік-жеке меншік әріптестіктің SWOT талдауы

Күшті жақтары	Әлсіз жақтары
- жобаларды іске асыру үшін қажетті жер ресурстарының болуы; - ауылдық жерлерде МЖӨ бағдарламаларын іске асыруда кластерлік тәсілмен ықпал ететін білім беру инфрақұрылымын дамыту қажеттілігі; - қажет болған жағдайда барлық деңгейдегі ұйымдастырушылық және жобалық қызметті синхрондау мүмкіндігі.	- агроөнеркәсіптік кешендегі МЖӨ саласындағы стратегиялық мемлекеттік басымдықтардың болмауы; - шектеулі бюджеттік ресурстар; - саланың ерекшелігі (жоғары тәуекел, табиғи факторларға тәуелділік); - сапалы кадр ресурстарының болмауы; - қаржыландыру параметрлерінің жеке серіктестің қаржылық жағдайына тәуелділігі
Мүмкіндіктер	Қауіп-қатерлер
- агроөнеркәсіптік кешендегі МЖӨ біртұтас мемлекеттік стратегиясын әзірлеу, ауылды дамыту бағдарламасымен және ауыл шаруашылық өндірісінің жоғары технологиялық деңгейге өтуімен; - ауыл шаруашылық өндірісіндегі қауіпті міндетті сақтандыру институтын енгізу; - агроөнеркәсіптік кешендегі МЖӨ жобаларын іске асыру үшін өтініш берушілердің скорингтік бағалауды жүзеге асыру	- ықтималдығы жоғары ауыл шаруашылық өндірісіндегі жоғары тәуекелдер жобаның күтілетін нәтижелерін (әсерін) төмендетуі мүмкін; - жергілікті деңгейдегі бюрократиялық және сыбайлас жемқорлық кедергілері жобаны алға жылжытуды және оны одан әрі іске асыруды қиындатуы мүмкін; - жеке серіктестің қаржылық тәуекелі жобаны қосымша несиелік қаржыландыруды тартуды қажет етуі мүмкін

Осылайша, өңірдің МЖӨ тетігінің тиімді жұмыс істеуі үшін әдістер мен құралдар экономиканың агро-өнеркәсіптік секторын дамытудың мемлекеттік мақсаттары мен міндеттерімен келісілуі тиіс [10].

Шектелген қаржыландыру жеңілдетілген несиелеу және ұйымдастырушылық көмек арқылы өздерінің өндірістік базасын кеңейтуге мүдделі жеке меншік серіктестерді МЖӨ жобаларына тартуды талап етеді.

Тұжырымдар

1. МЖӨ тетігін пайдалану аграрлық секторға қосымша инвестициялар тартуға, өндірістік қуаттылықтарды жаңғыртуға, өндіріс кірістілігін арттыруға, ішкі нарықты сапалы және қолжетімді азық-түлік өнімдерімен қанықтыруға, елдің экспорттық әлеуетін іске асыруға және салық түсімдері арқылы кірістерін арттыруға көмектеседі.

2. МЖӨ жобаларын тиімді іске асыру мемлекет тарапынан да, бизнес тарапынан да белсенді, адал және нәтижелі жұмысты қажет етеді. МЖӨ институтына мөлдірлік біртұтас цифрлық платформа арқылы беріледі, онымен өндірушілер мен тапсырыс берушілер, серіктестер, тендерлер және басқа іс-шаралар жобаны іске асыру шеңберіндегі тиісті қызметті қамтамасыз ету үшін өз әрекеттерін үйлестіре алады.

3. Еліміздің агробизнес секторы үшін мемлекеттік-жеке меншік әріптестік институты – бұл өндірістік әлеуетті дамыту перспективасы ғана емес, сонымен қатар ауылдың дәстүрлі әлеуметтік мәселесін – халықтың теріс көші-қонын, сапалы жұмыс

орындарының болмауынан ауыл тұрғындарының табысының төмендігін шешу мүмкіндігі.

4. Ауыл шаруашылық өндірісінің тиімділігін арттыру, тігінен интеграцияланған құн тізбегін құруға мүмкіндік беретін жекелеген кәсіпорындарды кластерлеу өмір сүру сапасын жақсартады және осындай өндірістер локализацияланған жерлерде адам ресурстарын шоғырландырады.

Әдебиеттер тізімі

1 Rankin, M. Public-private partnerships for agribusiness development – A review of international experiences / M.Rankin, E.GálvezNogales, P. Santacoloma, N.Mhlanga, C Rizzo. – Rome: FAO, 2016.-183p.

2 Жұмағұлов, Т.С. Агроөнеркәсіптік кешенді мемлекеттік қолдаудың шетелдік тәжірибесін саралау. Мемлекеттік-жеке меншік механизмін қолданудың маңызы / Т.С.Жұмағұлов // Мемлекеттік-жеке меншік әріптестік.- 2020.- № 2.- Б. 28-30.

3 Солтанғазин, А.Р. Аймақтық туристік кластерлерді құрудағы мемлекеттік-жеке меншік әріптестік/ А.Р. Солтанғазин, Б.М. Серікбаева, Г.К. Исенова //Проблемы агро-рынка.-2020.-№ 1.-Б. 53–60.

4 Солтанғазин, А.Р. Жобалық тәсіл тұрғысынан Қазақстан Республикасының мемлекеттік-жеке меншік әріптестігі/ А.Р. Солтанғазин, М.А. Амирова, Г.К. Исенова// Проблемы агро-рынка.-2019.-№ 3.-Б. 68–75.

5 Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2017–2021 жыл-

дарға арналған мемлекеттік бағдар-ламасы.- Астана, 2017.- 217 б.

6 Нечаев, Н.Г. Перспективы развития АПК на основе государственно-частного партнерства / Н.Г. Нечаев, А.И.Солодовник // Вестник аграрной науки.- 2017.- №6.- С. 142–147.

7 Конуспаев, Р.Қ. Мемлекеттік-жеке-меншік әріптестік: мәселелері және жетілдіру жолдары: монография / Р.Қ. Конуспаев, А.Т. Конуспаева. – Алматы: Cyber Smith, 2019.- 128 б.

8 Закирова, Э.Р. Государственно-частное партнерство: аспекты применения в аграрной сфере / Э.Р.Закирова // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий.-2017.-№4.-С.260-266.

9 Голубков, М.А. Государственно-частное партнерство в области развития сельского хозяйства / М.А. Голубков // Рос-сийский внешнеэкономический вестник.– 2016.- № 9.– С. 30-40.

10 Ковалева, И.В. Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях государственно-частного партнерства/ И.В. Ковалева, Д.В. Рожкова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. -2017.- №10. – С. 190-193.

References

1 Rankin, M. Public-private partnerships for agribusiness development – A review of international experiences / M.Rankin, E.GálvezNogales, P. Santacoloma, N.Mhlanga, C Rizzo. – Rome: FAO, 2016.-183p.

2 Zhumagulov, T.S. Analysis of foreign experience of public support of the agro-industrial complex. The importance of using public-private mechanism / T.S. Zhumagulov // Public-private partnership.- 2020.- № 2.- P. 28-30.

3 Soltangazinov, A.R. Public-private partnership in establishing regional tourist clusters / A.R. Soltangazinov, B.M. Serikbaeva, G.K. Isenova // Problems of AgriMarket.- 2020.- № 1.- P. 53-60.

4 Soltangazinov, A.R. Public-private partnership of the Republic of Kazakhstan in terms of project approach / A.R. Soltangazinov, M.A. Amirova, Г.К. Isenova // Problems of AgriMarket.-2019.-№ 3.-P. 68–75.

5 The State program on agro-industrial complex development of the Republic of Kazakhstan for 2017–2021.- Astana, 2017.- 217 p.

6 Nechaev, N.G. Prospects for agro-industrial complex development on the basis of public-private partnership/ N.G. Nechaev, A.I.Solodovnik // Bulletin of Agrarian Science.- 2017.- No. 6.-P. 142-147.

7 Konuspaev, R.K. Public-private partnership: problems and ways to improve: monograph / R.K. Konuspaev, A.T. Konuspaeva. - Алматы: Cyber Smith, 2019.-128 p.

8 Zakirova, E.R. Public-private partnership: aspects of application in agricultural sector / E.R. Zakirova // Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies.-2017.- No. 4.-P.260-266.

9 Golubkov, M.A. Public-private partnership in the field of agricultural development / M.A. Golubkov // Russian Foreign Economic Bulletin. - 2016. - No. 9. - P. 30-40.

10 Kovaleva, I. V. Sustainable development of agriculture in the context of public-private partnership / I.V. Kovaleva, D.V. Rozhkova // Bulletin of the Altai State Agrarian University. - 2017.- No. 10. - P. 190-193.

Информация об авторах:

Конуспаев Руслан Курмангажович, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и менеджмент», Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова, Кокшетау, Казахстан, konuspaev@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3120-1898>

Демесинов Талғат Жумабекович, кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, профессор кафедры «Финансы и менеджмент», Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова, Кокшетау, Казахстан, demesinov73@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9414-5504>

Таипов Тимур Алчинович, к.э.н., профессор, профессор кафедры «Финансы», Алматинская академия экономики и статистики, Алматы, Казахстан, ttaipov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2360-2077>

ҚАЗАҚСТАННЫҢ АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНІНДЕГІ КӘСІПкерлік
УНИВЕРСИТЕТТЕРДІҢ РӨЛІ

РОЛЬ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ
В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ КАЗАХСТАНА

THE ROLE OF ENTREPRENEURIAL UNIVERSITIES
IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF KAZAKHSTAN

А.О. БАЗАРБАЕВ¹

э.ф.к., доцент

Б.Қ. ТУНДИКБАЕВА^{*2}

PhD докторанты

Б.Қ. КУПЕШОВА¹

экономика ғылымдарының магистрі

¹ Нархоз университеті, Алматы, Қазақстан

² КИМЭП университеті, Алматы, Қазақстан

*Bakytgul@kimep.kz

А.О. БАЗАРБАЕВ¹

к.э.н., доцент

Б.К. ТУНДИКБАЕВА²

докторант PhD

Б.К. КУПЕШОВА¹

магистр экономических наук,

¹ Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

² Университет КИМЭП, Алматы, Казахстан

А.О. BAZARBAYEV¹

C. E Sc., Associated Professor

В.К. TUNDIKBAYEVA²

PhD student

В.К. KUPESHOVA¹

Master of Economic Sciences

¹ Narхоз University, Atmaty, Kazakhstan

² KIMEP University, Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Авторлар ел экономикасын дамытудың жаңа инновациялық моделінің элементтерінің бірі ретінде кәсіпкерлік университеттерді қалыптастырудың рөлін көрсету және проблемаларды шешу жолдарын ұсыну мақсатын қойды. Әлемде және республикада пандемияға қарсы қалыптасқан жағдайға байланысты жоғары оқу орындарындағы ғылыми зерттеулердің аграрлық саладағы жетістіктермен өзара байланысына ерекше көңіл бөлінеді. Зерттеу және кәсіпкерлік қызметпен сипатталатын жоғары оқу орындары АҚШ, Ұлыбритания, Австралия және басқа да көптеген елдерде қауіпсіз дамып келе жатқан үштік спираль моделіне сәйкес құрылады. Ауыл шаруашылығы саласындағы ғылыми өзіндіктер тұтынушылардың талаптарына әрдайым сәйкес келе бермейтіні атап өтілді. Көбінесе олар білім беру жүйесінде белгілі емес немесе бәсекеге қабілетсіз болуы мүмкін, тәжірибе сұраныстарымен салыстыруға келмейді. Ауыл шаруашылығы кәсіпорындары өндірістің маусымдылығына және кірістердің тұрақсыздығына байланысты инновациялық технологияларды игеруге және өндіріске енгізуге арналған шығындарды қаржыландыруға мүмкіндігі жоқ. Аграрлық сектордың даму серпіні (ауыл шаруашылығының жалпы өнімі, ауыл шаруашылығы дақылдарының негізгі түрлері бойынша гектардан өнімділік, мал басының саны), ауыл шаруашылығы мамандықтарының білім беру бағдарламаларының сапасы көрсетілген. "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасының рейтингтері негізінде Қазақстанда ғылымды қаржыландыруға арналған шығындар қарастырылған. Кәсіпкерлік университеттер жоғары оқу орындары мен агробизнес арасындағы қатынастарды үйлестіру проблемаларын шешудің нақты мүмкіндіктеріне ие, екі тараптың имиджін жақсартуға, олардың инвестициялық тартымдылығын және нарықтық ортадағы бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал етеді.

«Балық шаруашылығы және балық аулау өнеркәсібі – 5B080400» мамандығы бойынша озат төрт жоғары оқуы анықталған. Олар: С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті (3.70 балл); Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті (2.90 балл); Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті (2.87 балл); Қазақ ұлттық аграрлық университеті (2.70 балл).

Рейтинг «Атамекен» палатасы әзірлеген критерийлер негізінде жасалды, оның құрамында түлектердің орташа жалақысы, жұмыс іздеу ұзақтығы және басқа да өлшемдер ескерілген. Мамандықтар кесіндісінде бітірушілердің орташа жалақысы:

«Агрономия – 5B080100» 57 760 теңге мен 108 027 теңге аралығында;

«Су ресурстары және суды пайдалану – 5B080500» 76 153 теңге мен 150 522 теңге аралығында; «Орман ресурстары және орман шаруашылығы – 5B080700» 80 033 теңгеден 146 582 теңгеге дейін; «Балық шаруашылығы және балық аулау өнеркәсібі – 5B080400» 57 364 теңге мен 108 557 теңге аралығында.

Мамандықтар кесіндісінде жұмыс іздестіріп орналасу ұзақтығы:

«Агрономия – 5B080100» 1-6 ай аралығында; «Су ресурстары және суды пайдалану – 5B080500» 2-5 ай аралығында; «Орман ресурстары және орман шаруашылығы – 5B080700» 2-4 ай аралығында; «Балық шаруашылығы және балық аулау өнеркәсібі – 5B080400» 3-5 ай аралығында.

Рейтинг бойынша «Агрономия» мамандығы бойынша 12 жоғары оқу орны, «Су ресурстары және суды пайдалану» мамандығы бойынша 7 жоғары оқу орны, «Орман ресурстары және орман шаруашылығы» мамандығы бойынша 4 жоғары оқу орны және «Балық шаруашылығы және балық аулау өнеркәсібі» мамандығы бойынша 4 жоғары оқу орны жетекші орынға ие.

Қазақстан аграрлық ел, сондықтан ауыл шаруашылығын дамыту үшін білікті мамандар қажет. Жоғары оқу орындарында болып жатқан трансформациялар, олардың инновациялық қызмет пен кәсіпкерлік бағытындағы тәжірибесі Қазақстанның жоғары оқу орындары үшін ғылыми және практикалық қызығушылық тудырады [8].

Елдегі инновациялық қызметті дұрыс дамыту үшін адами капиталдың бәсекеге қабілеттілігін, қаржыландырудың қолжетімділігін арттыру қажет [9].

Қазақстанда кәсіпкерлік типтегі университеттерді құрудың мақсаты экономиканың ауыл шаруашылығы секторында жұмыс істей алатын, тәуекел ете алатын, инновациялылық пен бастама көрсете ала-

тын, қабылданатын шешімдер үшін жауапкершілікті өзіне ала алатын болашақ кәсіпкерлерді даярлау болуы тиіс.

Университеттердің кәсіпкерлік белсенділігі білім беру қызметтерін ұсынудан бастап олардың тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз етуге дейін, барабар ұйымдастырушылық құрылым мен басқару әдісін құруды көздейтін барлық қызмет түрлерінде көрініс табуы керек [10].

Аймақтық ерекшеліктерді ескере отырып, жоғары оқу орындарын одан әрі дамыту бағыттарын таңдау, университетті аймақта өзін көрсететін «кәсіпкерлік ұйымға» айналдырудың экономикалық тетігін әзірлеу қажет.

Тұжырымдар. 1. Көптеген дамыған елдердің экономикасы ауыл шаруашылығына тікелей байланысты екендігі анықталды, сондықтан білікті аграршылар бүкіл әлемде сұранысқа ие. Сонымен қатар, ауыл шаруашылық индустриясында үнемі жаңа технологиялар, Автоматтандыру және экологиялық принциптер енгізілуде, оларды білу қазіргі заманғы мамандарға қажет.

2. «Атамекен» Ұлттық Кәсіпкерлер палатасының рейтингтері негізінде Қазақстанның ғылыми әзірлемелерді қаржыландыруға арналған шығыстары, ауыл шаруашылығының жалпы өнімінің серпіні және Қазақстандағы ауыл шаруашылығы мамандықтарының білім беру бағдарламаларының сапасы талданды.

3. Агроөнеркәсіптік кәсіпкерлік құрылымдар мен жоғары оқу орындары арасындағы тиісті келісімдер негізінде қазіргі заманның талаптарына сәйкес келетін мамандарды даярлау арқылы саланың экономикасын арттыруға болатындығы анықталды, бұл аймақтық кәсіпкерлік қоғамдастықтың қатысуымен салалық және Кешенді мақсатты бағдарламаларды іске асыру салдарынан көрсеткіштердің оң динамикасында көрінеді.

4. Бірлескен күш-жігерді үйлестіру, білікті кадрлар даярлау және бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ету негізінде экономиканың аграрлық секторындағы кәсіпкерлік құрылымдардың интеграциялық өзара іс-қимылының бір нысаны болып табылатын кәсіпкерлік университеттер құру қажеттілігі негізделген.

5. Тұрақты технологиялық өзгерістер жағдайында университеттің ғылыми-зерттеу қызметі ауыл шаруашылық мамандарымен бірлесе отырып, Университет жұмыс берушілермен белсенді жұмыс істейтін, оларды оқу бағдарламалары мен ғылыми әзірлемелерді әзірлеуге тартатын қажетті компонентке айналатыны анықталды.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Базарбаев, А.О. Проблемы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан и пути их решения/ А.О. Базарбаев, Б.К. Купешова // Проблемы агрорынка.- 2019. – №3. –С. 42-48.
- 2 Молдашев, А.Б. Продовольственная безопасность Казахстана / А.Б. Молдашев, М.Т. Кантуреев, А.Г. Мадиева //Проблемы Агрорынка. -2020. - №1. -С.11-18.
- 3 Чавыкина, М.А. Подготовка кадров для агропромышленного комплекса государств-членов ЕАЭС / М.А. Чавыкина //Экономика труда. – 2018. - № 1. – С. 269-283.
- 4 Shulte, P. Extrabudgetary funding and the relationship between higher education, industry and society/ P. Shulte // Higher education in Europe. - 2014. - No. 2. - P. 78-82.
- 5 Программа развития НАО «Казахский национальный аграрный университет» как национального исследовательского вуза на 2018-2022 гг.- Алматы: Айтұмар, 2017. - 83с.
- 6 Основные социально-экономические показатели Республики Казахстан [Электронный ресурс].-2020.-URL:<http://www.stat.gov.kz> (дата обращения: 26.07.2020).
- 7 Рейтинг образовательных программ ВУЗов [Электронный ресурс]. -2019.-URL: <http://www.almaty.atameken.kz> (дата обращения: 26.07.2020).
- 8 Трансформация экономики Казахстана. - Астана: IndigoPrint, 2019. – 368 с.
- 9 Шерипбаева, У.А. Роль инноваций в совершенствовании деятельности фермерских хозяйств / У.А. Шерипбаева, Н.Ш. Болтаев, Д.Р. Ахмедова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования.-2015.- №5 (10). - С.181-186.
- 10 Омарова, Г.Т. Предпосылки и тенденции развития предпринимательских университетов в республике Казахстан / Г.Т. Омарова // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева.- 2019.- Т.2.-№ 3. - С.112-119.

References

- 1 Bazarbaev, A.O. Issues of the agro-industrial complex development of the Republic of Kazakhstan and their solutions / A.O. Bazarbayev, B.K. Kupeshova // Problems of AgriMarket. - 2019. - No. 3. -P. 42-48.
- 2 Moldashev, A.B. Food security of Kazakhstan / A.B. Moldashev, M.T. Kantureev, A.G. Madieva // Problems of AgriMarket. -2020. - No. 1. -P. 11-18.
- 3 Chavykina, M.A. Personnel for the agro-industrial complex of the EAEU member States / M.A. Chavykina // Labor Economics. - 2018. - No. 1. - P. 269-283.
- 4 Shulte, P. Extrabudgetary funding and the relationship between higher education, industry and society/ P. Shulte // Higher education in Europe.- 2014. - No. 2. - P. 78-82.
- 5 Development program of the NJSC "Kazakh National Agrarian University" as a national research university for 2018-2022. - Almaty: Aitumar, 2017. - 83p.
- 6 Basic socio-economic indicators of the Republic of Kazakhstan [Electronic resource].- 2020.-URL: <http://www.stat.gov.kz> (date of access: 26.07.2020).
- 7 Rating of the universities educational programs [Electronic resource]. -2019.-URL: <http://www.almaty.atameken.kz> (date of access: 26.07.2020).
- 8 Transformation of the economy of Kazakhstan. - Astana: IndigoPrint, 2019.- 368 p.
- 9 Sheripbaeva, U.A. The role of innovations in improving farm activities/ U.A. Sheripbaeva, N.Sh. Boltaev, D.R. Akhmedova // Innovative Economy: Prospects for Development and Improvement.-2015.- No.5 (10). - P. 181-186.
- 10 Omarova, G.T. Preconditions and trends in the development of entrepreneurial universities in the Republic of Kazakhstan / G.T. Omarova // Bulletin of the Volga University. V.N. Tatishcheva. - 2019.-V.2.-No.3. - P.112-119.

Информация об авторах:

Базарбаев Асылбек Орыншаихович, кандидат экономических наук, доцент, ассоциированный профессор, Университет Нархоз, Алматы, Казахстан, asylbek.bazarbaev@narхоз.kz, <https://orcid.org/0000-0002-3290-3349>

Тундикбаева Бакытгуль Куанышбековна, докторант PhD, старший преподаватель, Университет КИМЭП, Алматы, Казахстан, Bakytgul@kimep.kz, <https://orcid.org/0000-0001-5366-5848>

Купешова Баян Куанышбековна, магистр экономических наук, старший преподаватель, Университет Нархоз, Алматы, Казахстан, bayan.kupeshova@narхоз.kz, <https://orcid.org/0000-0002-5335-8685>

ОРГАНИЧЕСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ

ОРГАНИКАЛЫҚ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ: ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ ҰСТАНЫМ

ORGANIC FARMING: CONCEPTUAL POSITION

В.В. ГРИГОРУК*

д.э.н., академик НАН РК

Е.В. КЛИМОВ

старший научный сотрудник

Казахский НИИ экономики АПК и развития сельских территорий, Алматы, Казахстан

*vvnii77@mail.ru

В.В. ГРИГОРУК

э.ғ.д., ҚР ҰҒА

Е.В. КЛИМОВ

аға ғылыми қызметкер

Қазақаграрлық-өнеркәсіптік кешенінің экономикасы және ауылдық аумақтарды дамыту

ғылыми-зерттеу институты, Алматы, Қазақстан

V.V. GRIGORUK

Dr.E.Sc., Akademik NAS RK

Y.V. KLIMOV

Senior Researcher

Kazakh Research Institute of Economy of Agro-Industrial Complex and

Rural Development, Almaty, Kazakhstan

Аннотация. Публикация посвящена исследованию проблем развития органического сельского хозяйства в условиях наложения нескольких глобальных кризисов: продовольственного, климатического, финансового, «пандемического» и возможностей Казахстана в их решении. Автор обосновывает необходимость динамичной государственной стратегии для достижения целей органического движения. С концептуальных позиций рассмотрены базисные принципы и критерии, разработанные международными организациями, и их соотношение с нормативными и законодательными актами Республики Казахстан. Выполнен краткий обзор вклада в становление органического движения в стране общественных и государственных организаций. Представлен анализ текущей ситуации в мире и Казахстане. Концептуальная позиция основывается на парадигме глобальной экологизации сельского хозяйства, когда каждая страна будет стремиться максимально использовать имеющийся потенциал земельно-почвенных ресурсов для перехода на безопасные для экологии, здоровья человека, растительного и животного мира аграрные технологии. Сделано обозрение взглядов и суждений зарубежных ученых на роль органического сельского хозяйства в продовольственном обеспечении населения планеты, перспективы и проблемы его развития. Концептуально определены параметры расширения ареалов органического сектора в краткосрочной перспективе по трем сценариям: прагматичному, оптимальному и реальному. Названы задачи и программные меры по поддержке органического сектора. Рекомендации автора могут быть использованы при разработке программы социально-экономического развития аграрной экономики до 2026 г., а также в качестве методологической базы при принятии управленческих решений на республиканском и региональном уровнях.

Аңдатпа. Жарияланым бірнеше жаһандық дағдарыстардың қабаттасуы жағдайында Органикалық ауыл шаруашылығының даму проблемаларын: азық-түлік, климаттық, қаржылық, "пандемиялық" және оларды шешудегі Қазақстанның мүмкіндіктерін зерттеуге арналған. Автор органикалық қозғалыс мақсаттарына жету үшін динамикалық мемлекеттік стратегия қажеттілігін негіздейді. Халықаралық ұйымдар әзірлеген базистік қағидаттар мен критерийлер және олардың Қазақстан Республикасының нормативтік және заңнамалық актілерімен арақатынасы тұжырымдамалық тұрғыдан қаралды. Елдегі қоғамдық және мемлекеттік

международные организации: Международная федерация движений за органическое сельское хозяйство (IFOAM) с соответствующей региональной сетью, Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (FAO), Комиссии «Кодекс Алиментариус», Научно-исследовательский институт органического земледелия (FiBL) и др.

В соответствии с определением, зафиксированном Генеральной Ассамблеей IFOAM, органическое сельское хозяйство – система производства, которое поддерживает здоровье почвы, экосистемы и людей. Она опирается на экологические процессы, разнообразие видов и циклы, адаптированные к местным условиям, включает в себя традиции, инновации и науку, чтобы внести существенный вклад в защиту окружающей среды и продвигать принципы честных взаимоотношений и высокого качества жизни для всех участников [3].

В последней редакции директивы ЕС определены следующие цели органического агропроизводства: создание устойчивых агроэкосистем; поддержание и восстановление почвенного плодородия, сохранение водных ресурсов, растительного и животного мира; поддержание высокого уровня биоразнообразия; производство качественной продукции с помощью технологий, не наносящих вреда окружающей среде и здоровью человека [4].

Известны определения нормативно-правовых документов отдельных стран, авторов, интерпретирующих вышеизложенное содержание органической системы. Все они оттеняют, уточняют, расширяют, конкретизируют те или другие элементы органической системы, но не меняют ее фундаментальной философской эколого-социальной сути, основанной на четырех принципах: здоровье, экология, справедливость и забота [5, 6, 7].

На основе разработанных мировыми лидерами концепций предложены принципы, условия, цели задачи органического сельского хозяйства, закрепленные в базисных международных стандартах и правилах (например, Комиссии, IFOAM, Директивы ЕС и пр.); национальных (внутригосударственных) и частных, разработанных ассоциациями органического производства на основе базисных стандартов с учетом национальных особенностей государств или компаний. Некоторые из них приведены в таблице 1. На первый взгляд, кажется,

что между приведенными формулировками нет сходства, но детальная раскладка принципов IFOAM на критерии показывает, что они имеют всеобъемлющий характер и предназначены для оценки уровня развития органического сельского хозяйства в мире, отдельно взятой стране, в регионе, в конкретном предприятии. К экологическим критериям органического сельского хозяйства можно отнести:

- рост площади и доли органических земель в общей площади сельскохозяйственных земель;
- сохранение и улучшение природного потенциала сельского хозяйства;
- снижение пестицидной нагрузки;
- высокое качество продукции;
- запрет использования генетически модифицированных организмов (ГМО) и др.

Экономические критерии формирования органического сельского хозяйства, способствующие развитию производства и торговли:

- эффективность и безубыточность сельского хозяйства;
- техническая и технологическая модернизация сельскохозяйственного производства и постепенный переход на технологии с минимальным воздействием на окружающую среду;
- стимулирование инвестиций в новые виды сельскохозяйственной деятельности; рост спроса на органические продукты и прочее.

Социальные критерии направлены:

- ♦ на рост доходов и обеспечение высокого качества жизни людей, занятых производством органической продукции;
- ♦ повышение уровня занятости сельского населения и усиление мотивации производства и потребления органической продукции;
- ♦ на укрепление здоровья населения посредством здорового питания.

Критерии и стандарты органического производства позволяют провести четкие грани между органическим и неорганическим производством.

Критерии и стандарты органического производства позволяют провести четкие грани между органическим и неорганическим производством.



Таблица 1 – Принципы органического сельского хозяйства

IFOAM	Директивы ЕС	Закон РК «О производстве органической продукции»
Принцип здоровья (почвы, растений, животных, людей и планеты в целом). Принцип экологии (существования естественных экосистем и циклов, экологизация производства). Принцип справедливости (с учетом окружающей среды и жизненных возможностей). Принцип заботы (защита здоровья, благополучия нынешних и будущих поколений и экосистем).	Создание устойчивых агроэкосистем. Поддержание и восстановление почвенного плодородия. Сохранение водных ресурсов, растительного и животного мира. Поддержание высокого уровня биоразнообразия. Производство качественной продукции с помощью технологий, не наносящих вреда окружающей среде и здоровью человека.	Содействие в формировании здорового питания. Ограничение использования не возобновляемых природных ресурсов. Обеспечение экологической безопасности и сохранение экологических систем. Сохранение и воспроизводство плодородия почв.

Примечание – составлена автором

Таким образом, цель органического сельского хозяйства – приближение земледелия, животноводства и аквакультуры к естественным процессам экосистем, достигаемых за счет исключения из всего сельскохозяйственного цикла от производства и доставки до потребителя ГМО, привнесенных извне пестицидов, удобрений, ветеринарных лекарственных препаратов, строгого соблюдения правил и стандартов органического производства.

Цель концепции – обоснование основных задач развития органического сельского хозяйства и мер по их решению на основе мирового и отечественного опыта, исходя из его социальной, экономической и экологической целесообразности в контексте проблем устойчивого развития агропродовольственной сферы страны. В концепцию заложены основы органического производства – переход от техногенного земледелия и химических средств защиты растений к биоорганическому земледелию. В настоящее время органическое сельское хозяйство практикуется во всем мире и признано устойчивой моделью аграрной отрасли.

Анализ текущей ситуации. Анализ рынка органической продукции показывает специфику и неоднородность его формирования по странам. В одних странах его развитие связано с деятельностью определенных инициативных групп, которые имеют разные мотивы к активному стимулированию сектора органической продукции, в других данный рынок развивался за счет скоординированных действий правительства, в-третьих – движущей силой ста-

ли потребители, провоцирующие своей активной общественной позицией производителей и государство к более конструктивной политике в области развития экологического производства.

В Казахстане в качестве ключевых групп, сыгравших важную роль в зарождении органического производства, стали общественные и международные организации и проекты, специализирующиеся на вопросах экологии и охраны окружающей среды. Первой экологической организацией, которая в начале 2000-х годов начала системно работать в направлении развития органического рынка, стал Фонд интеграции экологической культуры (ФИЭК), который в рамках проекта Европейского Союза образовал Органик-центр Казахстана, создал реальные предпосылки развития устойчивого конкурентоспособного органического сектора. В 2011г. в столице Казахстана Астане (ныне Нур-Султан) была проведена 3-я Международная конференция «Развитие органического сектора в Центральной /Восточной Европе и странах Средней Азии».

В 2012г. на базе Органик-центра была создана и официально зарегистрирована Казахстанская федерация движений органического сельского хозяйства (KAZFOAM), являющаяся членом международного правления IFOAM EURO-ASIA. Зарегистрированы и другие общественные организации, направление деятельности которых – развитие органического сектора, в частности: РОО «Ассоциация органического земледелия» (Костанай), «Коалиция за зеленую экономику», Союз производителей органи-



ческой продукции, а также ряд бизнес-компаний.

В последние годы активно начали проявлять интерес к этому направлению международные организации, которые инициируют проекты в области развития органического рынка. К наиболее значимым относятся Проект USAID по региональному экономическому сотрудничеству, проект «Германо-Казахстанский аграрно-политический диалог», Проект ФАО «Поддержка развития органического сельского хозяйства и наращивание институционального потенциала в Казахстане» и ряд других, непосредственно или косвенно связанных с органическим сельским хозяйством.

Существенным шагом к экологизации была «Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике», заложившая основы устойчивого развития посредством улучшения качества окружающей среды. Основными приоритетными задачами концепции стали эффективное использование водных, земельных, биологических ресурсов, минимизация вреда для окружающей среды посредством удобрений и средств защиты растений. Правда, в самой концепции упоминания об органическом сельском хозяйстве не было, но в последующих мероприятиях по ее реализации такая задача ставилась [9].

Значительный вклад в развитие органического производства внесли отраслевые научные организации страны и университеты аграрного профиля. Исследования по биологизации земледелия, овощеводства, садоводства стали существенным вкладом в экологизацию отрасли и развитие зеленой экономики. Технологические разработки по выращиванию культур с применением севооборотов, сидеральных культур, удобрений и препаратов защиты растений биологического происхождения, альтернативных синтезированным химическим удобрениям и пестицидам, показали экологические и экономические преимущества органической системы земледелия.

Заслуживают особого признания исследования Казахского НИИ экономики АПК и развития сельских территорий по формированию организационно-экономической системы и правового регулирования производства и рынка органической продукции. Многочисленные образовательные семинары, консультационные услуги, выступления на научных конференциях, в средствах массовой информации мотивировали фермеров к участию в органическом движении.

Мировой опыт. Достижения органического сельского хозяйства в мире, особенно в странах лидерах органического движения весьма успешны. В процесс органической деятельности ежегодно вовлекается все больше стран. По данным за 2018г. 186 стран мира производили органические товары (таблица 2). Прирост органических земель в 2018г. по сравнению с 2009г. составил 39,3 млн га, или возрос в 2,2 раза, объем рынка достиг 96,7 млрд. евро. Наиболее высокими темпами органическая диверсификация происходит в развитых странах Европы. Доля сертифицированных земель в землях сельскохозяйственного назначения в 2018г. достигла в Австрии 24,7%, Италии – 15,8, Германии – 9,1%. Более 10% этот показатель составил в 16 странах, а 5% – в 31 стране. Отдельные страны делают заявки и предпринимают меры для полного перевода сельского хозяйства на систему органического ведения (например, Дания, страны Прибалтики, некоторые островные государства).

Лидерами по рынку органической продукции являются США, Германия и Франция. В этих странах разработана и существует четкая система нормативно-правового регулирования отношений в сфере органического сельского хозяйства, а также действуют официально зарегистрированные сертификационные органы, налажены формы взаимодействия производителей с потребителями.

Страны, достигшие высокого уровня в органическом производстве, активно поддерживают как экофермеров, так и потребителей. Например, во Франции фермеры получают дополнительные субсидии в течение первых пяти лет, во время которых переходят к органическому сельскому хозяйству. Первые два года объем субсидий максимален: так, при производстве овощей он составляет 511 евро в год на 1 гектар. Следующие два года господдержка уменьшается в два раза – до 255 евро. А в последний год составляет – 170. Дотации в Австрии на 1 га при выращивании овощей – 800 евро, 1 га садов – 508 евро, 1 га пашни – 327 евро. Информация по другим странам ЕС идентичная, однозначно, с наших позиций, господдержка экофермеров довольно высокая [10]. Европейские органические фермеры находятся среди сельхозпроизводителей, получающих самую высокую финансовую поддержку от правительств ЕС и конкретных государств Евросоюза. Следует отметить, государственная поддержка не обязательно рас-

Аграрная политика: механизм реализации



пространяется на финансовые вливания. Не менее важным направлением является создание полноценного правового поля функционирования и формирования консультационной системы для развития органической сферы. Многими государствами

поддерживаются закупки органических продуктов для детского и школьного питания, начинающих фермеров в период перехода к органическому земледелию.

Таблица 2 – Органическое сельское хозяйство в мире: ключевые показатели и страны лидеры, 2018 год [см.1]

Индикатор	Количество	Страны лидеры
Страны с органической деятельностью	186	–
Органическая сельскохозяйственная земля, млн га	71,5	Австралия (35,7) Аргентина (3,6), Китай (3,1)
Органическая доля от общей площади сельскохозяйственных земель, %	1,5	Лихтенштейн (38,5%), Самоа (34,5%) Австрия (24,7%)
Дикая коллекция и другие несельскохозяйственные угодья, млн га	35,7	Финляндия (11,3), Замбия (3,2), Танзания (2,4)
Производители (хозяйствующие субъекты), тыс. единиц	2800	Индия (1 149,4), Уганда (210,4), Эфиопия (203,6)
Органический рынок, млрд. евро	96,7	США (40,6), Германия (10,9), Франция (9,1)
Потребление на душу населения, евро	12,8	Швейцария (312), Дания (312), Швеция (231)

Тенденции и видение развития органического сельского хозяйства в Казахстане. Традиционно сельское хозяйство Казахстана развивалось на основе использования естественных природных ресурсов. Только в 80-х годах прошлого столетия с развитием агрохимической промышленности внесение минеральных удобрений достигло 25-30 кг на 1 га пашни в пересчете на 100% питательных веществ. В конце 80-х и начале 90-х годов удобрялась только половина посевных площадей. Гербициды и другие средства защиты растений применялись при крайней необходимости или наличии возможности для их приобретения и обработки посевов техническими средствами.

Политическая и экономическая реформы самым отрицательным образом сказались на аграрной сфере. В течение 30 лет сельское хозяйство не вышло на дореформенные качественные показатели. Например, в 2019г. доля удобренной площади от всех посевов составила 9,3%, на 1 га удобренной площади в среднем внесено по 32,5 кг минеральных удобрений в пересчете на питательные вещества. Причем химическими средствами в основном удобряются овощи, картофель и технические культуры, сады. Большинство посевов зерновых и масличных культур вообще не удобряются. Таким образом, процесс органической диверсификации в Казахстане

упрощает относительная экологическая чистота земель сельскохозяйственного назначения, включая обрабатываемые угодья. Они в незначительной мере загрязнены синтезированными минеральными удобрениями и пестицидами. Еще в начале 2000-х некоторые фермеры и известная в свое время агрофирма «Иволга» воспользовались этим обстоятельством и включились в процесс органического земледелия.

Официальное политическое признание органиксистема получила в Посланиях Первого Президента страны Н. А. Назарбаева, в которых он обращал внимание работников агропромышленного комплекса на активно развивающийся в мире новый рынок экологически чистых сельхозпродуктов. В последующем эта идея развивалась в государственных программах, в законах и других нормативных актах, регулирующих отношение к окружающей среде и безопасности продуктов питания. Самым существенным шагом на этом пути была разработка Закона Республики Казахстан «О производстве органической продукции». Он открыл широкие возможности для создания правил игры на рынке органической продукции. Для реализации закона в 2017г. утверждены национальные органические стандарты. Глава государства К.-Ж. Токаев также включил проблему производства органической и экологически чистой продукции, востребованной не только в стране, но



Аграрная политика: механизм реализации

и за рубежом, в число ключевых задач сельского хозяйства [11].

Об уровне развития органического растениеводства свидетельствует динамика сертифицированной площади органических

земельных угодий с 2009г., приведенная в таблице 3. Пик площади органических земель достигнут в 2015г., за последующие годы он был снижен почти наполовину.

Таблица 3 – Органические сельскохозяйственные земли в Казахстане, тыс. га

Год	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Площадь, га	134,9	133,6	196,2	291,2	291,2*	291,2*	303,4	303,4*	277,1	192,1
В % к 2009 г.	100	99	145	216	216	216	225	225	205	142

Примечание: по статистическим данным международных организаций FiBL и IFOAM «The world of organic agriculture. Statistics & emerging trends» за соответствующий год.
*Повторяются площади предшествующих лет из-за не предоставления казахстанской стороной информации.

В настоящее время (2018г.) в Казахстане действуют 63 производителя сельскохозяйственных культур, 22 перерабатывающих предприятия, 7 импортных и 14 экспортных организаций. Площадь органических культур составляла 192,1 тыс. га, в том числе: зерновых 111,1 тыс. га, масличных 25,1, бобовых 11,9 тыс. га. В отличие от мелких органических хозяйств Западной Европы и других стран (Индия, Китай), где органическая площадь измеряется несколькими гектарами, средняя площадь органического оператора в Казахстане превышает 3 000 гектаров. Экспорт достиг 50,3 тыс. т натуральной продукции и составил, по нашим расчетам, примерно 15 млн евро. Основные органические культуры: лен масличный, зерновые и бобовые культуры, лекарственные травы. Органическая площадь в составе пашни занимает 0,7%. По итогам 2019г. Казахстан вошел в число

крупнейших поставщиков органической продукции в Европу, экспортировав в страны ЕС 85,7 тыс. т органического сырья, превысив уровень 2018г. на 70% [12].

Для Казахстана это относительно скромные показатели по отношению к потенциальным возможностям аграрного сектора. Вклад в мировой и внутренний органический продовольственный рынок может быть более значительным.

Необходимо отметить, что в стране не налажена статистика органического производства, отсутствует реестр органических производителей, сертификационных компаний, экспорта и внутреннего потребления продукции. В 2020г. Комитет по статистике Министерства национальной экономики впервые опубликовал данные о валовом сборе продукции органического растениеводства в 2019г. (таблица 4).

Таблица 4 – Валовой сбор продукции органического растениеводства, 2019г. (по данным Комитета по статистике МНЭ), тыс. тонн

	Зерновые (включая рис) и бобовые культуры	В том числе			Культуры масличные
		пшеница	сорго (джугара), просо и культуры зерновые прочие*	овощи бобовые сушеные	
Республика Казахстан	143,9	105,9	38,0	0,08	0,57
Акмолинская	8,1	8,1		0,08	0,57
Северо-Казахстанская	135,8	97,8	38,0		
Доля продукции органического растениеводства	0,8	0,9	0,7	0,0	0,0

*культуры зерновые прочие (гречиха, тритикале, смесь колосовых)

Данные представлены только по двум областям: Акмолинской и Северо-Казахстанской. В прежние годы лидерство по органике держали фермеры Костанайской области, но по вине статистических органов их показатели не включены в отчет. По

результатам исследований за 2017г. в Костанайской области действовало около 30 производителей органической продукции. Они же были основными ее экспортерами.

Международная статистика в рейтинге стран по уровню развития органического

сельского хозяйства сопоставляет более широкий круг показателей: органическая земля (площадь органических сельскохозяйственных земель, в том числе по культурам, пастбища, дикоросы (травы, ягоды, грибы и др.), их доля в общей площади сельскохозяйственных земель); органические производители и другие типы операторов (количество сельскохозяйственных производителей, перерабатывающих предприятий, импортеров, экспортеров); данные о розничных продажах и международной торговле и ряде других индикаторов. Так как Казахстан представляет не полную информацию, то в мировом рейтинге он занимает 37 позицию, не соответствующую его действительной роли. Первые позиции в рейтинге принадлежат Австралии и Аргентине, в которых до 80% органических земель занимают пастбища для производства экологически чистой продукции животноводства. Казахстан, обладая обширными площадями пастбищ и сенокосов, имеет аналогичную возможность.

Кроме того, наши наблюдения свидетельствуют о наличии в стране большого количества несертифицированных хозяйств, которые по умолчанию следуют органическим принципам, но из-за сложности сертификации, отсутствия отечественных сертификационных компаний, опыта и внутреннего органического рынка не иницируют конверсионный процесс.

Казахстан относится к странам, которые имеют резервы земель для обработки. В 90-х годах прошлого столетия в связи с изменением экономического и социального уклада на селе 1/3 пашни была трансформирована в залежь и пастбища. Теперь с учетом накопленного опыта и новых технологий имеется возможность часть заброшенных земель реанимировать в пашню на безопасном экологическом уровне. Земли с более высоким потенциалом плодородия могут использоваться под органическое земледелие.

В научной литературе ведутся дискуссии по поводу перспектив органического сельского хозяйства, его роли и места в продовольственном обеспечении населения. Высказываются как полярные точки зрения, так и компромиссного характера. Известно довольно скептическое мнение научного сообщества к способности органического сельского хозяйства производить достаточно продовольствия, чтобы прокормить быстрорастущее население во всем мире [13]. Или: идея перехода на 100% органическое производство, которое

должно обеспечивать достаточное количество продовольствия для населения 2050г., не является жизнеспособной и приведет к увеличению сельскохозяйственного землепользования [14].

Параллельно проводятся исследования противоположной направленности, когда ученые утверждают: органическое сельское хозяйство в XXI веке может накормить планету. Исследователи из Университета штата Вашингтон John Reganold и Jonathan Wachter пришли к выводу, что органическое сельское хозяйство может приносить достаточный урожай, быть выгодным для фермеров, обеспечивать защиту окружающей среды и безопасность сельскохозяйственных работников [15].

Ученые Швейцарского исследовательского института органического сельского хозяйства доказывают возможность накормить человечество при помощи органического сельского хозяйства. Основываясь на его преимуществах, они пришли к выводу, что половина продуктов может стать органическими без угрозы продовольственной безопасности [16].

Другие ученые моделируют крупномасштабную конверсию в органическое сельское хозяйство в пределах 10-20% [17]. Предположение о пределах 10-20 % конверсии было сделано в 2006г. В 2018г. 7 стран Европы превысили 15-процентный уровень органической конверсии, и имеются основания утверждать, что многие из них уже в среднесрочной перспективе превайдут 20-процентный рубеж.

Мы полагаем, оптимизм о возможности накормить население планеты органическими продуктами питания преждевременным. С позиций оптимистического настроения общества на сокращение отрицательного антропогенного влияния на экологическую среду и здоровье населения, с позиций причастной к органике бизнес-среды он более чем полезен. Но реальное органическое движение свидетельствует о медленных темпах: к 2018г. органическая доля от общей площади сельскохозяйственных земель составила 1,5%; среднегодовой темп прироста органической площади за последние 10 лет достиг 3,5 млн гектара [см.1]. Если нынешние темпы утроить и довести конверсию под органику до 10 млн га в год, то для освоения только пятой части мировой площади сельскохозяйственных земель понадобится около 100 лет. Примерно такой же период понадобится Казахстану при конверсии под органику по 200 тыс. га в год только пятой части земель

сельскохозяйственного назначения. Утверждать о лидерстве органической системы на столь глобальную перспективу будет весьма рискованно. По-видимому, правы те, кто отвергает наличие единого вида сельского хозяйства, которое подошло бы для того, чтобы прокормить всю планету. Вместо этого требуется целая структура систем, «сочетание органических и иных инновационных сельскохозяйственных методов, включая агролесоводство, интегрированное сельское хозяйство, сберегающее земледелие, комбинированное растениеводство и животноводство и других, еще не известных нам систем [см.12]. В среднесрочной перспективе органическое земледелие должно органично вписаться в существующий агропродовольственный комплекс и стать его важной составной частью, что позволит избежать рисков и повысить устойчивость продовольственной системы. Для ускорения темпов экологизации сельского хозяйства как на мировом, так и внутристрановом уровне необходима сильная политика по стимулированию органического земледелия.

Сложность текущего периода состоит в наложении нескольких глобальных кризисов: продовольственного, климатического, финансового и «пандемического», взаимно усиливающих продовольственную и социальную напряженность. Если к первым трем видам кризиса практика наработала определенный опыт их преодоления, то пандемия COVID-19 – явление новое. И реакция на нее экономических экспертов и действий государств и их союзов различна по содержанию. Например, Европейская

комиссия планирует к 2030г. сократить использование химических пестицидов на 50%, минеральных удобрений на 20%, продажи противомикробных препаратов (с антибиотиками для животноводства и рыбоводства) на 50%. Доля органического земледелия в структуре агропрома Европы должна достичь 25%. Фермерские ассоциации заявили, что органическое сельское хозяйство, как правило, дает меньшую урожайность и прибыль. Но в целом европейцы готовы идти на это ради экологии. Скорее всего, власти будут доплачивать «органическим производителям», чтобы сделать переход к новому земледелию более привлекательным с точки зрения экономики [18].

При вариантном подходе к развитию органического земледелия в Казахстане возможны три сценария: прагматичный, оптимальный и реальный (таблица 5). Прагматичный сценарий предусматривает максимальное использование природного потенциала земельных ресурсов, вовлекаемых в органическое земледелие, при максимальном задействовании необходимых факторов производства и рынка: государственного стимулирования, инвестиций, квалифицированных кадров, обеспечения материально-техническими ресурсами, ростом спроса на органическую продукцию на внутреннем и внешнем рынках и др. Оптимальный сценарий основан на взаимном интересе государства, бизнеса и рынка в органической продукции. Его реализация должна осуществляться по скоординированной программе действий всех заинтересованных сторон.

Таблица 5 – Сценарии прогноза органической диверсификации растениеводства до 2026г. (как возможная тенденция), тыс. гектаров

Год	Прагматичный сценарий				Оптимальный сценарий				Реальный сценарий			
	органические земли	пашня	пастбища, сенокосы	дикоросы	органические земли	пашня	пастбища, сенокосы	дикоросы	органические земли	пашня	пастбища, сенокосы	дикоросы
2019	192	192	-	-	192	192	-	-	192	192	-	-
2020	300	300	-	-	300	300	-	-	300	270	10	2
2021	500	396	100	4	400	347	50	3	350	318	30	2
2022	700	495	200	5	500	396	100	4	450	407	40	3
2023	1000	550	400	7	800	495	300	5	500	436	60	4
2024	1200	590	600	10	900	543	350	7	550	475	70	5
2025	1500	688	800	12	950	556	385	9	600	514	80	6
2026	2000	900	1100	15	1000	570	420	10	650	553	90	7

Вполне вероятно, что процесс диверсификации будет находиться под влиянием многих факторов неопределенности: покупательной способности потребителей, природных катаклизмов, дестабилизация внутренних или глобальных общественных отношений, новых вспышек болезней, ужесточением правил и стандартов и т.п., тогда органическое сельское хозяйство будет развиваться по реальному сценарию, основанному на самоинициативе фермеров и агропредприятий при сохранении пассивного отношения государства к развитию органического сельского хозяйства.

Если в настоящее время сертифицируются под органическое производство в основном зерновые и масличные культуры, то в краткосрочной перспективе следует распространять сертификацию на овощные, плодово-ягодные бахчевые культуры. Сертификация кормовых культур, пастбищ и сенокосов позволит производить органическую продукцию животноводства.

Исходя из сложившейся структуры форм агроформирований, органическое сельское хозяйство может развиваться по двум моделям:

- ♦ на базе мелких фермеров и сельских семейных хозяйств, приверженных к сохранению и улучшению экологической среды, заботой о физическом здоровье семьи и реализации излишков продукции на местном рынке (семейная органик модель);

- ♦ на базе крупных крестьянских хозяйств, предприятий и кооперативов, ориентированных на экобизнес в форме вертикально интегрированной структуры с экофермой, агротуризмом, ресторанами и магазинами, с масштабным освоением внутреннего и внешнего рынков органической продукции (бизнес-органик модель). Для условий Казахстана с большими расстояниями между поселениями это, по-видимому, самая перспективная форма экоагробизнеса.

Для очередного этапа развития органического сельского хозяйства предполагается:

- внесение изменений и дополнений в Закон РК «О производстве органической продукции» с учетом накопленного отечественного и мирового опыта совершенствования законодательства в органической сфере и изменений в регламентах международных организаций;

- разработка национальной программы, или плана действий, или дорожной карты) органической диверсификации сельского хозяйства, переработки и рынка органических продуктов питания до 2030 года.

Вполне реально, сельхозпроизводители не будут заниматься производством экологически чистой продукции, если это не будет им выгодно. Государство должно создать для них «правила игры» на рынке органической продукции, которые будут мотивировать на добросовестный и эффективный труд, способствуя удовлетворению возрастающего спроса на экопродукты со стороны потребителей.

Важными мерами, мотивирующими органическое производство, будут:

- финансовая поддержка (субсидирование, льготное кредитование, гранты), особенно в период конверсии;
- налоговые преференции, страхование рисков, возникающих при производстве органической продукции;
- организация выставок, ярмарок, конкурсов;
- развитие внутреннего рынка;
- поощрение потребления органических продуктов питания в школах, детских садах, больницах, армии и государственных учреждениях.

Заключение

1. Обострение продовольственного кризиса, вызванного COVID-19, во многих странах повысило интерес к качеству продуктов питания и, в частности, к продуктам органического происхождения. Как не содержащие вредных для здоровья человека, почвы и окружающей среды компонентов, привносимых химическими минеральными удобрениями, ядохимикатами, ГМО, элементами технологий, они способствуют укреплению иммунитета организма и повышению устойчивости к заболеваниям.

2. В период пандемии спрос на органическое продовольствие, особенно в странах Западной Европы, возрос в значительных пределах. Страны ЕС планируют в период до 2030г. сократить применение минеральных удобрений и химических средств защиты растений с целью увеличения производства здоровой еды и сохранения биоразнообразия.

3. С начала текущего столетия Казахстан активно включился в мировое органическое движение и вошел в число ведущих

поставщиков органических продовольственных ресурсов в европейские страны.

4. В мире органическое сельское хозяйство развивается ограниченными темпами. К настоящему времени органическая доля от общей площади сельскохозяйственных земель достигла 1,5%. По поводу перспектив развития альтернативного земледелия ученые придерживаются различных точек зрения: одни отводят ему доминирующее положение, другие 10-15% аграрной сферы.

5. Исследования авторов показывают, что органические методы должны интегрироваться с зональными традиционными, сберегающими, комбинированными и еще неизвестными нам системами земледелия и стать ведущим звеном его биологизации. Для развития органического земледелия Казахстан располагает антропогенно незагрязненными и пригодными для органики ресурсами земель, а также другими возможностями.

6. По ориентировочному расчету доля органических земель в общей площади сельскохозяйственных земель к 2026г. при максимальном использовании природного, трудового и административного потенциала (прагматичный сценарий) может составить 1,9%, из них пашни – 3,5%; при скоординированном взаимодействии государства, бизнеса и рынка соответственно, 0,9 и 2,2% (оптимальный сценарий) и при реальном сценарии – 0,6 и 2,1%.

Список литературы

1 The World of organic agriculture statistics and emerging trends [Electronic resource].- 2019.- URL: [http:// www.shop.fibl.org/CHde/mwdownloads/download/link/ id/1093/?ref=1](http://www.shop.fibl.org/CHde/mwdownloads/download/link/id/1093/?ref=1) [In English] (date of access: 13.03.2020).

2 Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций (FAO). Вспышка коронавирусной инфекции COVID-19 (вопросы и ответы) [Электронный ресурс].- 2020.- URL: <http://www.fao.org/2019-ncov/q-and-a/impact-on-food-and-agriculture/ru/> (дата обращения: 22.07.2020).

3 Definition of Organic agriculture. IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) [Electronic resource].-2008.- URL: <http://www.ifoam.org/en/organic1andmarks/definition-organic-agriculture> (date of access: 22.07.2020).

4 Commission Regulation (EC) No 889/2008 of 5 September 2008 laying down detailed rules for the implementation of Council

Regulation (EC) No 834/2007 on organic production and labeling of organic products with regard to organic production, labeling and control. Current consolidated version: 07/01/2020 ELI [Electronic resource].- 2020. -URL: <http://www.data.europa.eu/eli/reg/2008/889/oj> (date of access: 30.07.2020).

5 Концепция развития органического сельскохозяйственного производства в Кыргызской Республике на 2017-2022 годы. Утверждена постановлением Правительства Кыргызской Республики от 2 августа 2017 года, № 459 [Электронный ресурс].-2017. - URL: <http://www.cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/100186> (дата обращения: 07.07.2020).

6 Шпак, А.П. Концепция развития органического сельского хозяйства в Республике Беларусь / А.П. Шпак, Ю.Н. Селюков, Л.С. Скоропанова. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2015.- 23с.

7 Rana, S.S. Concept of Organic Farming [Electronic resource].- 2018.-URL: [http:// www.hillagric.ac.in/ edu/coa/agronomy/lect/agron-3610/ Lecture-2-Concepts-of-Organic-Agriculture.pdf](http://www.hillagric.ac.in/edu/coa/agronomy/lect/agron-3610/Lecture-2-Concepts-of-Organic-Agriculture.pdf) (date of access: 6.07.2020).

8 Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по обеспечению соответствия показателей качества и безопасности сельскохозяйственной продукции международным стандартам» от 18 мая 2020 года, № УП-5995 [Электронный ресурс].- 2020. - URL: [http:// www.review.uz/ru/post/prinyata-koncepciya-razvitiya-proizvodstva-organicheskoy-prodovolstvennoy-produkcii](http://www.review.uz/ru/post/prinyata-koncepciya-razvitiya-proizvodstva-organicheskoy-prodovolstvennoy-produkcii) (дата обращения: 04.08.20).

9 Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике». Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 года № 577 [Электронный ресурс].- 2013.- URL: http://www.greenkaz.org/images/for_news/pdf/npa/koncepciya-porehodu.pdf (дата обращения: 29.07.2020).

10 Милованов,Є.В. Найкращі світові практики державної підтримки органічного сільськогосподарського виробництва та перспективи для України /Є.В. Милованов// Механізм регулювання економіки.- 2018.- № 1. – С. 14-31.

11 Послание Президента РК К.-Ж. Токаева народу Казахстана «Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана» от 2 сентября 2019г. [Электронный ресурс].- 2019. -URL: [http://www. www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstvakasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana](http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstvakasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana) (дата обращения: 29.07.2020).

12 EU imports of organic agri-food products //Key developments in 2019 No 17 [Electronic resource].- June, 2020.- URL: http://www.ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/market-brief-organic-imports-june2020_en.pdf (date of access: 10.07.20).

13 Hazarika, S. Organic Farming: Reality and Concerns / S. Hazarika, Kumar Manoj, D.Thakuria, L.J. Bordoloi // Indian Journal of Hill Farming.- 2014.- 26(2).- P. 88-97.

14 FAO. The future of food and agriculture – Alternative pathways to 2050. Summary version. Rome. 60 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO [Electronic resource].- 2018.- URL:<http://www.fao.org/3/CA1553EN/ca1553en.pdf> (date of access: 13.01.2020).

15 Reganold J.P, Wachter J.M. Organic agriculture in the twenty-first century [Electronic resource].- 2016.- URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27249193> (date of access: 17.09.2019).

16 Половина продуктов могут стать органическими без угрозы продовольственной безопасности [Электронный ресурс].- 2017. - URL: <http://www.tass.ru/plus-one/4842383> (дата обращения: 26.06.2019).

17 Adrian Muller, Christian Schader, Nadia El-HageScialabba, Judith Brüggemann, Anne Isensee, Karl-Heinz Erb, Pete Smith, Peter Klocke, Florian Leiber, Matthias Stolze & Urs Niggli. Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture [Electronic resource].- 2017. - URL: http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/MullerEtAl_Nature Communications (date of access: 5.02.2020).

18 Первые уроки COVID-19: ЕС отказывается от химии в сельском хозяйстве [Электронный ресурс].- 2020.- URL: <http://www.yandex.ru/media/rosng/pervye-uroki-covid19-es-otkazyvaetsia-ot-himii-v-selskom-hoziaistve-5ec515d728578621edfb2110/> (дата обращения 17.07.20).

References

1 The World of organic agriculture statistic sandemerging trends [Electronic resource].- 2019.- URL: <http://www.shop.fibl.org/CHde/mwdnloads/download/link/id/1093/?ref=1> [InEnglish] (date of access:13.03.2020).

2 Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Outbreak of coronavirus infection COVID-19 (questions and answers) [Electronic resource].- 2020.- URL: <http://www.fao.org/2019-ncov/q-and-a/impact-on-food-and-agriculture/ru/>(date of access: 22.07.2020).

3 Definition of Organic agriculture. IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) [Electronic resource].-2008.- URL:<http://www.ifoam.org/en/organiclmarks/definition-organic-agriculture> (date of access: 22.07. 2020).

4 Commission Regulation (EC) No 889/2008 of 5 September 2008 layingdown detaile drules for the implementation of Council Regulation (EC) No 834/2007 on organic production and label in gof organic product swith regard to organic production, labeling and control. Current consolidate dversion: 07/01/2020 ELI [Electronic resource].-2020.-URL:<http://www.data.europa.eu/eli/reg/2008/889/oj> (date of access: 30.07.2020).

5 Concept of organic agricultural production development in the Kyrgyz Republic for 2017-2022. Approved by the Resolution of the Government of the Kyrgyz Republic dated August 2, 2017, No. 459 [Electronic resource] .- 2017. - URL: <http://www.cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/100186> (date of access: 07.07.2020).

6 Shpak, A.P. The concept of organic agriculture development in the Republic of Belarus / A.P. Shpak, Yu.N. Selyukov, L.S. Skoropanov. - Minsk: Institute of System Research in Agroindustrial Complex of the NAS of Belarus, 2015.- 23p.

7 Rana, S.S. Concept of Organic Farming [Electronic resource].- 2018.- URL: <http://www.hillagric.ac.in/edu/coa/agronomy/lect/agron-3610/Lecture-2-Concepts-of-Organic-Agriculture.pdf> (date of access:6.07.2020).

8 Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On additional measures to ensure the compliance of quality and safety indicators of agricultural products with International standards" dated May 18, 2020, No. UP-5995 [Electronic resource].- 2020. - URL: <http://www.review.uz/ru/post/prinyata-koncepciya-razvitiya-proizvodstva-organicheskoy-prodo-volstvennoy-produkcii> (date of access: 04.08.20).

9 Concept of transition of the Republic of Kazakhstan to "green economy". Approved by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated May 30, 2013 No. 577 [Electronic resource].- 2013.- URL: http://www.greenkaz.org/images/for_news/pdf/npa/koncepciya-po-perehodu.pdf (date of access: 29.07.2020).

10 Milovanov, E.V. Nykrashisvitovi practices of sovereign education of organic silskogospodarskyvyrobnitstva and prospects for Ukraine / E.V. Milovanov // Mechanism of economic regulation.- 2018. - No. 1. - P. 14-31.

11 Message from the President of the RK K.-Z. Tokayev to the people of Kazakhstan "Constructive public dialogue is the basis of sta-

bility and prosperity in Kazakhstan" dated September 2, 2019 [Electronic resource] . - 2019. - URL: http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazakhstana (date of access: 29.07.2020).

12 EU importsof organic agri-food products //Key developments in 2019 No 17 [Electronic resource].-June, 2020.-URL: http://www.ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/market-brief-organic-imports-june2020_en.pdf (date of access: 10.07.20).

13 Hazarika, S. Organic Farming: Reality and Concerns / S. Hazarika, Kumar Manoj, D.Thakuria, L.J.Bordoloi// Indian Journal of Hill Farming.-2014.- 26(2).- P. 88-97.

14 FAO. The future of food and agriculture – Alternative pathways to 2050. Summary version. Rome. 60 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO [Electronic resource].-2018.-URL:<http://www.fao.org/3/CA1553EN/ca1553en.pdf> (date of access: 13.01.2020).

15 Reganold J.P, Wachter J.M. Organic agriculture in the twenty-first century [Electronic

resource].-2016.-URL:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27249193> (date of access: 17.09.2019).

16 Half of products can become organic without threat to food security [Electronic resource]. - 2017. - URL: <http://www.tass.ru/plus-one/4842383> (date of access: 26.06.2019).

17 Adrian Muller, Christian Schader, Nadia El-HageScialabba, Judith Brüggemann, Anne Isensee, Karl-Heinz Erb, Pete Smith, Peter Klocke, Florian Leiber, Matthias Stolze&Urs Niggli. Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture [Electronic resource].-2017.-URL:http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_path-ways/docs/MullerEtAl_Nature_Communications (date of access: 5.02.2020).

18 The first lessons of COVID-19: The EU is abandoning chemistry in agriculture [Electronic resource].-2020.-URL: <http://www.zen.yandex.ru/media/rosng/pervye-uroki-co-vid19-es-otkazyvaetsia-ot-himii-v-selskom-hoziaistve-5ec515d728578621edfb2110/> (date of access 17.072020).

Информация об авторах:

Григорук Владимир Васильевич, доктор экономических наук, академик НАН РК, ведущий научный сотрудник, Казахский НИИ экономики АПК и развития сельских территорий, Алматы, Казахстан, vnii77@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8296-6970>

Климов Владимир Васильевич, старший научный сотрудник, Казахский НИИ экономики АПК и развития сельских территорий, Алматы, Казахстан, fiiec@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9096-7594>

women and children suffer from malnutrition, whose diet has certain characteristics. At the same time, 4.1 mln people die each year from the effects of excessive salt / sodium intake. Eating "unhealthy" food products leads to obesity, 1.6 mln deaths per year can be attributed to insufficient physical activity.

Material and methods of research. Nutrition involves maintaining life and health through the consumption of nutrients found in food. The criteria by which the nutritional status of the population is determined are its availability, accessibility and sufficiency. Availability refers to production of food by agriculture, fishing, hunting and gathering and its supply in markets and shops.

Accessibility is divided into economic and physical availability of food [4]. Economic affordability means that food must be affordable in terms of prices and without prejudice to meet other basic needs. Physical accessibility means that food must be accessible to all, that is, access to food must be guaranteed for the population.

Adequacy means that food should meet nutritional needs, taking into account age, living conditions, health status, occupational responsibilities, gender of a person etc. [see 4]. However, nutritional deficiencies or consumption of energy-intensive and low-nutrient foods are not sufficient. Foods that lead to obesity and other diseases are also malnutrition. Food must be safe, not contain harmful substances (pesticides, hormones or veterinary drugs), it must comply with the religious and cultural traditions of the country's population [see 4.5].

Insufficient, irrational, unhealthy nutrition can lead to a weakening of the immune system, increased susceptibility to disease, problems in physical and mental development, and decreased productivity.

Results and their discussion. Food production in Kazakhstan for the first quarter of 2020 amounted to 428.24 bln. Tenge, which compared to the same period of last year amounted to 18.5%, and taking into account inflation - 2.2%. More than half of production (53.9%) fell on three segments: flour - cereals and starch products; processing, canning and production of meat products and production of dairy products. About 40% of the total volume of food products was produced by enterprises of Almaty, Kostanay regions and Almaty [6].

Gross crop production amount in 2019 in comparison with the last year decreased by 3.6%, which is associated with a decrease in the volume of growing grain and leguminous crops - by 15.8% and oilseeds - by 5.5%. Gross livestock production increased by 4%.

The preferences of residents of the republic in food were significantly influenced by the economic situation and related reduction of population incomes and increased inflation. The share of the population with incomes below the subsistence level for the 1st quarter of 2020 amounted to 4.0%, and the share of the population with incomes below the food basket cost in percentage terms did not change [see 6]. However, the situation with the pandemic will lead to the increase in this indicator and, as a result, to the increased malnutrition among the population.

In recent years, due to rising prices and lower incomes, purchasing power has declined for almost all types of goods. Figure 1 shows the change in the retail price index for food products in January 2020 compared to the same period of the last year.

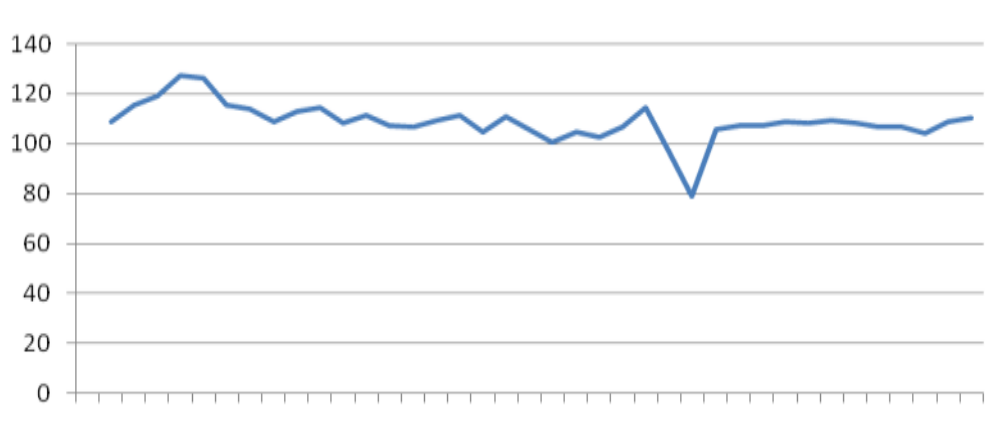


Figure 1- Index of retail prices for food products, January 2020 to January 2019

The share of food expenditures is an indicator of the overall level of country's development. In the structure of consumer spending, expenditures of the population of Kazakhstan for food are growing. In the 1st quarter of 2020, the share of consumer spending amounted to 93.6% versus 92.8% in the corresponding period of 2019, expenses on food, respectively - 56.2% versus 51.9%. The increase in this item of expenditure leads to the decrease in purchases of non-food products and paid services, including expenses for education, health care, etc. In this period of the year, the share of expenditures on bread and bakery products increased - 7.8%, meat, poultry and fish -20.9%, dairy products and eggs -6.2%, oils and fats 2.6%, fruits and vegetables - 7.8%. In general, expenditures on sugar and confectionery products remained at the same level - 3.6%, soft drinks - 2.2%. The spending on food and drinks outside the home decreased by -1.6% versus 2.53 in 2018 [see 6].

In these years, the share of expenditures of the rural population on food products, including food, is higher than that of the urban population.

Increased food spending is not associated with improved nutrition and quality of life. This is due to price growth and dietary changes. The data of the Committee on Statistics of the MNE RK show that in the first quarter of 2020 in comparison with the corresponding period of 2018 and 2019, consumption of food products in kind is decreasing. Thus, the average consumption of bread per capita decreased from 14.4 kg to 11.8 kg, rice - from 4.0 to 3.9 kg, vegetables - from 20.9 to 19.4 kg. There is an increase in consumption of wheat flour from 6.1 to 8.8 kg [see 6], the consumption of beef, lamb, pork decreased with a simultaneous increase in consumption of poultry and sausages and smoked meat products. However, these products, being attractive in price, are not healthy food, and have various additives and substitutes in their composition.

An analysis of consumption of rural and urban population shows that rural population have worse nutrition than urban people and there is a gap in consumption of wheat bread, flour, rice, pasta, potatoes, and fruits. At the same time, it can be noted that consumption of mutton by rural residents is higher than by urban residents, which is probably due to the fact that rural residents have personal subsidiary plots.

There is significant differentiation in food consumption across regions. If for individual products this difference can be explained by climatic conditions, the need (or lack of this need) for more high-calorie foods (eggs, meat and dairy products, potatoes), in production of products in the region and traditional consumption (fish, vegetables), then for other products, as the analysis shows, prices and incomes significantly influence on consumption. So, for example, in Atyrau and East Kazakhstan regions, the maximum consumption per family member in the 1st quarter of 2020 is fish and seafood, in Turkestan and Almaty - vegetables.

In 2019, proportion of the population whose caloric intake is below the minimum permissible level was 4.1 percent. Energy value of food products consumed by the population in 2019 was at the level of 3,254 kcal on average per capita per day, with minimum energy value requirement of 1,866 kcal. By regions, the highest indicator is in Turkestan region, the lowest is in Nur-Sultan. The composition of nutrients, consumed food products in the daily diet of the population: proteins - 12.9; fat -33.4%; carbohydrates - 53.7% [see 6]. The high food energy value, as can be seen from the data, is achieved through fats and carbohydrates. However, the recommended fat intake should not exceed 30% of the total energy intake.

The nutritional and energy value of food is highly dependent on household income. Differences between the quintiles, divided by income level, from the lowest to the highest income, in terms of nutritional and energy value of food products consumed, have a significant gap (table 1).

The ratio of protein sources does not correspond to the WHO recommendations, according to which 50% of proteins should be vegetable proteins.

Vegetable protein should be represented by legumes, mushrooms, and cereals. We have consumption rates for legumes, but no statistics on actual consumption. Although the consumption of many food products provides the minimum consumption rates, it does not correspond to the rational standards of food consumption [7].

Judging by the available data, the diet of many people of Kazakhstan is becoming less and less diversified, and there are fewer "healthy" food products in it.

The analysis shows that in almost all indicators Kazakhstan has achieved significant positive results, so the prevalence of malnutrition among the population of the country as a whole decreased from 5, 9 to 2.5, while in 2018 among urban population it was 4.5%, and rural population - 3.7%.

The level of moderate or severe food insecurity of the population was 4, 2 and 1.7%, respectively.

The problems of the spread of overweight and stunting, wasting in children and low birth weight are being addressed. In Kazakhstan, the condition of children under the age of 5 according to the data of the Multi-Indicator Cluster Survey, in 2015 showed that the prevalence of moderate to severe underweight was 2.0, strongly 0.3%, but in 2018 the prevalence of wasting in children under age of five years was 3.1%. The prevalence of moderate to severe stunting was 8.0, and 2.4% was severe. The prevalence of moderate to severe wasting was 3.1% and severe wasting 1.1%. The prevalence of overweight was 9.3%.

Analysis of statistical data shows that in large families (households with 5 or more children under the age of 18), consumption per household member in the 1st quarter of 2020 in general, for all food products, is 1.5-2 times lower than in all households, which, in our opinion, is the cause of wasting, the problem of overweight in children may be associated with the spread of consumption of "fast food", high-calorie foods with simultaneous decrease of physical activity.

Analysis of food security in the country shows that this problem is not relevant for Kazakhstan [8, 9], which is confirmed by the assessment of food security (over the last 12 months) by the respondents of the survey "Quality of life of the population", conducted in March 2020 by the Committee on Statistics of the MNE RK. Only 7.1% of respondents indicated that they were worried that there would not be enough food due to lack of money or other resources, while the maximum value - 13.5% was noted by unemployed respondents. The respondents noted that due to the lack of money or other resources: there was no opportunity to eat healthy and nutritious food (4.8%), ate only a few types of food (5.9%), had to skip a meal (1.2%), 2% ate less than they should have to eat [see 6]. At the same time, more than 80% of the respondents gave a negative answer to all these questions, which means that the respondents do not feel food insecurity and nutritional deficiencies.

Thus, in order to improve the quality of life and achieve the goals of sustainable development, it is necessary to ensure the availability, sufficiency and accessibility of healthy food, taking into account the opinion of respondents about satisfaction with food products that have the national mark of conformity to organic products, which are divided as follows: cost satisfied - 38.3% of respondents, 47.6% are partially satisfied, 6.7% are not satisfied, 7.4% found it difficult to answer. 46.4% of respondents are satisfied with availability of these food products, 43.3% are partially satisfied, 3.1% are not satisfied, 7.2% found it difficult to answer.

The respondents indicated that they are ready to buy food products bearing the national mark of conformity for organic products - 48.4%, partially ready to buy 41.0%, not ready - 2.8%, found it difficult to answer - 7.8%.

At the same time, it is necessary to formulate a competent consumer demand for food products by raising consumers' awareness of healthy nutrition. Production of agricultural products should be directed to production of organic products [10], for which there are all the necessary prerequisites.

Achieving sustainable development goals requires the development of national policies that include agricultural, food processing and trade measures aimed to promote healthy diets and protect public health. These measures involve strengthening incentives for production, use and sales of fruits and vegetables, processed foods containing saturated fats and free sugars, fortified with essential micronutrients and vitamins.

Conclusion

1. Analysis of the population's nutrition according to the criteria of availability, accessibility and sufficiency shows that the problem of hunger and malnutrition is not so urgent for Kazakhstan, but there is a multidirectional change in consumption of food products by the population of various categories, which indicates malnutrition.

2. The inability of agriculture to quickly adapt to changing conditions creates an element of high risk on food market.

3. In the structure of consumer expenditures, expenditures of the population of Kazakhstan for food are growing, which, unfortunately, is not associated with an improvement in nutrition and quality of life, but is due to the increase in prices and change in diet. The increase in spending on food leads to the decrease in purchases of non-food products and

paid services, including cost of education and health services.

4. Diet changes based on many factors and complex interactions. Food production, household income, food prices, individual preferences and religious beliefs, cultural traditions, and geographic, environmental, social, and economic factors all interact in complex ways and shape individual nutrition patterns.

References

1 Official site of the UN. International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights [Electronic resource].- 2020.- URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pactecon.shtml. (date of access: 19.08.2020).

2 UN official website [Electronic resource].- 2020.- URL: <http://www.un.org/ru/sections/issues-depth/food/index.html> (date of access: 19.08.2020).

3 Food Security & Nutrition around the World [http](http://www.fao.org/3/I9553EN/i9553en.pdf) [Electronic resource].-2020.-URL: <http://www.fao.org/3/I9553EN/i9553en.pdf> (date of access: 19.08. 2020).

4 "Human Rights Fact Sheet" brochure. United Nations. Human rights. Office of the High Commissioner for Human Rights. The right to adequate food. Statement of facts.- Geneva.-2004.- No. 34.- 65 p.

5 Global Strategic Framework for Food Security and Nutrition. Rome, Italy. Com-

mittee on World Food Security [Electronic resource]. - 2020.- URL: <http://www.fao.org/3/MD776R/MD776R.pdf> (date of access: 19.08.2020).

6. Official statistical data of the Committee on Statistics of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan [Electronic resource].- 2020.- URL: <http://www.stat.gov.kz> (date of access: 19.08. 2020).

7 Order of the Minister of National Economy of the Republic of Kazakhstan dated December 9, 2016 No. 503 On the approval of scientifically grounded physiological norms of food consumption [Electronic resource].- 2020.- URL: https://www.online.zakon.kz/Document/?Doc_id=34926220 (date of access: 19.08.2020).

8 Mizanbekova, S.K. Priority directions of regulation of agri-food market / S.K. Mizanbekova, B.B. Kalykova, G.K. Nurmanbekova // Problems of AgriMarket.-2019.-No.1.-P.30-39.

9 Kozhakhmetova, G.A. Food security as priority of agricultural policy/ G.A.Kozhakhmetova, O.V. Lashkareva, T.A. Taipov // Problems of AgriMarket.- 2018.- № 2.-P.43-49.

10. Grigoruk, V.V. Environmental and economic conditions in Kazakhstan for growing agricultural crops using organic technologies / V.V. Grigoruk, A.M. Ayulov // Science about man: humanitarian studies. - 2019.-№4 (38) .- P.223-229.

Information about authors:

Kozhakhmetova Gulnar Altaevna, Candidate of Economic Sciences, Associated Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan, kozhakhmetova_ga@enu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-7591-1031>

Lashkareva Olga Vasilevna, Candidate of Economic Sciences, Associated Professor, Head of Postgraduate Education Department, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan, lashkareva2009@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2432-3210>

НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В АПК КАЗАХСТАНА: МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ

ҚАЗАҚСТАННЫҢ АӨК ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІН ҒЫЛЫМИ
ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ: ТАЛДАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ ӘДІСНАМАСЫ

SCIENTIFIC SUPPORT OF INNOVATION IN AIC OF KAZAKHSTAN:
METHODOLOGY OF ANALYSIS AND ASSESSMENT

Д.Н. ШАЙКИН*

к.э.н., профессор

М.М. ВАЛИЕВА

к.э.н.

О.В. КОПЫЛОВА

к.э.н.

Северо-Казакхстанский университет им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

**shaikindimash@mail.ru*

Д.Н. ШАЙКИН

э.ғ.к., профессор

М.М. ВАЛИЕВА

э.ғ.к.

О.В. КОПЫЛОВА

э.ғ.к.

М.Қозыбаев атындағы Солтүстік-Қазақстан университеті, Петропавл, Қазақстан

D.N. SHAIKIN

C.E.Sc., Professor

M.M. VALIEVA

C.E.Sc.

O.V. KOPYLOVA

C.E.Sc.

North Kazakhstan University named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Аннотация. Актуальность и своевременность исследования по данной теме - в необходимости развития экономики инновационного типа, в которой АПК Казахстана играет ключевую роль. В статье представлены точки зрения отечественных и зарубежных ученых – аграрников, предлагающих решение проблем, связанных с обеспечением перманентной инновационной среды в аграрной сфере. Вместе с этим, сделан особый акцент на внедрении стандартов Организации экономического сотрудничества и развития (Франция, Париж) в Республике Казахстан. Отмечено, что в современных условиях основополагающим документом ОЭСР, на основе которого во всем мире осуществляется измерение научно-технологической и инновационной деятельности, является Руководство «ФРАСКАТИ». В соответствии с данным документом дано определение сущности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, указаны пять критериев, которым должна соответствовать научная деятельность для признания ее в качестве НИОКР. Отмечается, что пятилетняя динамика внутренних затрат на них и отношение к ВВП имеют тенденцию снижения, также эти показатели показаны для сельского хозяйства. В заключении сделаны выводы, реализация которых, по мнению авторов, во многом позволит достичь указанные цели. Исследователи убеждены в том, что в настоящее время возрастает спрос на наукоемкую продукцию агропромышленного комплекса и в данных условиях необходимо увеличивать финансирование исследований и разработок в республике.

Аңдатпа. Осы тақырып бойынша зерттеудің өзектілігі мен уақтылығы - Қазақстанның АӨК негізгі роль атқаратын инновациялық типтегі экономиканы дамыту қажеттілігінде. Мақалада аграрлық салада тұрақты инновациялық ортаны қамтамасыз етумен байланысты мәселе-

особенностях формирования экономики инновационного типа. С другой стороны, оно само выступает ключевой предпосылкой формирования экономики инновационного типа, направленной на повышение эффективности и результативности всех ее секторов [4].

Наконец, есть авторы, которые полагают, что объективная оценка инноваций приобретает все большее значение, способствуя эффективной инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, что подтверждает актуальность современных исследований в этом направлении [5].

Материал и методы исследования.

Методы исследования инноваций в сельском хозяйстве рассматриваются рядом авторов, имеющих различные точки зрения при комплексном изучении и рассмотрении данного вопроса.

Некоторые исследователи, указывая на участие Казахстана в Евразийском экономическом союзе и Всемирной торговой организации, отмечают, что инновационная деятельность должна способствовать получению дополнительной прибыли, осуществлению расширенного воспроизводства на качественно новом уровне, минимизировать сроки окупаемости затрат для достижения в короткий период технико-технологических параметров производства, соответствующих мировому уровню [6].

Другие утверждают, что основная цель научного обеспечения инновационной деятельности в АПК заключается в использовании ресурсосберегающих, экологически безопасных и экономически эффективных технологий с целью повышения генетического потенциала сельскохозяйственных культур и животных, совершенствовании методов селекции, применении multifunctional энергоёмкой техники и информационно-коммуникационных систем [7].

Третья группа исследователей выявляет основные проблемы методологического и нормативно-правового регулирования инновационной деятельности в государствах-партнерах ЕАЭС и предлагает направления его совершенствования как на национальном, так и на наднациональном уровнях [8].

В свою очередь, авторы данной статьи убеждены в том, что основополагающей методологией при измерении и оценке инноваций в отраслях экономики выступает Руководство «ФРАСКАТИ», являющееся базовым документом ОЭСР при осуществлении научно-технологической политики в любой инновационно-развитой стране мира [9].

Результаты и их обсуждение. Руководство «ФРАСКАТИ» – это международный стандарт по статистике НИОКР, используемый уже более пятидесяти лет странами как входящими, так и не входящими в ОЭСР. Во многих странах положения Руководства «ФРАСКАТИ» прописаны в законодательстве, регулирующем сферу научно-технической деятельности и социально-экономическое развитие. Положения Руководства «ФРАСКАТИ» используются также при осуществлении фискальной и налоговой политики, финансовом и бухгалтерском учете и отчетности.

Важным аспектом при ведении учета внутренних затрат на НИОКР является четкое понимание данного термина и отделение его от других видов научной деятельности.

Согласно Руководству «ФРАСКАТИ» НИОКР включает творческую и систематическую деятельность, направленную на увеличение объема знаний. При этом особое внимание уделяется следующим пяти критериям, которым должна соответствовать научная деятельность для признания ее в качестве НИОКР.

1. *Новизна.* Ожидаемая цель проекта по НИОКР – это новые знания. Например, в проектах, выполняемых вузами и НИИ, должно присутствовать продвижение (прогресс) совершенно новых знаний и решений. В деловом секторе потенциальная новизна НИОКР проекта должна быть оценена на основе сравнения с теми знаниями и данными, которые имеются в соответствующей отрасли. Деятельность, связанная с выполнением НИОКР в бизнесе, должна в результате прийти к тому, что изобретение/открытие является новым и не использовалось до текущего времени в промышленности.

2. *Креативность.* Проект НИОКР должен содержать такие объективные новые концепции или идеи, которые расширяют и качественно улучшают новые знания.

3. *Неопределенность.* Неопределенность имеет несколько измерений. На начальной стадии выполнения проекта по НИОКР неизвестны ни результаты, ни точная величина затрат, ни период времени, необходимый для его выполнения.

4. *Систематичность.* Систематичность означает, что проект по НИОКР выполняется в соответствии с процессным планом, итогом которого является определенный результат.

5. *Трансферт новых знаний и технологий* – способность к воспроизводству. В

конечном счете, проект НИОКР должен обладать потенциалом для трансферта новых знаний, гарантирующим его применение и позволяющим другим ученым и исследователям использовать и воспроизводить полученные результаты в собственных исследованиях.

Приведем некоторые примеры НИОКР фундаментального, прикладного и экспериментального характера в сфере АПК, описанные в Руководстве «ФРАСКАТИ».

Фундаментальные разработки. Здесь исследуются изменения генома и влияние мутагенных факторов в растениях, чтобы понять их воздействие на фенотип. Изучается генетика видов растений с целью уточнения естественного контроля за устойчивостью к болезням или вредителям.

Прикладные разработки. Здесь исследуются геномы дикого картофеля для поиска и определения генов, ответственных за устойчивость к фитофторозу картофеля с целью улучшения устойчивости к болезням в домашнем/культурном картофеле.

Экспериментальные разработки. Здесь применяются существующие исследования по конкретным видам растений с целью выработки плана улучшения высадки леса для достижения конкретной цели.

Авторы полагают, что сегодня необходимо четко представлять и понимать методологию анализа и оценки развития инновационной среды, главным образом в агропромышленном комплексе.

Базовые ориентиры дальнейшего развития различных сфер в нашей стране напрямую связаны с внедрением стандартов и нормативов ОЭСР.

В частности, отмечается, что «...Стратегическая цель Республики Казахстан к 2025г. – добиться качественного и устойчивого роста экономики, ведущего к повышению уровня жизни людей, сопоставимого со странами ОЭСР, на основе повышения конкурентоспособности бизнеса и человеческого капитала, технологической модернизации, совершенствования институциональной среды и минимального отрицательного воздействия на природу».

Казахстан нацелен на достижение социально-экономического и институционального развития на уровне, не уступающем странам – членам ОЭСР, и последующее вступление в ОЭСР.

Соответствие Целям устойчивого развития ООН, а также внедрение передовых практик и стандартов ОЭСР во всех сферах жизнедеятельности государства позволит обеспечить прогресс Казахстана на пути вхождения в число 30-ти развитых стран мира.

Авторы отмечают, что Комитет по статистике МНЭ Республики Казахстан осуществляет учет внутренних затрат на НИОКР в полном соответствии с «Руководством «ФРАСКАТИ», рассматривая и публикуя актуальные статистические данные, отражающие развитие научно-технологической сферы нашей страны.

В таблице 1 и рисунке представлены основные показатели, характеризующие состояние и развитие научной сферы в Республике Казахстан в 2015-2019гг.

Как видно, величина внутренних затрат на НИОКР в Республике Казахстан в 2019г. составила 82 333,1 млн тг, что на 10 108,5 млн тг (или 14,0%) больше, чем в 2018г. и на 13 448,9 млн тг (или 19,52%) больше, чем в 2017 году.

Таблица 1 – Основные показатели состояния и развития научной сферы в Республике Казахстан в 2015-2019гг.

Показатель / год	2015	2016	2017	2018	2019
Внутренние затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, млн тг	69 302,9	66 600,1	68 884,2	72 224,6	82 333,1
в процентах к валовому внутреннему продукту	0,17	0,14	0,13	0,12	0,12
Среднемесячная номинальная заработная плата занятых по видам экономической деятельности, тенге					
Научные исследования и разработки	184 940	208 752	228 385	240 717	248 533
Высшее образование	125 944	136 403	142 413	152 083	160 084
Источник: [10].					

Аграрная политика: механизм реализации

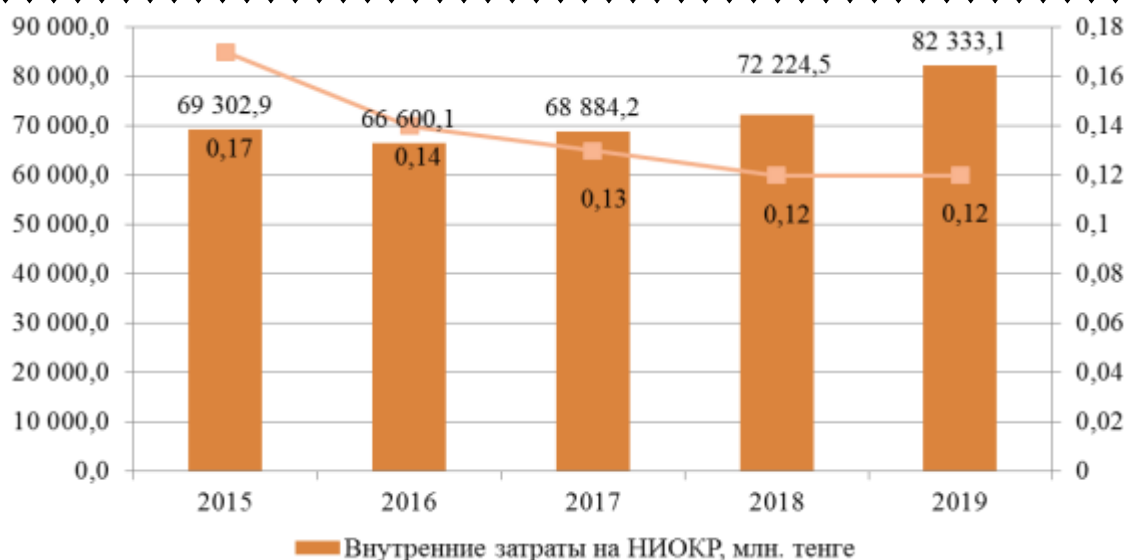


Рисунок – Динамика уровня внутренних затрат на НИОКР к ВВП в Республике Казахстан за 2015-2019гг.

Уровень внутренних затрат на выполнение НИОКР в 2018г. и в 2019г. составил 0,12%, что на 0,01% меньше, чем в 2017 году. При этом внутренние затраты на НИОКР в области сельскохозяйственных наук в 2019г. составили 10 831,6 млн. тг.

(таблица 2), т.е. 13,6% общего их объема, или 0,0157% ВВП в Казахстане.

Согласно Стратегическому плану развития Республики Казахстан до 2025г. затраты в экономике на НИОКР от ВВП в 2021г. составят 0,5%, в 2025г. – 1,0%, 2050г. – 3,0% (таблица 3).

Таблица 2 – Внутренние затраты на НИОКР по отраслям наук

	млн. тг				
Внутренние затраты на НИОКР	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.
естественные	25 334,2	23 496,2	22 428,3	21 083,9	20 971,3
инженерные разработки и технологии	29 618,3	30 193,4	31 459,4	35 596,8	41 795,9
медицинские	2 735,4	2 277,9	3 278,3	2 207,6	2 787,4
сельскохозяйственные	7 602,4	6 884,6	6 528,0	7 953,5	10 831,6
социальные	850,5	1 072,2	1 650,8	1 586,9	2 275,1
гуманитарные	3 162,1	2 675,8	3 539,4	3 795,7	3 671,8
Всего	69 302,9	66 600,1	68 884,2	72 224,5	82 333,1
Источник: [см.10]					

Таблица 3 – Качественный рост экономики

Технологии и инновации	Показатель	Отношение	2016г.	2021г.	2025г.	2050г.
	Затраты в экономике на НИОКР	% от ВВП	0,14	0,5	1,0	3,0
	Объем частного софинансирования проектов по коммерциализации результатов научной и/или научно-технической деятельности	% от общего объема финансирования исследований прикладного характера	7	20	50	≥50
Примечание: данные Стратегического плана развития РК до 2025 г.						

Таким образом, если осуществлять планирование данного показателя на основе линейной зависимости нарастающим итогом, то получается, что в Республике Казахстан необходимо срочное принятие

мер на государственном уровне, которые бы позволили обеспечить ежегодный рост уровня внутренних затрат на НИОКР на величину, рассчитываемую следующим образом:

$$(1,0\% - 0,12\%) / 6 = 0,1467\%,$$

где 1,0% – планируемое значение уровня внутренних затрат на НИОКР в 2025г.;

0,12% – значение уровня внутренних затрат на НИОКР в 2019г.;

6 – количество лет (то есть шестилетний период – 2020-2025гг.).

Таким образом, для достижения планируемого уровня внутренних затрат на НИОКР к 2025г. в размере 1,0% необходимо обеспечение его роста в среднем на 0,1467%, т.е. практически на значение, превышающее его величину, которое он принял в 2019 году.

Авторы констатируют, что с учетом специфики развития Республики Казахстан основные научные разработки и исследования инновационного характера важно осуществлять именно в сфере АПК, которая должна стать локомотивом инновационной экономики нашей страны.

Заключение

1. В организационно-методическом плане должны быть решены задачи, связанные с учетом внутренних затрат на выполнение НИОКР:

- разработка методических указаний и рекомендаций (бизнес-структуры, вузы, НИИ и некоммерческий сектор) для учета внутренних затрат на НИОКР в Республике Казахстан в соответствии с национальным законодательством и европейскими стандартами ОЭСР;

- принятие комплексной программы роста уровня внутренних затрат на НИОКР к ВВП, содержащей план мероприятий, реализация которых позволила бы достичь 1,0% к 2025 году;

- обоснование концепции роста уровня внутренних затрат на НИОКР в республике (не менее 3% от ВВП к 2050г.);

- с учетом передового опыта стран – мировых лидеров в сфере НИОКР, проводить разъяснительную работу, внедрять в практику производственных процессов рекомендации отечественных ученых по повышению уровня внутренних затрат на НИОКР по отношению к ВВП в соответствии со стандартами ОЭСР;

- широкая пропаганда стандартов ОЭСР, необходимых для осуществления учета внутренних затрат на выполнение НИОКР, в СМИ, высших учебных заведениях, НИИ, предприятиях.

2. В Казахстане имеются необходимые предпосылки, связанные с ростом инновационной активности и достижением уровня

внутренних затрат на НИОКР по отношению к ВВП не ниже 3%.

3. В республике необходима четкая стратегия, направленная на рост уровня инноваций, что, в конечном итоге, обеспечит вхождение Казахстана в число 20 стран – мировых лидеров. При этом сфера АПК должна стать ключевым драйвером в этом процессе.

Список литературы

1 Сайбель, Н.Ю. Эволюция теории инноваций / Н.Ю. Сайбель, А.С. Косарев // Финансы и кредит. – 2017. – № 14. – С. 838-850.

2 Круглов, В.Н. Эволюция теории инноваций в зарубежной и отечественной науке / В.Н. Круглов, С.А. Пауков // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – Т.14.- Вып.5. – С. 4-22.

3 Филин, С.А. Организационно-управленческие инновации как основа цифровой экономики / С.А. Филин, А.Ж.Якушев // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2018. – Т.14.-Вып.7. – С. 1319-1332.

4 Названова, К.В. Инновации как инструмент современной трансформации экономики: теоретический аспект / К.В.Названова // Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – Т.16.-Вып.2. – С.251-259.

5 Мануйленко, В.В. Формирование методологического инструментария для оценки инноваций в организациях / В.В. Мануйленко, А.А. Мищенко // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2016. – Т.9. – Вып.3. – С. 2-14.

6 Аманбаева, А. Инновационная деятельность в агропромышленном производстве / А. Аманбаева, А. Нурпейсова // Проблемы агрорынка. – 2020. – №1. – С.41-46.

7 Жангирова, Р.Н. Инновации в развитии аграрного сектора Казахстана / Р.Н. Жангирова // Проблемы агрорынка. – 2020. – №1. – С.27-33.

8 Сайганов, А.С. Современное состояние и перспективы развития инновационной деятельности в пищевой промышленности Евразийского экономического союза // А.С. Сайганов, В.В. Чабатуль // Проблемы агрорынка. – 2019. – №1. – С.112-120.

9 "FRASCATI" Manual. Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development. - Paris: OECD, 2015. – 400p.

10 Наука и инновационная деятельность Казахстана: статистический сборник. - Нур-Султан: Комитет по статистике МНЭ РК, 2019. – 71с.

References

- 1 Saibel, N.Yu. Evolution of the theory of innovations / N.Yu. Saibel, A.S. Kosarev // Finance and Loans.- 2017.- No. 14.- P. 838-850.
- 2 Kruglov, V.N. Evolution of the theory of innovations in foreign and domestic science / V.N. Kruglov, S.A.Paukov // Regional Economics: Theory and Practice. - 2016. - V.14.- Issue 5. - P. 4-22.
- 3 Filin, S.A. Organizational and managerial innovations as a basis of digital economy / S.A. Filin, A.Zh. Yakushev // National interests: priorities and security. - 2018. - V.14.-Issue 7. - P. 1319-1332.
- 4 Nazvanova, K.V. Innovations as a tool of modern economic transformation: theoretical aspect / K.V. Nazvanova // Economic analysis: theory and practice. - 2017. - V.16.-Issue 2. - P.251-259.
- 5 Manuilenko, V.V. Formation of methodological tools for assessing innovations in organizations / V.V. Manuilenko, A.A. Mishchenko // Financial analytics: problems and solutions. - 2016. - V.9.- Issue 3. - P. 2-14.
- 6 Amanbaeva, A. Innovative activity in agro-industrial production / A. Amanbaeva, A. Nurpeisova // Problems of AgriMarket. - 2020. - No. 1. - P.41-46.
- 7 Zhangirova, R.N. Innovations in agricultural sector development in Kazakhstan / R.N. Zhangirova // Problems AgriMarket. - 2020. - No. 1. - P.27-33.
- 8 Saiganov, A.S. The current state and prospects for the innovative activity development in food industry of the Eurasian Economic Union // A.S. Saiganov, V.V. Chabatul // Problems of AgriMarket. - 2019. - No. 1. - P. 112-120.
- 9 "FRASCATI" Manual. Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development - Paris: OECD, 2015. - 400p.
- 10 Science and innovation activity of Kazakhstan: statistical collection.-Nur-Sultan: Committee on statistics of the MNE RK, 2019. - 71p.

Информация об авторах:

Шайкин Динмухаммед Нурланович, кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и учет», Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан, shaikindimash@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7611-2787>

Валиева Майра Мухаметгалиевна, кандидат экономических наук, декан факультета истории, экономики и права, Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан, mvalieva1975@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8891-2332>

Копылова Оксана Васильевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и учет», Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан, oxana.kopylova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9873-0586>

крупнейшей зерновой державой мира. В среднем за последние 10 лет экспорт зерна составляет от 5,0 до 10,0 млн тонн;

- наличие водных ресурсов для орошения сельскохозяйственных угодий. По расчетам специалистов – водников в стране имеются потенциальные возможности для орошения 4,0 млн га пашни [1].

Имея такие ресурсы, Казахстану реально стать «драйвером» в развитии аграрного сектора. Однако абсолютные показатели развития сельского хозяйства все еще остаются не высокими. В республике разработан ряд программ для ускоренного развития АПК [2].

По результатам исследования экономистов, при существующем уровне государственной поддержки сельские предприниматели не смогли повысить эффективность отрасли. Еще одна проблема в сложившейся ситуации на агрорынке, как считают ученые, – постоянно вносимые МСХ РК изменения в приоритеты. Субсидии внутри отрасли перераспределялись механически, без разработки обоснованных эффективных рыночных механизмов [3,4].

Материал и методы исследования.

Анализ современного состояния сельского хозяйства Республики Казахстан проведен на основе статистических материалов Комитета по статистике Министерства национальной экономики страны.

Изучены труды ученых экономистов-аграрников, которые на протяжении многих лет ведут исследования в данной отрасли.

Основные методы исследования: монографический, абстрактно-логический, расчетно-конструктивный и др. На основе аналитического метода исследования выявлены факторы, сдерживающие развитие сельского хозяйства в республике, которые требуют ускоренного их решения. Установлено, что одной из основных проблем сельскохозяйственного производства является преобладание в структуре агроформирований мелких неэффективных хозяйств с низким уровнем производства валовой продукции.

На основе сравнительного анализа деятельности различных форм агроформирований выявлено, что в аграрной сфере Казахстана необходимо создавать крупные товарные хозяйства, которые могут быть конкурентоспособными и производить товарную продукцию в большом объеме.

Ускоренный рост агропромышленного комплекса позволит решить продовольственную безопасность и обеспечить население страны отечественной сельскохозяйственной продукцией [5].

Результаты и их обсуждение. Динамика роста валовой продукции сельского хозяйства за последние 10 лет показывает, что по годам ее прирост, за исключением 2011г., 2013г. и 2019г., колеблется от 1 до 5% (таблица 1).

Таблица 1 -Индекс физического объема валовой продукции сельского хозяйства в Республике Казахстан, по всем категориям хозяйств

Год	Всего	В том числе	
		растениеводство	животноводство
2010	89,6	80,1	102,3
2011	121,5	144,7	99,0
2012	85,2	78,3	96,0
2013	109,7	116,9	101,9
2014	101,0	99,1	103,3
2015	103,4	104,0	102,7
2016	105,4	107,5	102,8
2017	103,0	102,2	103,9
2018	103,5	103,2	103,9
2019	99,9	96,4	104,0

Примечание: данные Комитета по статистике МЭН РК, стат.сборник «Сельское, лесное, охотничье и рыбное хозяйство», 2018, Бюллетень, 2019

Это свидетельствует о недостаточных темпах роста валовой продукции сельского хозяйства в республике. Также отсутствует устойчивая тенденция увеличения ее объемов в растениеводческой отрасли и животноводстве, где рост, за исключением 2019г., составляет 1-3%.

В структуре валовой продукции сельского хозяйства в 2019г. на долю сельскохозяйственных предприятий приходилось 25%, индивидуальных предпринимателей, крестьянских или фермерских хозяйств – 31%, хозяйств населения - 44% (таблица 2).

Экономический механизм хозяйствования

Таблица 2 – Структура валовой продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств в Казахстане, 2019г., в %

Наименование отраслей сельского хозяйства	Все категории хозяйств	В том числе		
		сельскохозяйственные предприятия	индивидуальные предприниматели и крестьянские или фермерские хозяйства	хозяйства населения
растениеводство	54,7	70,3	73,2	33
животноводство	45,0	28,7	26,8	67
услуги	0,3	1,0	-	-
Всего	100	100	100	100

Примечание: данные Комитета по статистике МЭН РК, 2019

В структуре валовой продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств на долю продукции растениеводства приходится 54,7%, животноводства – 45%, услуг – 0,3%.

В структуре валовой продукции сельскохозяйственных предприятий доля продукции растениеводства составляет 70,3% и животноводства 28,7%, индивидуальных предпринимателей, крестьянских (фермерских) хозяйств, соответственно, 73,2% и 26,8%, в домашних хозяйствах населения наибольший удельный вес занимает продукция животноводства – 67%.

Таким образом, можно сделать вывод, что сельскохозяйственные предприятия, индивидуальные предприниматели и крестьянские (фермерские) хозяйства больше специализируются на производстве растениеводческой продукции, а домашние хозяйства – на продукции животноводства.

В среднем на одно сельскохозяйственное предприятие приходится 84,3 млн тг валовой продукции, крестьянское (фер-

мерское) хозяйство – 6,9 млн тг, ЛПХ – 1,2 млн тг, соответственно. Эти же данные свидетельствуют о пока еще низком уровне производительности труда в сельском хозяйстве.

Общеизвестно, что на производство растениеводческой продукции влияют размеры посевных площадей и урожайность сельскохозяйственных культур, в животноводческой отрасли – наличие поголовья животных, птицы и их продуктивность.

В республике более 59% посевных площадей приходится на долю сельскохозяйственных предприятий, 40,2% – крестьянских (фермерских) хозяйств. В структуре посевных площадей сельскохозяйственных предприятий почти 75,3% занимают посевы зерновых и зернобобовых культур, около 12,5% – масличные культуры и 11,8% – кормовые культуры, в к(ф)х 62,5% занимают зерновые и зернобобовые культуры, более 14,4% – масличные культуры, 19,4% – кормовые культуры (таблица 3).

Таблица 3 – Посевная площадь сельскохозяйственных культур в Казахстане за 2019г., в разрезе категории хозяйств, тыс. га

Наименование продукции	В сельскохозяйственных предприятиях, тыс. га	Структура, в %	В крестьянских (фермерских) хозяйствах, тыс. га	Структура, в %
Зерновые и зернобобовые культуры	9824,9	75,3	5565,8	62,6
Масличные культуры	1633,1	12,5	1 227,4	13,8
Хлопок	7,9	0,1	123,3	1,4
Сахарная свекла	2,5	0,0	12,6	0,1
Картофель	16,7	0,1	70,0	0,8
Овощи открытого грунта	6,5	0,1	89,0	1,0
Бахчевые культуры	10,9	0,1	80,4	0,9
Кормовые культуры	1540,6	11,8	1 723,7	19,4
Итого	13 043,1	100,0	8 892,6	100,0

Примечание: данные Комитета по статистике МЭН РК, 2019

Анализ посевных площадей сельскохозяйственных культур показывает, что зерновые и зернобобовые культуры выращи-

ваются в основном в сельскохозяйственных предприятиях, где налажены каналы сбыта продукции, хлопок, сахарная свекла,

Больше животноводческой продукции производится и в крестьянских (фермерских) хозяйствах – более 21% мяса в живом весе, 20,2% молока, 38,3% шерсти.

Однако, расчеты производства животноводческой продукции по республике в среднем на 1 хозяйство показывают, что по всем видам животноводческой продукции наиболее высокие показатели в сельскохозяйственных предприятиях. Например, в среднем на одно сельскохозяйственное предприятие приходится 24,6 т мяса, 32,4 т молока, 333 тыс. шт. яиц, 0,11 т шерсти, тогда как на одно крестьянское (фермерское) хозяйство приходится 1,1 т мяса, 6,0 т молока и т.д.

Если сравнить экономические показатели в стоимостном выражении, можно убедиться в том, что сельскохозяйственные предприятия также достигли положительных финансовых результатов.

В 2019г. стоимость реализованной растениеводческой продукции в среднем на одно сельскохозяйственное предприятие составила 52 514 тыс. тг, тогда как в крестьянских (фермерских) хозяйствах – 3 878 тыс. тенге. По итогам реализации животноводческой продукции показатели сельскохозяйственных предприятий также были выше, чем в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Если судить по уровню рентабельности, в сельскохозяйственных предприятиях он ниже, чем в к(ф)х. Поэтому, если рассматривать крупные, средние и мелкие хозяйства с точки зрения их эффективности, то они содержат в себе элементы условности, поскольку в каждой группе выделяются различные, оптимальные по размерам подгруппы и производственные типы хозяйств.

Мировой опыт свидетельствует, что за последнее десятилетие средний размер ферм по земельной площади в странах ЕС увеличивался ежегодно всего на 1,6%, в США – на 1,2%, тогда как в меньшей степени увеличивались или почти не менялись размеры более крупных ферм. Например, в США, крупные фермы реализовывали сельскохозяйственную продукцию на сумму свыше 100 тыс. долл. в год, а мелкие фермы – до 10 тыс. долларов. [6,7].

Это еще раз доказывает, что в сельском хозяйстве эффективно функционируют наиболее крупные товарные хозяйства, для которых характерны признаки устойчивости, высокой эффективности, следовательно, прочное финансово-экономическое состояние, социальное положение занятых [8,9].

Заключение

1. В целях устойчивого развития сельского хозяйства в республике должны создаваться крупные товарные хозяйства. Поэтому необходима разработка экономических механизмов государственного регулирования, стимулирующих наращивание объемов конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции и ее экспорт.

2. Требуют решения вопросы расширения площади орошаемых земель, что позволит многократно увеличивать урожайность сельскохозяйственных культур.

3. При разработке мер государственной поддержки необходимо пересмотреть подходы к субсидированию крупных товарных хозяйств, так как на сегодня субсидии выделяются агроформированиям без привязок к показателям эффективности. Необходимо совершенствовать систему кредитования, например, выделение льготных кредитов на техническую модернизацию, развитие логистики (хранение, сбыт продукции) [10].

4. Решение этих проблем позволит увеличить объемы производства сельскохозяйственной продукции в стране, обеспечить потребности населения в продуктах питания за счет отечественного производства и их экспорт на внешний рынок.

Список литературы

1 Богатое село – богатый Казахстан. Что мешает развитию аграрного сектора экономики нашей страны [Электронный ресурс].– 2018.-URL: <http://www.agroqogam.kz/> (дата обращения: 05.03.2020 г.).

2 Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы [Электронный ресурс].– 2018.-URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru> (дата обращения: 15.04.2020г.).

3 Вартанова, М.Л. Продовольственная безопасность страны и пути выхода из мирового продовольственного кризиса: монография /М.Л.ВартановаМ.:Библио-Глобус, 2016. – 220 с.

4 Молдашев, А.Б. Продовольственная безопасность Казахстана /А.Б. Молдашев, М.Т. Кантуреев, А.Г. Мадиева // Проблемы агрорынка.-2020.-№1.- С.11-18.

5 Анализ рынка сельского хозяйства в Казахстане: валовый продукт, занятость населения, производственные системы, госпрограмма развития АПК, сельскохозяйственные организации [Электронный ресурс].- 2019.- URL:<http://www.marketingcenter.kz> (дата обращения: 01.08.2020 г.).

6 Буздалов, И.Н. Крупные и мелкие хозяйства агробизнеса: преимущества и устойчивость развития [Электронный ресурс].- 2019.- URL: <http://www.viapi.ru> (дата обращения: 10.08.2020 г.).

7 Базарбаев, А.О. Проблемы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан и пути их решения / А.О. Базарбаев, Б.К. Купешова // Проблемы агрорынка.- 2019.-№3.- С.42-49.

8 Гакельберг Т.Б. Экономическая оценка развития аграрного сектора экономики Республики Казахстан// Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе: Матер. Междунар. заочной научно-методической и практической конф.-Новосибирск, 2018.-С.58-63.

9 Суханова С.Ф Основные направления развития агробизнеса в современных условиях: сборник статей по материалам II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции 20 июня 2018г. - Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2018. – 365 с.

10 Терёшина, Н.П., Рахимянова И.А. Конкурентоспособность продукции и организации: учебное пособие для программ магистратуры по направлению «Экономика» / Н.П. Терёшина, И.А. Рахимянова.- М.: РУТ (МИ ИТ), 2017. – 129 с.

References

1 A rich village - rich Kazakhstan. What hinders the development of agricultural sector of economy of our country [Electronic resource]. - 2018.-URL: <http://www.agroqogam.kz/> (date of access: 05.03.2020).

2 State program on development of agri-industrial complex of the Republic of Kazakhstan for 2017-2021 [Electronic resource] .- 2018.- URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru> (date of access: 15.04.2020).

3 Vartanova, M.L. Food security of the country and ways out of the global food crisis: monograph / M.L. Vartanova, M.: Bibli-Globus, 2016.- 220 p.

4 Moldashev, A.B. Food security of Kazakhstan / A. B. Moldashev, M.T. Kantureev, A.G. Madiyeva // Problems of AgriMarket. -2020.- №1.- P.11-18.

5 Analysis of agricultural market in Kazakhstan: gross product, employment, production systems, State program on development of agri-industrial complex, agricultural organizations [Electronic resource].- 2019.- URL: <http://www.marketingcenter.kz> (date of access: 01.08. 2020).

6 Buzdalov, I.N. Large and small agribusinesses: advantages and sustainability of development [Electronic resource].- 2019.- URL: <http://www.viapi.ru> (date of access: 10.08.2020).

7 Bazarbayev, A.O. Problems of development of agri-industrial complex of the Republic of Kazakhstan and ways of solution/ A.O. Bazarbayev, B.K. Kupeshova // Problems of AgriMarket.-2019.-№3.- P.42-49

8 Gackelberg T.B. Economic assessment of development of agricultural sector of economy of the Republic of Kazakhstan // Comprehensive development of rural areas and innovative technologies in agri-industrial complex: Proceedings Int. extramural scientific-methodical and practical conference-Novosibirsk, 2018, - P. 58-63.

9 Sukhanova S.F. The main directions of development of agribusiness in modern conditions: collection of articles based on the materials of the II All-Russian (national) scientific-practical conference on June 20, 2018. - Kurgan: Publishing house of the Kurgan State Agricultural Academy, 2018.- 365 p.

10 Tereshina, N. P., Rakhimyanova I.A. Competitiveness of products and organizations: textbook for Master's programs in "Economics" / N.P. Tereshina, I.A. Rakhimyanova. - M.: RUT (MIIT), 2017. - 129 p.

Информация об авторах:

Тиреуов Канат Маратович, доктор экономических наук, профессор, академик НАН РК, первый проректор, Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Алматы, Казахстан, tireuov_k@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3904-3553>

Керимова Укляй Керимовна, доктор экономических наук, профессор, Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Алматы, Казахстан, ukerimova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0166-5173>

Турекулов Сулеймен Алдиярулы, докторант PhD, Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Алматы, Казахстан, info@kaznu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-5335-5786>

**АГРАРЛЫҚ САЛАДАҒЫ ӨНДІРІСТІК ЭКОНОМИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІ
ФАКТОРЛЫҚ ТАЛДАУ**

**ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
В АГРАРНОЙ СФЕРЕ**

**FACTOR ANALYSIS OF PRODUCTION ECONOMIC INDICATORS
IN AGRICULTURAL SECTOR**

Б.Д. ШӘРІПОВА

Э.Ф.К.

А.Т. БАКТГЕРЕЕВА*

Э.Ф.К.

Алматы технологиялық университеті, Алматы, Қазақстан

**alma.taganovna@mail.ru*

Б.Д. ШАРИПОВА

К.Э.Н.

А.Т. БАКТГЕРЕЕВА

К.Э.Н.

Алматинский технологический университет, Алматы, Казахстан

B.D. SHARIPOVA

C.E.Sc.

A.T. BAKTGEREYEVA

C.E.Sc.

Almaty Technological University, Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Зерттеудің міндеті – қолданбалы математиканың заманауи әдісін-ауылшаруашылық қызметінің өзара тәуелді және өзара тәуелді құбылыстары мен процестерін анықтауға мүмкіндік беретін факторлық талдауды көрсету. Олардың кейбіреулері тікелей байланысты, басқалары жанама. Бұдан шығатыны, маңызды әдіснамалық аспект факторларды және олардың зерттелетін экономикалық көрсеткіштердің көлеміне әсерін зерттеу болып табылады. Факторлық талдау әдісі Қазақстанның Жамбыл облысының агроөнеркәсіптік кешенінің мысалында көрсетілген. Оның өндірістік көрсеткіштері суармалы егіншілік жағдайында ұсынылған. Ауыл шаруашылығы дақылдарының шығымдылығын болжау нәтижелері берілген, аграрлық өндірісті дамытудың экономикалық-математикалық модельдері әзірленген. Ауылшаруашылық кәсіпорнының маркетингтік қызметін басқару жүйесі және ақпараттық өзара әрекеттесу схемалары, модельдеу принциптері мен әдістері ұсынылған. Зерттелген математикалық құбылыстарды өңдеу нәтижесінде алынған сандар арасындағы байланыс анықталды, олардың кейбіреулері іргелі және факторлық талдаудың барлық процедураларының негізі болып табылады. Айнымалылар арасындағы корреляциялық матрицаның моделін құратын маңызды элементтер көрсетілген. Орташа өндіріс динамикасындағы өндірістік факторлардың ауытқуын тегістеу мақсатында жасалды. Нәтижесінде көп өлшемді статистикалық әдістер перспективалы болып табылады. Авторлар факторлық талдауды қолдану зерттелетін аймақтың ауыл шаруашылығындағы жағдайды объективті және жан-жақты көрсететінін айтады.

Аннотация. Задача исследования – отобразить современный метод прикладной математики – факторный анализ, позволяющий определить взаимозависимые и взаимообусловленные явления и процессы сельскохозяйственной деятельности. Одни из них непосредственно связаны между собой, другие косвенно. Отсюда следует, что важным методологическим аспектом является изучение факторов и их влияния на величину исследуемых экономических показателей. Метод факторного анализа проиллюстрирован на примере агропромышленного комплекса Жамбылской области Казахстана. Представлены его производственные показатели в условиях орошаемого земледелия. Даны результаты прогнозирования уро-

тығынан құбылыстардың неғұрлым маңызды қасиеттерін көрсететін максималды ақпараттандырылған тереңдік айнымалы шамаларының аздығымен сипаттауға көшуге байланысты, олардың әрқайсысы бірқатар жасырын факторлардың әсерін түсіндіреді [1].

Зерттеу материалдары мен әдістері.

Талдауда материалдары ретінде ғылыми әдебиеттер мен мақалалар, және ауыл шаруашылығына қатысты ашық мәліметтер қолданылған. Сонымен қоса, мемлекеттік құжаттар, заңнамалық пен мемлекеттік бағарламалардың мәліметтері талданды. Зерттеу барысында ресми статистикалық деректер қолданылды. Оның ішінде Қазақстан Республикасы Статистика комитетінің, Ауыл шаруашылығы министрлігінің ақпараттық-талдау мәліметтері мен есептері қолданылды.

Әдеби деректер мен ресми ақпараттарды талдау кезінде логикалық әдіс негізінде біршама мәліметтер, ғылыми мақалалар мен нормативтік құқықтық құжаттар зерделенді. Оған қоса, мәтіндерін талдау барысында теориялық зерттеу әдістері қолданды. Оның ішінде есептеу процедуралары мен факторлық талдау түрлерінің ерекшеліктерін талқылады.

Факторлық талдау әдістері зерттеліп отырған ықшамдалған нысанда зерттелетін объектінің атрибуттары арасындағы қатынастардың құрылымы туралы жалпыланған ақпарат ұсынуға мүмкіндік береді. Сандық деректер мен статистикалық мәліметтерді талдау, жүйелеу, салыстыру әдістері арқылы зерттелді.

Нәтижелер және оларды талқылау.

Әлеуметтік-экономикалық зерттеулер үшін айнымалылардың саны мен өзара тәуелділігі (көпжақтылығы) бойынша шектеулердің болмауы ерекше маңызды, өйткені жеке айнымалылардың әсерін оқшауландыру бүкіл жүйенің әрекетіне өте қиын. Сондықтан мұндай зерттеулерде құбылыстың салыстырмалы түрде тәуелсіз аспектілерін есептеуге мүмкіндік беретін факторлық талдау әдістері сәтті қолданылады.

Атап айтқанда, факторлық талдау нәтижелерін бірнеше регрессиялық модельдерде қолдану өте перспективалы болып көрінеді. Факторлық талдауды қолданған кезде зерттеуші бірқатар проблемаларға тап болады. Мысалы, факторлық талдау нақты формальды модельге негізделеді. Оның нәтижелері модельге негізделген болжамдар орындалған жағдайда ғана шындыққа сәйкес келеді.

Өйтпесе, нәтижелер зерттелетін объектінің қасиеттерін әдістің өзіне тән белгілері ретінде ғана көрсетпейді. Осылайша, факторлық талдау әдісімен деректерді өңдеу нәтижелерін ала отырып, зерттеуші әр кезде нәтижелердегі шындықты не анықтайтынын және әдіспен анықталатын нәрсені шешу қажеттілігіне тап болады.

Факторлық талдауды «соқыр» қолдану шындыққа сәйкес келмейтін тұжырымдарға әкелуі мүмкін. Сонымен қатар, классикалық формадағы факторлық анализ абсолютті немесе интервалдық шкалада өлшенген жағдайда қолданылады.

Факторлық талдауды қолданудың қиындығы факторлық талдау процедуралары деректердің айтарлықтай күрделі өзгерістерге ұшырауында. Атап айтқанда, егер деректерді топтастырудың дәстүрлі рәсімдері болса, орта есеппен және т.б. егер нақты объект үнемі қадағаланатын болса, онда факторлық талдауды қолданған кезде зерттеуші өңдеу нәтижесінде алынған сандар мен зерттелетін құбылыс арасындағы байланысты қайта орнатуға мәжбүр [2].

Факторлық талдауды жұмыс құралы ретінде қолданатын экономист, менеджер үшін факторлық талдау нәтижелері негізінде зерттелетін объектілерге қатысты қандай қорытынды жасауға болатындығы туралы маңызды (экономикалық) түсіндіру мәселесі жиі кездеседі және маңызды болып табылады. Түсіндіру мәселесі факторлық талдауды қолдану арқылы қандай деректерді өңдеуге болатындығы туралы мәселе туғызады.

Сонымен қатар, абсолютті және интервалдық шкалаларда өлшеу кезінде алынған мәліметтер ғана сандық болып табылады. Алайда, әдетте деректердің жеткілікті үлкен мөлшері аттар мен тәртіптің (атрибут атрибуттарының) шкаласын қолдана отырып өлшенеді, бұл үшін факторлық талдаудың белгілі әдістерінің қолданылуы өте күмәнді болады.

Көпжақты талдау әдістерінің арсеналы өте кең. Сондықтан біз есептеу процедуралары мен факторлық талдау түрлерінің ерекшеліктеріне тоқталмаймыз. Осы мәселелер бойынша қазіргі уақытта оның математикалық және есептеу аспектілері туралы идеяларды тереңдету үшін қолдануға болатын бірқатар жарияланымдар бар. Сонымен қатар, факторлық талдау алгоритмдерін жүзеге асыратын көптеген дербес компьютерлер үшін стандартты бағдарламалық қамтамасыздан-дыру ұсы-

нылған, мысалы, Windows үшін STADIA, SPSS, STATISTICA, STATGRA-PHICS және т.б. [3].

Сондықтан біз тек іргелі сипаттағы және факторлық талдаудың барлық процедураларының негізінде болатын математикалық көріністерге қысқаша тоқталамыз. Нәтижелерді бағалау және түсіндіру кезінде оларды ескеру қажет. Жалпы, зерттеуге енгізілген көрсеткіштердің өлшемдері әр түрлі. Бастапқы деректер матрицасына өлшемнің әсерін жою үшін олар стандартты нысанда келтіріледі, яғни, стандарттау: бастапқы деректердің өзгеруі, бұл оларды өлшемсіз шамаларға айналдырады.

Қалыптастырудың ең танымал әдістрі:

Келесі түрдегі формулаларды қарастырайық:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{\sigma_j}; Z_{ij} = \frac{x_{ij}}{\bar{x}_j}; Z_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j^{\max}}; Z_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}}; Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{x_j^{\max} - x_j^{\min}}, \quad (1)$$

мұнда x_{ij} – мәнінің j -белгінің i -объектісі;

$\bar{x}_j$ – j -белгінің орташа арифметикалық мәні (айнымалысы);

σ_j – j -белгінің орташа квадраттық ауытқуы (айнымалысы);

$x_j^{\max}$ – j -белгінің эталондық мәні (айнымалысы);

$x_j^{\max}, x_j^{\min}$ – j -белгінің ең үлкен және ең кіші мәндері (айнымалылары).

Қолданбалы пакеттерде кез келген айнымалыны қалыпқа келтіру формула бойынша жүзеге асырылады:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{\sigma_j}, \quad (2)$$

j - ші параметрдің орташа мәні мен стандартты ауытқуы белгілі формулалар бойынша есептеледі:

$$\bar{x}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{ij}; \quad \sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2}{n-1}}, \quad i = \overline{1, m};$$

$$j = \overline{1, n} \quad (3)$$

Ауыстырулар арқылы келесі шарттар орындалды:

$$\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n Z_{ij} = 0,$$

$$\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n Z_{ij}^2 = 1, \quad (4)$$

яғни, стандартталған айнымалылардың орташа мәндерінің қосындысы нөлге тең, ал стандартты ауытқу және дисперсия бірге тең.

Осылайша, барлық индикаторлар мен олардың арасындағы қатынастар стандартталған масштабта көрсетілген, яғни, салыстырылатын бірліктер. Болашақта біз қалыпқа келтірілген эмпирикалық шамалардың матрицасын қарастырамыз.

$$Z_{ij} = \begin{pmatrix} \frac{x_{11} - \bar{x}_1}{\sigma_1} & \frac{x_{21} - \bar{x}_2}{\sigma_2} & \dots & \frac{x_{1n} - \bar{x}_n}{\sigma_n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{x_{m1} - \bar{x}_1}{\sigma_1} & \frac{x_{m1} - \bar{x}_2}{\sigma_2} & \dots & \frac{x_{mn} - \bar{x}_n}{\sigma_n} \end{pmatrix} \quad (5)$$

Факторлық талдаудың негізгі жорамалы – бұл әрбір параметр өз коэффициентіне көбейтілген бірнеше басқа айнымалылардың қосындысы ретінде ұсынылуы мүмкін.

Бұл айнымалылар факторлар деп аталады, ал коэффициенттер факторлық жүктемелер деп аталады. Факторлық жүктемелердің мәні, әдетте, факторлық талдаудың негізгі нәтижесі болып табылады. Факторлық талдаудың негізгі математикалық жорамалы келесі түрде өрнектеледі:

$$Z_i = \sum_{p=1}^s a_{jp} \cdot F_{ip} + \varepsilon_j, \quad (6)$$

мұнда a_{jp} – p -фактордың j -көрсеткіші бойынша жүктемесі;

F_{ip} – j -объектісінің p -ші факторы бойынша мәні;

ε_j – бақылаулардың тәуелсіз қалдықтары.

Бағаланатын белгісіз параметрлер факторлық жүктемелер болып табылады. Қалдық ауытқулар айтарлықтай қызығушылық тудырмайды, өйткені олар жеке индикаторларға тән айырмашылықтарды көрсетеді.

a_{jp} мәнін біле отырып, ε_j - дің мәнін формула бойынша есептеуге болады:

$$\varepsilon_j = 1 - \sum_{p=1}^s a_{jp} \quad (7)$$

Факторлық жүктемелер мен параметрлердің мәндерін біле отырып, әр элемент үшін факторлардың мәнін есептеуге болады, сол арқылы объектіні неғұрлым үнемді сипаттауға көшуге болады.

Ұсынылған нысанда факторлық талдаудың негізгі моделі – табиғатта таза алгебралық. Кейбір болжамдар жасай отырып, оған статистикалық мағына беруге болады. Сонда факторлық жүктемелер де статистикалық сипат алады. Параметрлердің бақыланатын мәндерінен олардың мәндерін анықтауға мүмкіндік бар.

Негізгі болжам стандартталған түрде берілген қалыпты тарату заңы бар кездейсоқ шамалар болып табылады. Факторлардың айналу мәселесін қысқаша қарастырайық. Айнарудың мақсаты қарапайым құрылымды алу, сондықтан бақылаудың көп бөлігі координаталық осьтерге жақын болады. Кездейсоқ бақылаулардың көмегімен қарапайым құрылымды алу мүмкін емес. Айналыру факторлық шешімді мағыналы түсіндіру үшін қажет. Факторлық талдау туралы әдебиеттерден факторлық жүктемелерді анықтау үшін қолданылатын әр түрлі әдістер математикалық тұрғыдан балама болатын әр түрлі шешімдер беретіні белгілі.

Алайда факторлық талдау бойынша жұмыстарды талдау координаталар жүйесінің объективті түрде факторлардың интерпретациясы үшін ерекше маңызы бар осындай факторлық жүктемелерді беретін бір позициясы бар екенін көрсетеді. Сондықтан, сізде бірнеше ақпарат бар кейбір маңызды элементтерге сәйкес келетін координаталар жүйесінің орнын іздеу керек [4].

Координаталар жүйесінің нақты позициясы мәселесі факторлық талдаудың ең қиын және субъективті бөлігі болып табылады. Айналу бұрышын анықтауға арналған бірнеше теориялар бар. Практикалық есептерді шешуде факторлық талдауда кеңінен қолданылатын ортогональды ротацияға тоқталайық

Факторлық талдаудың түпкі мақсаты – ауыспалылар арасындағы корреляциялық матрицаның үлгісін шығаратын мағыналы түсіндірілген факторларды алу. Мысалы, негізгі факторлар әдісінде бұған ротация арқылы қол жеткізіледі. Негізгі компонент әдісімен немесе центроид әдісімен алынған нәтижелер де айналуға ұшырауы мүмкін

Координаталар жүйесінің көптеген позицияларының біреуін таңдау керек болғандықтан, біздің мақсатымызға жақын екенімізді дәлелдеуге мүмкіндік беретін өлшем қажет. Ұсынылған көптеген критерийлер бар. Ең жиі қолданылатын варимаксты айналыру әдісі мен оған ұсынылған критерийлерге тоқталайық [5].

Кайзер келесі формадағы варимакс – критерийін ұсынды:

$$n \sum_{r=1}^m \sum_{j=1}^n (a'_{jr} / h_j)^4 - \sum_{r=1}^m \left(\sum_{j=1}^n (a'^2_{jr} / h_j^2) \right)^2 = \max \quad (8)$$

мұнда a'_{jr} – айналымнан кейінгі өлшем коэффициенттері;

h_j^2 – j -көрсеткішінің жалпылама мәні.

Максималды ортогональды қарапайым құрылымның талаптарын қанағаттандырады [6].

Сағат тілімен бұрылған кезде матрицаны қолдануға болады.

$$T = \begin{pmatrix} \cos \alpha & \sin \alpha \\ -\sin \alpha & \cos \alpha \end{pmatrix} \quad (9)$$

Методологиялық тұрғыдан алғанда, T матрицасын жазықтықтағы айналу матрицаларының қатарына бөлуге болады.

$$T = T_1, T_2, \dots, T_p; \quad (10)$$

$$P = \frac{m}{p}(m-1),$$

мұнда m – факторлардың жалпы саны.

Толық трансформация матрицасы (9) формуласы да ортогональды. Іс жүзінде барлық координаталық осьтер T матрицасын қолдана отырып, стандартты компьютерлік бағдарламалардың көмегімен бір уақытта айналады. Жоғарыда сипатталған факторлық талдау әдісі соңғы 3 жылдағы (2017-2019 жж.) Қазақстан Республикасы Жамбыл облысының облыстары бойынша ауыл шаруашылық өндірісін талдау мысалында көрсетілген. Орташа мән динамикадағы өндіріс факторларының ауытқуын бәсеңдету үшін жүргізілді [7].

Зерттеу объектісі ретінде Жамбыл облысының 10 ауданы және бір қаласы (Тараз қ.) ауыл шаруашылық өнімдерін өндірумен айналысады. Осылайша, бастапқы матрица 23 айнымалыдан және 11 нысанның тұрады.

Жоғарыда айтылғандай, бір мәнді емес шешім іздеу факторлардың айналу міндеті деп аталады, өйткені анықталмаған факторлық шешім маңызды емес ақпаратты ұсынады. Варимакс әдісімен біз жиі қолданылатын ортогональды ерітінді қолдандық. Айналырылған матрицаның факторлық жүктемелерін факторлық талдау процедурасының нәтижесі ретінде қарастыруға болады. Осы жүктемелердің мәндеріне сүйене отырып, жеке жалпыланған факторларды түсіндіру қажет болады [8].

Айнымалылардың мағыналық мәндері 1 кестеде келтірілген. 2 кестеден бес фактордың бірліктен жоғары мәндері бар екендігі көрінеді. Осылайша, 23 бастапқы айнымалыны талдау үшін жүйенің ауытқуының 93,2% құрайтын бес жалпыланған фактор таңдалды. Бірінші жалпыланған фактор жалпы ауытқудың 26,7%, екінші фактор – 23,6%, үшіншісі – 18,8%, төртіншісі – 14,2% және бесінші фактор – 9,9% құрайды.

Әрі қарай таңдалған жалпыланған факторларды түсіндіруге тырысамыз.

Ол үшін айналырылған фактор матрицасының әрбір жолында, мәні 0,7-ден асатын факторлық жүктеме қалың сызық-



Фактор F5: қойлар мен ешкілер саны. Осы факторлардың семантикалық байланысын төмендегідей мағыналы түсіндіруге болады. Бірінші фактор – F1, және бұл, негізінен, дәнді және бұршақты дақылдарды – дақылдарды өндіруді қамтиды. F2 екінші факторына картоп, жемшөп және шошқа өсіруді сипаттайтын көрсеткіштер кіреді. Үшінші факторға көкөністер мен бақша өнімдерін өндіруге арналған ауыспалы мәндер – көкөніс пен бақша бағыты кірді. F4 және F5 факторларына жұмыртқа өндірісі және қой мен ешкінің саны, сәйкесінше құс және қой шаруашылығы.

Тұжырымдар. 1. Суармалы егіншілікте әр түрлі ауыл шаруашылық кәсіпорындарының мөлшерін оңтайландыру үшін қолданылатын модельдер ауыл шаруашылық кәсіпорындарының өндірістік қызметін жақсарту үшін басқарушылық негізделген шешімдер қабылдауға ықпал етеді.

2. Өндірісті басқарудағы жоғары буындар қызметінің негізгі экономикалық көрсеткіштерінің деңгейі жалпыланған көрсеткіштер жүйесімен анықталады. Жамбыл облысының аудандары үшін ауыл шаруашылық өндірісінің көрсеткіштері жүйесін зерттеу кластерлік талдауды қолдану арқылы типологиялық ауыл шаруашылық аудандастыру сызбасын негіздеуге мүмкіндік берді.

3. Жалпы, зерттеу нәтижелері материалдық және еңбек ресурстарын тиімді пайдалануды жақсартуға бағытталған ауыл шаруашылық өндірісін басқаруды оңтайландыруға арналған модельдер жиынтығын құрудың жаңа әдістері болды.

4. Алынған нәтиже шаруа қожалықтары қауымдастығының экономикалық тиімділігінің артуын көрсетеді. Ауыл шаруашылық өндірісін ұйымдастырудың, дамытудың және жұмыс істеудің ұсынылған модельдері бизнесті жоспарлау кезінде пайдалануға ұсынылады.

Әдебиеттер тізімі

1 Абуов, К.К. Математическое программирование и экономико-математическое моделирование производственных систем в сельском хозяйстве / К.К. Абуов. – Алматы: Кайнар, 2012. – 176 с.

2 Вучков, И. Прикладной линейный регрессионный анализ / И. Вучков, Л. Бояд-

жиева, Е.Солакова. – М.: Финансы и статистика, 2017. – 239 с.

3 Козлов, А.Ю. Статистический анализ данных в MS EXCEL: учебное пособие / А.Ю. Козлов. - М : Инфра-М, 2014. - 320 с.

4 Монахов, А.В. Математические методы анализа экономики / А.В. Монахов.– СПб.: Питер, 2012. – 176 с.

5 Гузеев, В.И. Математическое моделирование технологических процессов и производств [Электронный ресурс].- 2015.- URL: <http://www.search.rsl.ru/ru/record/01008960596> (дата обращения: 19.08.2020).

6 Бобренева, И.В. Математическое моделирование в технологиях продуктов питания животного происхождения: учебное пособие/И.В. Бобренева.– М.: Изд-во «Лань», 2019. – 124 с.

7 Сельское хозяйство Жамбылской области за 2008-2019 годы. – Тараз: Сеним, 2019. – 202 с.

8 Вардиашвили, Н.Н. Математическое моделирование и информационные технологии в решении финансовых задачах / Н.Н. Вардиашвили.- Алматы: Бастау, 2015. - 348 с.

References

1 Abuov, K.K. Mathematical programming and economic and mathematical modeling of production systems in agriculture / K.K. Abuov. - Almaty: Kainar, 2012.– 176 p.

2 Vuchkov I. Applied linear regression analysis/ I. Vuchkov, L. Boyadzhieva, E. Solakova. - M.: Finance and statistics, 2017. – 239 p.

3 Kozlov, A. Yu. Statistical data analysis in MS EXCEL: tutorial / A.Yu. Kozlov,. - M: Infra-M, 2014.– 320 p.

4 Monakhov, A.V. Mathematical methods of economic analysis / A.V. Monakhov. - SPb.: Peter, 2012. - 176 p.

5 Guzeev, V.I. Mathematical modeling of technological processes and production [Electronic resource].- 2015.- URL: <http://www.search.rsl.ru/ru/record/01008960596> (date of access: 19.08.2020).

6 Bobreneva, I.V. Mathematical modeling in technologies of food products of animal origin: textbook / I.V. Bobrenev. - M.: - Publishing house "Lan", 2019. - 124 p.

7 Agriculture of the Zhambyl region for 2008-2019. - Taraz: Senim, 2019.–202 p.

8 Vardiashvili, N.N. Mathematical modeling and information technologies in solving financial problems / N.N. Vardiashvili. - Almaty: Bastau, 2015.–348 p.

Информация об авторах:

Шарипова Биржан Дабаяевна, кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры «Инновационные технологии», Алматинский технологический университет, Алматы, Казахстан, Biirjan2103@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5492-1505>

Бактгереева Алма Тагановна, кандидат экономических наук, сениор лектор, Алматинский технологический университет, Алматы, Казахстан, alma.taganovna@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7445-7797>



Кіріспе. Тұтыну мен өндірістің ұтымды модельдеріне көшуді қамтамасыз ету тұрақты даму саласындағы мақсаттардың бірі болып табылады. «Тұрақты даму» және «Жасыл экономика» тұжырымдамаларының негізгі ережелері энергия тиімділігін арттыруға және энергия үнемдеуді қамтамасыз етуге бағытталған.

Қазақстан халықаралық экологиялық қозғалысқа қосыла отырып, жоғары қызығушылық танытып, ұлттық экономиканың энергия сыйымдылығын қысқартуға ұмтылуда. Осыны негізге ала отырып, қазіргі уақытта АӨК қоса алғанда, Қазақстан экономикасының түрлі секторларындағы энергия тиімділігі мәселелері мемлекеттік саясат шеңберінде басым бағыттардың бірі дәрежесіне көтерілді.

Ауыл шаруашылығы экономиканың капиталды және энергияны көп қажет ететін саласы ретінде қарастырылады, бұл зерттеудің өзектілігін анықтайды.

Бұл зерттеудің мақсаты – агроөнеркәсіптік кешендегі энергия үнемдеуді арттырудың маңыздылығын негіздеу және ауыл шаруашылық өнімдерінің энергия сыйымдылығын төмендету.

Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру көлемінің ұлғаюы сөзсіз қоршаған табиғи ортаға антропогендік жүктеменің артуымен қатар жүреді.

Сондықтан АӨК-де энергия тиімді технологияларды дамыту арқылы экологиялық қауіпсіз ауыл шаруашылығы өндірісін қамтамасыз ету, сондай-ақ қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарау деңгейін арттыру, табиғатқа экологиялық сауатты қарым-қатынас қажеттілігін түсіну маңызды, өйткені энергия үнемдеу табиғатты ұтымды пайдалану нәтижесінде табиғи ресурстарды үнемдеуге және көбейтуге әкеледі.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Тұрақты даму тұжырымдамасы мен «Жасыл» экономика тұжырымдамасының негізгі ережесі экологиялық таза экономикалық өсуді қамтамасыз ету болып табылады. Сонымен қатар, өндірістік қызметтің жоғары энергетикалық тиімділігі және қоршаған ортаға әсерлерін азайту қоғамның теңгерімді дамуының индикаторы ретінде қарастырылады [1].

Агроқұрылымдардың субъектілерінің өндірістік әлеуетін арттыру негізгі және қосалқы технологиялық процестерге энергия ресурстарын тұтыну мөлшеріне тікелей байланысты.

Елдің аграрлық секторында энергия үнемдеу әлеуеті жеткілікті, өйткені пайдаланылатын ауыл шаруашылығы жаб-

дықтарының, техника мен технологиялардың басым бөлігінің энергия сыйымдылығы жоғары болып келеді.

Осы зерттеулерді жүргізу барысында экономикалық талдаудың әр түрлі әдістері қолданылды: экономикалық және статистикалық – энергия тиімділігі саласындағы агроөнеркәсіптік кешеннің қазіргі жағдайын зерттеу және бағалау, салыстыру және жалпылау әдістері, жүйелік талдау, дерексіз, логикалық.

Зерттеудің теориялық және әдіснамалық негізі АӨК-де энергия тиімділігін арттыру мәселелері бойынша жетекші қазақстандық және шетелдік ғалымдардың еңбектері, сондай-ақ ҚР нор-мативтік құқықтық базасы мен бағдар-ламалық құжаттар болды. Ақпараттық база мерзімді басылымдарда, оның ішінде Интернет-ресурстарда жарияланған экономикалық зерттеулердің көмегімен жасалды.

Нәтижелер және оларды талқылау. Отандық аграрлық сектордың қазіргі жағдайы еңбек өнімділігінің төмен деңгейі проблемаларымен сипатталады, оның 2019 жылдың қорытындысы бойынша 14%-ға өсуіне қарамастан, ол ЕАЭО елдерімен салыстырғанда бірнеше есе төмен (Беларусь - 5 еседен астам, Ресей-3 еседен астам).

Ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігінің деңгейінің төмен болуының саланың жоғары энергия сыйымдылығы проблемасымен тығыз байланысы бар, ол өндірістік-техникалық базаның бір бөлігінің моральдық және физикалық тозуымен, оның ішінде техниканың басым бөлігін пайдалану мерзімінің артуымен, нормативтік талаптарға сәйкес келмейтін машиналар паркін жаңарту қарқынымен, жекелеген шаруашылықтардың ескірген ресурстарды қажет ететін технологияларды пайдалануымен, тұқымдық материалдың төмен деңгейімен және т.б. байланысты.

Ауыл экономикасының энергия сыйымдылығының жоғары деңгейі отын-энергетикалық ресурстарды ұтымсыз пайдалануға және ұлттық энергетикалық тұтынудың қауіпсіздігіне байланысты экологиялық жағдайға теріс әсер етеді.

Энергия үнемдеудің біршама потенциалы АӨК энергия сыйымдылығын төмендетудің нәтижесі ретінде аграрлық өндірістің энергия тиімділігін арттыруға бағытталған трансформациялық процестерге шоғырланған. Осыған байланысты, АӨК дамытудың басым бағыттарының бірі энергия үнемдеу технологияларын кеңінен пайдалану арқылы энергия ресурстарын



тұтынуды қысқарту есебінен энергия тиімділігін арттыру болып табылады.

Индустрия 4.0 (төртінші өнеркәсіптік революция) жағдайында ауыл шаруашылығы процестерін автоматтандыру негізінде дәлме-дәл егіншілік жүйесін енгізу АӨК-нің энергия тиімділігін арттырудың маңызды факторы болып табылады.

Өлемдік тәжірибе көрсеткендей, өсімдік шаруашылығын цифрландыру техника мен тыңайтқыштарды селективті қолдану салдарынан шығындар мен экологиялық залалды азайту кезінде шығымдылықтың айтарлықтай өсуін қамтамасыз етеді [2].

Аграрлық сектордың цифрлық трансформациясы еңбек өнімділігін арттыруды, энергия үнемдеуді, карантиндік фитосанитариялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуді қоса алғанда, саланың көптеген өзекті проблемалық мәселелерін шешуіне ықпал етеді.

Егіс алқаптарын цифрландыру өнімділікті, егудің қолайлы мерзімдерін болжауға, егістіктердің бітелуін, белгілі бір минералды тыңайтқыштарды қолдану қажеттілігін және гербицидтерді қолдануды анықтауға мүмкіндік береді.

Бұған Big data және агроскаутинг негізінде технологиялық операцияларды бақылау жүйесін жақсарту арқылы қол жеткізіледі, нәтижесінде жинақталған деректер массиві қолжетімді аналитикалық нысанда құрылымдалады.

Дәлме-дәл егіншілік жүйесі ауыл шаруашылығы қызметін қарқындату арқылы кірісті барынша көбейту мақсатында егіс алаңының нақты әр гектарын ұқыпты басқаруды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді, соның негізінде өнімсіз шығыс-тардың үлесі азаяды.

Дәлме-дәл егіншілік жүйесінің технологиялары заттар ғаламтор желісіне негізделеді. Қазіргі заманғы егіншілік жүйелерін ақпараттық қамтамасыз етудің маңызды ресурсы Жерді қашықтықтан зондау әдістері мен құралдары болып табылады [3].

ГАЗ-технологиялар егіс алқаптарының жай-күйі туралы қолда бар деректерді талдау үшін пайдаланылады, оның негізінде агротехникалық шешімдер қабылданады: себу үшін ауыл шаруашылығы дақылдарын таңдау, себу және жинау мерзімдері, енгізілетін тыңайтқыштардың көлемі, түсімділік болжамы.

Ауыл шаруашылығында ГАЗ-технологияларды қолданудың шетелдік тәжірибесін (АҚШ, Канада, Польша және т.б.) талдау саланың экономикалық көрсеткіштері мен жерді ұтымды пайдалану

тиімділігінің артуын қамтамасыз ететіндігін көрсетеді [4].

АҚШ-тағы көптеген ауыл шаруашылық кооперативтері өз мүшелеріне өндіріс тиімділігін арттыру үшін заманауи компьютерлік технологиялар негізінде жаңа өндіріс технологияларын ұсынады [5].

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі АӨК субъектілерін цифрландыруды дамытудың үш деңгейін анықтады, олар дәлме-дәл егіншіліктің пайдаланылатын компоненттеріне негізделген.

Бірінші деңгей (базалық) дәстүрлі фермерлік шаруашылықты білдіреді, онда кем дегенде топырақ талдауы жүргізіледі және әрбір агрокешен бойынша деректердің жүйелендірілген кешені болып табылатын егістіктердің электрондық карталары пайдаланылады.

Екінші деңгей (ілгерілеген) толық автоматтандырылмаған агроқұрылымдарды болжайды, бірақ бұл ретте өндірістік қызметте Заттар интернетін, яғни ЖЖМ шығын датчиктерімен, объектінің координаттарын дәл анықтау үшін GPS пайдаланатын техникалық құралдар мен өзге де объектілерді спутниктік бақылау үшін деректерді қабылдау-беру датчиктерімен, сондай-ақ метеоагростанциялармен, бизнес-процестерді басқару үшін арамшөптердің электрондық картасы мен софтвермен жарақтандырылған физикалық құрылғыларды пайдаланады.

Үшінші деңгей заманауи инновациялық технологиялар арқылы жұмыс істейтін цифрлық фермаларды қамтиды, ал адамның қатысуы барынша азайтылады.

Бүгінгі таңда Қазақстанда цифрландырудың үшінші деңгейіне жататын 20-дан астам агроқұрылым және екінші деңгейдегі 170 агрокешен бар. Цифрландыру саласындағы АӨК саласын дамытудың стратегиялық бағыттарының нысаналы индикаторлары 2023 жылға қарай үшінші деңгейдегі агробизнесінің кемінде 40 субъектісін және екінші деңгейдегі кемінде 4 000 ауыл шаруашылығы кәсіпорнын құруды көздейді.

Қазіргі уақытта отандық агросубъектілердің құрылымында бірінші деңгейдегі шаруашылықтар басым, бұл энергия тиімділігін арттыру саласында жеткілікті әлеуеттің бар екендігін көрсетеді.

Салалық министрліктің ресми ақпараты бойынша, қазіргі уақытта елде ауыл шаруашылығы жерлерінің (егістік жерлердің) 100%-ы цифрландырылды және жалпы ауданы шамамен 24 млн га болатын



аталған алқаптардың электрондық карталары жасалды.

Дәлме-дәл егіншілікті енгізудің отандық тәжірибесі астық шығымдылығының 2,5 есе өскенін көрсетеді, сонымен бірге шығындарды 20%-дан астам төмендетеді [6].

Дәстүрлі технологияларды пайдалану кезінде гектардан таза пайда 85 мың

теңгені құрайды, ал инновациялық технологиялар кезінде бұл көрсеткіш шамамен 3 есе өседі [7].

Дәлме-дәл егіншілік технологиясын енгізу шеңберіндегі экономикалық тиімділіктің жекелеген көрсеткіштері кестеде көрсетілген.

Кесте – Дәлме-дәл егіншілік технологиясын енгізу шеңберінде экономикалық тиімділіктің болжамды көрсеткіштері

Көрсеткіш атауы	Болжам
Тұқымдарды погектарлық егуді азайту	10-20 %
Тыңайтқыштардың шығынын төмендету	30-50 %
Өсімдіктерді қорғау құралдары мен ЖЖМ шығынын азайту	26-35 %
Ескерту: нақты дереккөздер бойынша жасалған [8].	

Дәлме-дәл егіншілік жүйесін дамытуды тежеуші факторлардың бірі осы жүйе технологиялары элементтерінің толық циклын енгізудің бағалық параметрлері, агросубъектілердің жүйенің артықшылықтары туралы толық әрі жеткілікті хабардар болмауы, білікті кадрлардың тапшылығы болып табылады.

Біздің ойымызша, бұл мәселені шешу үшін осы бағытты кешенді дамытуға бағытталған, техника мен жабдықтардың жалпы құнының 30-50% көлемінде агроқұрылымдарға инвестициялық субсидиялар төлеуді қамтитын мемлекеттік қолдау шараларының пакетін әзірлеу қажет, өйткені дәлме-дәл егіншілік жүйесін енгізу цифрландыру, аграрлық секторды дамыту саласындағы стратегиялық бағдарламалық құжаттардың нысаналы басымдықтарына сәйкес келеді, «Бизнестің жол картасы-2025» бизнесті қолдау мен дамытудың мемлекеттік бағдарламасы, Қазақстан Республикасының «жасыл» экономикаға көшуі жөніндегі тұжырымдама және т.б.

Осы ретте біз ұсынған шаралар ауыл шаруашылығы кооперативтеріне таратылуы тиіс, бұл бір мезгілде шағын фермерлік шаруашылықтарды ірілендіру үшін ынталандырушы күш болады.

Өсімдік шаруашылығындағы өндіріс көлемін арттырудың келесі аспектісі тұқым материалының төмен қарқынды оптикалық сәулеленуі болып табылады, бұл тұқымның өнгіштігін сіңіріп қана қоймай, сонымен қатар өнімділік жағынан өсуіне жағымды әсер етеді.

Ресурстарды үнемдейтін аграрлық өндіріс еңбек өнімділігін арттыруға және табиғи ресурстарды сақтауға бағытталған тиімді тәсілдерді болжайды. Мысалы, әр

түрлі дақылдарды (дәнді, бұршақты, майлы, жемшөптік және т.б.) егудің сәйкес дұрыс дәйектілігін көздейтін ауыспалы егіс топырақ құнарлылығының қоректік заттармен теңгерімділігін қамтамасыз етуге және оның механикалық құрамының жақсаруына мүмкіндік береді, нәтижесінде бір жағынан минералдық тыңайтқыштарды енгізу көлемінің төмендеуіне, екінші жағынан – энергия ресурстарының төмендеуіне оң әсер етеді.

Биогаз станциялары мен қондырғылары болып табылатын баламалы энергия көздері ауыл шаруашылығы өндірісінің қалдықтарын қайта өңдеу, оның ішінде мал шаруашылығы қалдықтарын жою проблемаларының бірегей шешімі болып табылады. Мұндай қайта өңдеу жүйесі анаэробты процеске негізделген және өндірістің үнемді (жабық-қалдықсыз) түріне ие, өйткені нәтижесінде тек биогаз ғана емес, сонымен қатар қауіпсіз органикалық тыңайтқыш ретінде пайдалануға болатын биомассалар түріндегі қалдықтар да бар болып табылады.

Энергия өндірудің биогаздық моделі қоршаған табиғи ортаны бір мезгілде мал шаруашылығы қалдықтарының теріс әсерінен қорғайды, санитарлық-гигиеналық жағдайларды жақсартатын тазарту құрылыстарының рөлін атқарады.

Метанды ашытудың биогазды қондырғылары жеке қосалқы шаруашылықтары бар ауыл тұрғындары үшін өте ыңғайлы. Бір жағынан, бұл энергияны үнемдеу дәстүрлі энергия көздерін ауыстыру арқылы жүзеге асырылады, екінші жағынан, қалдықтарды шығару мен жоюға және нәтижесінде қоршаған ортаны сақтауға жұмсалатын шығындарды азайту.



2010 жылы ЕО елдері биомассаның әлемдегі энергияны жалпы тұтынуға қосқан үлесін 12%-ға дейін арттырды, ал биомассаның әлемдегі жаңартылатын энергия көзі ретіндегі өсу болжамы 2040 жылға қарай 23,8%-ға жетуді болжайды [9].

Биогаз өндіру технологияларын енгізудің шетелдік тәжірибесін талдау бүгінгі күні оларды пайдалану бойынша Қытай көшбасшы болып табылатындығын көрсетеді.

Қытайда биогаз энергетикасының кеңінен дамуы осы бағыттың стратегиялық бағдарламалық құжаттар мен тиісті нормативтік құқықтық актілерде ұлттық басымдық ретінде белгіленуіне байланысты, оның аясында теңгерімді мемлекеттік қолдау жүйесі жүзеге асырылады.

2010 жылы биогаз энергетикасын дамытуды мемлекеттік қолдаудың жалпы көлемі 5,0 млрд. юаньға жетті, бұл жиырма бірінші ғасырдың бірінші онжылдығында биогаз пайдаланушылар санының күрт өсуіне әкелді: 2003 жылғы 11 млн отбасылық пайдаланушылардан 2013 жылы 43 млн дейін, сондай-ақ 2003 жылғы 2 300 биогаз инженериясының жобасынан 2013 жылы 10 000 жобаға дейін. 2009 жылдан кейін Қытай биогаз инженериясының жобаларын қолдауды күшейтіп, жобалардың жалпы құнының 25%-дан 45%-ға дейінгі субсидияларды ұсынды, әсіресе инновациялық жобаларға көбірек көмек көрсетіп, биогаз қондырғыларының көмегімен электр энергиясын өндіруді ынталандыру үшін жасыл тарифтерге ұқсас саясат орнатты [10].

Қазіргі уақытта Қазақстанның ауылдық жерлерінде тұрғындар тұрғын үй-жайды жылыту үшін негізінен тас көмірді, ал суды жылыту және тамақ дайындау үшін электр энергиясын пайдаланады. Биогаз технологиясы үй шаруашылықтарына биогазды жылытуға, автономды электрмен жабдықтауға және ыстық сумен жабдықтауға көшуге мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде қолайлы ауылдық ортаны қалыптастыру есебінен ауылдық аумақтардың тартымдылығын арттырады.

Көрсетілген технологияларды енгізудің экономикалық тиімділігін талдау биогаз модулін орнатуға жұмсалған шығындардың өтелу мерзімі аяқталғаннан кейін, шамамен 2-3 жылды құрайтын, шаруашылық және тұрмыстық қажеттіліктер үшін дәстүрлі энергия көздерін сатып алуға биогаз жабдықтары болмаған жағдайда жіберілетін кірістердің бір бөлігі жинақталатынын көрсетеді.

Шағын биогаз қондырғысының орташа құны 500 мың теңгені құрайды. Пайдалану мерзімі – 15 жыл.

Бір үй шаруашылығының ауылдық жерлерде электр энергиясы қызметтеріне және қатты отын сатып алуға жылдық шығындарын бағалау орташа есеппен 190 мың теңге сомасында есептелген. 15 жыл ішінде көрсетілген мақсаттарға арналған шығыстар инфляцияны есепке алмағанда 2 850 мың теңгені құрайды.

Биогаз қондырғысын, газды жылыту қазандығын, газды жинақтаушы су жылытқышын және газ генераторын (шамамен 1 050 мың теңге) сатып алуға арналған жиынтық шығындарды шегеруді ескере отырып, биогаз технологиясын қолдану биогаз қондырғысының эксплуатациялық қызмет ету мерзімі кезеңінде жалпы сомасы 1 800 мың теңге таза үнемдеуді құрай отырып, жоғарыда көрсетілген көмірді сатып алуға және электр энергиясына ақы төлеуге арналған шығындарды отбасылық бюджеттен босатуға мүмкіндік береді.

Бұл есептеулер жаңартылатын энергия көзіне инвестициялардың жоғары экономикалық тиімділігін көрсетеді. Сондықтан тиімді биогаз жобалары Қытайдың ауылдық аймақтарында өте танымал, онда пайдаланушылар саны жыл сайын артып келеді.

Осылайша, ауыл экономикасының кепілді өсуін қамтамасыз ететін жағдайларды қалыптастыру үшін АӨК-нің энергия тиімділігін арттыру есебінен ауылдық аумақтардың экономикалық жүйесі беріктігінің резервін ұлғайту маңызды бағыт болып табылады.

Бұл жерде ауыл шаруашылығы өндірісі процесінде пайдаланылатын инфрақұрылымның, өндірістік қорлардың, техника мен технологиялардың едәуір бөлігінің тозуының жоғары деңгейін еңсеруге бағытталған мемлекеттік қолдау жүйесін күшейтуді жалғастыру маңызды, бұл аграрлық сектордың энергетикалық тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді және нәтижесінде еңбек өнімділігінің және тұтастай алғанда саланың бәсекеге қабілеттілігінің өсуі үшін оң әсерді қамтамасыз етеді.

Осы мақсатта Инновациялық процестерді жандандыру мақсатында техника мен технологиялардың барынша қолжетімді, ең үздік үлгілерінің деректер банкін және анықтамалығын әзірлеу, сондай-ақ АӨК-ге озық технологияларды енгізетін агроқұрылымдар үшін ынталандырушы салық салуды қолдану талап етіледі.

5 Lagun, A.A. Preconditions and economic efficiency of introduction of a precision farming system in agricultural enterprises of the Vologda region / A.A. Lagun, I.N. Shilova // Bulletin of the Voronezh State Agrarian University. - 2018. - No. 2 (57). P. 217-226.

6 In Kazakhstan, digital transformation of agricultural sector takes place [Electronic resource]. - 2020.- URL: <http://www.profit.kz/articles/14598/V-Kazahstane-idet-cifrovaya-transformaciya-agrokompleksa/> (date of access: 27.06.2020).

7 Zhumasheva, S.T. Digitalization as the basis of innovative potential of agricultural production in Kazakhstan / S.T. Zhumasheva, A. Mukhanova, Zh.B. Smagulova // Problems of AgriMarket. - 2020. - No. 2. - P. 45-52.

8 The use of precision farming technology in the Republic of Kazakhstan will provide a great economic effect [Electronic resource]. - 2018. - URL: <http://www.newtimes.kz/obshchestvo/73325-primenenie-tehnologii-tochnogo-zemledeliya-v-rk-dast-bolshoj-ekonomicheskij-effekt-professor-katu> (date of access: 15.06.2020).

9 Sadchikov, A.V. Increasing the energy efficiency of biogas devices / A.V. Sadchikov // Fundamental Research.- 2016. - No. 10.- Part 1. - P. 83-87.

10 Lei Gu. Where is the future of China's biogas? Review, forecast, and policy implications / Lei Gu, Yi-Xin Zhang, Jian-Zhou Wang, Gina Chen, Hugh Battye // Petroleum Science.- 2016.- Vol.- 13.- issue 3. -P. 604–624.

Информация об авторах:

Солтангазинов Айбек Рахметоллаевич, доктор PhD, ассоциированный профессор, и.о. доцента кафедры «Бизнес и управление», Инновационный Евразийский университет, Павлодар, Казахстан, aibek.soltangazinov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6917-3397>

Мусина Алма Жумагельдыевна, кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, заведующая кафедрой «Финансы и учёт», Торайгыров Университет, Павлодар, Казахстан, Alma1404@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3893-316X>

Кадырова Акмарал Сатбековна, кандидат экономических наук, доцент, и.о. профессора кафедры «Бизнес и управление», Инновационный Евразийский университет, Павлодар, Казахстан, kadyrova.akmaral@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8948-6323>

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК Өңірінің агроқұрылымдарын дамыту

РАЗВИТИЕ АГРОФОРМИРОВАНИЙ ЮЖНОГО РЕГИОНА КАЗАХСТАНА

DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTITIES IN THE SOUTHERN REGION OF KAZAKHSTAN

Б.Н. САБЕНОВА^{*1}

Э.Ғ.К.

Г.К. ИСАЕВА²

Э.Ғ.К., қауымдастырылған профессор

Л.Т. АЛШЕМБАЕВА³

экономика ғылымдарының магистрі

¹Академик А.Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университеті,
Шымкент, Қазақстан

²М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік Университеті,
Шымкент, Қазақстан

³Қазақ аграрлық-өнеркәсіптік кешенінің экономикасы және ауылдық аумақтарды дамыту ғылыми-зерттеу институты, Алматы, Қазақстан

*Gulka07_06@mail.ru

Б.Н. САБЕНОВА¹

К.Э.Н.

Г.К. ИСАЕВА²

К.Э.Н., ассоциированный профессор

Л.Т. АЛШЕМБАЕВА³

магистр экономических наук

¹Университет Дружбы народов им. академика А. Куатбекова, Шымкент, Казахстан

²Южно - Казахстанский государственный университет им.М. Ауэзова,
Шымкент, Казахстан

³Казахский научно-исследовательский институт экономики агропромышленного комплекса и развития сельских территорий, Алматы, Казахстан

B.N. SABENOVA¹

C.E.Sc.

G.K. ISSAYEVA²

PhD, Associated Professor

L.T. ALSHEMBAYEVA³

Master of Economic Sciences

¹ Academician A.Kuatbekov Peoples Friendship University, Shymkent, Kazakhstan

²М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Shymkent, Kazakhstan

³Kazakh Research Institute of Economy of Agro-Industrial Complex and
Rural Development, Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Мақалада республиканың оңтүстік өңірінде салаларды қарқынды дамыту үшін өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығының басым бағыттары айқындалып, агроөнеркәсіптік секторды дамыту проблемалары қаралған. Өсімдік және мал шаруашылығы өнімдерінің негізгі түрлерін өндіруге сипаттама берілген. Осы аумақтың табиғи әлеуеті жүгері, соя, қант қызылшасы, мақта сияқты ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру мүмкіндіктеріне, жайылымдардың елеулі алаңдарына ие. Ірі қара мал, қой, құс, шошқа ба- сының саны, жайылымдық жерлердің ауданы, көкөністер мен картоптың өнімділігі, ірі қара мал етін, қой етін өндіру көлемі, облыстар бөлінісінде ет және сүт бағытындағы малдардың шоғырлануы көрсетілген. Өндірілген өнімнің бәсекеге қабілеттілігіне баға берілген. Ауыл

♦♦♦♦♦ шаруашылығы өнімдері өндірісін ұлғайтудың әлеуеті, нысаналы бағдарлары мен перспективалары айқындалған. Етті мал шаруашылығында мамандандыруды тереңдету, қарқындау есебінен өнеркәсіптік негізде саланы дамыту, ашық ауада бордақылау шаруашылықтарын ұйымдастыруға, жас төл өсіру аймақтарын құруға мүмкіндік беретін қолайлы табиғи-климаттық жағдайлар, жемдік астық егістерін кеңейтуді қамтамасыз ететін ирригациялық жүйелер бойынша ұсыныстар әзірленді. Авторлар етті мериностың жаңа тұқымдарын пайдалана отырып, қой еті мен биязы жүнді ала отырып, қарқынды технологиялар негізінде биязы жүнді қой шаруашылығын, сондай-ақ халықты тұтас сүт өнімдерімен толық қамтамасыз ету мақсатында ішкі нарықты қой еті мен сүтті мал шаруашылығымен молықтыру үшін етті қой шаруашылығын дамыту қажеттілігі туралы қорытынды жасалған.

Аннотация. В статье определены приоритетные направления растениеводства и животноводства для интенсивного развития отраслей в Южном регионе республики, рассмотрены проблемы развития агропромышленного сектора. Дана характеристика производства основных видов растениеводческой и животноводческой продукции. Природный потенциал данной территории располагает возможностями возделывания таких сельскохозяйственных культур, как кукуруза, соя, сахарная свекла, хлопчатник, значительными площадями пастбищ. Показаны численность поголовья крупного рогатого скота, овец, птицы, свиней, площади пастбищных земель, урожайность овощей и картофеля, объемы производства мяса крупного рогатого скота, баранины, концентрация животных мясной и молочной направленности в разрезе областей. Дана оценка конкурентоспособности произведенной продукции. Определены потенциал, целевые ориентиры и перспективы наращивания производства сельхозпродукции. Разработаны предложения по углублению специализации в мясном скотоводстве, развитию отрасли на промышленной основе за счет интенсификации, благоприятных природно-климатических условий, позволяющих организовывать откормочные хозяйства на открытом воздухе, создавать зоны выращивания молодняка, ирригационные системы, обеспечивающие расширение посевов кормового зерна. Авторами сделан вывод о необходимости развития тонкорунного овцеводства на основе интенсивных технологий, с получением ягнятины и тонкой шерсти, используя новые породы мясных мериносов, а также мясного овцеводства для насыщения внутреннего рынка бараниной и молочного скотоводства в целях полного обеспечения населения цельномолочной продукцией.

Abstract. The article defines the priority areas of crop and livestock production for the intensive development of industries in the southern region of the republic, considers the problems of the development of agro-industrial sector. The characteristic of production of main types of crop and livestock products is presented. The natural potential of this territory has the potential for cultivating such crops as corn, soybeans, sugar beets, cotton, and large areas of pastures. The population number of livestock of cattle, sheep, poultry, pigs, the area of pasture land, the yield of vegetables and potatoes, the volume of production of cattle meat, lamb, the concentration of meat and dairy animals in the context of regions are shown. The assessment of the competitiveness of the manufactured products is presented. Potential, targets and prospects for increasing agricultural production have been identified. Proposals have been developed for deepening specialization in beef cattle breeding, developing the industry on an industrial basis through intensification, favorable natural and climatic conditions that allow organizing outdoor feeding farms, creating zones for growing young animals, irrigation systems that ensure the expansion of crops for fodder grain. The authors concluded that it is necessary to develop fine-wool sheep breeding on the basis of intensive technologies, with the production of lamb and fine wool, using new breeds of meat merino, as well as meat sheep breeding to saturate the domestic market with mutton and dairy cattle in order to fully provide the population with whole milk products.

Түйінді сөздер: агроөнеркәсіптік кешен, оңтүстік өңір, агроқұрылымдар, бәсекеге қабілеттілік, көп құрылымдылық, фермерлік шаруашылықтар, қаржылық тұрақтылық, өндірістің тиімділігі, менеджмент.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, южный регион, агроформирования, конкурентоспособность, многоукладность, фермерские хозяйства, финансовая устойчивость, эффективность производства, менеджмент.

Key words: agro-industrial complex, southern region, agro-entities, competitiveness, multi-structure, farms, financial stability, production efficiency, management.



Кіріспе. Агроөнеркәсіптік секторды дамытудың маңызды проблемалары меншік нысандары қатынастарының шешілмеуімен, қазіргі заманғы шаруашылық құрылымдардың қалыптаспауымен, мемлекеттік институттар мен жер пайдаланушылар арасындағы құқықтық және әдістемелік өзара қарым-қатынастардың жеткіліксіз пысықталуымен байланысты. Мұның бәрі өңірдің осы саладағы ғылыми зерттеулерді қажет ететіндігін көрсетеді.

Экономикалық тәуелсіздік жағдайында шаруашылық жүргізуші ұйымдардың қаржылық тұрақтылығы, ең алдымен, олардың менеджментінің тиімділігіне байланысты. Сондықтан агроөнеркәсіптік кешендегі бизнесті тиімді басқаруды қамтамасыз ету өте қажет. Бұл осы саладағы қызметтің тиімділігіне, табиғи-климаттық жағдайларға, өндірістің маусымдылығына, осы сала үшін өндіріс құралдарына да, оның өнімдеріне де ішкі және сыртқы баға саясаты айтарлықтай әсер ететіндігіне байланысты.

Сонымен бірге, ауыл шаруашылық құрылымдарының тиімді дамуының бірқатар мәселелері ретінде, олардың даму негізі, қаржылық тұрақтылығы өндірістік менеджменттің тиімсіздігімен байланысты. Атап айтқанда, шаруа қожалықтарының қазіргі менеджерлерінің экономиканың ең күрделі саласында жеткілікті тәжірибесі жоқ, оны шебер басқару арқылы бизнестің де, мемлекеттің де маңызды ресурстарды – жерді тиімді пайдалануды қамтамасыз ету, елдің азық-түлік қауіпсіздігі, бірқатар әлеуметтік мәселелерді шешу – жұмыспен қамту, демографиялық жағдайды жақсарту, ауыл тұрғындарын сақтау арқылы маңызды міндеттерін шешуге болатын еді.

Мұның бәрі осы саладағы бизнесті ғылыми негізде ұйымдастыруды, шоғырлануды, мамандандыруды және ынтымақтастықтың артықшылық-тарын пайдалануды талап етеді. Агроөнеркәсіптік кешендегі бизнестің табыстылығының маңызды факторы ауыл шаруашылығы шикізатын терең өңдеу, ілеспе өндірістер мен шаруашылықтарды ұйымдастыру негізінде өндірісті әртараптандыру болып табылады.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Жүргізілген зерттеудің теориялық негізі бәсекелестік талдау, бәсекеге қабілеттілік, дағдарысқа қарсы әдістемелер, стратегиялық менеджмент теориясы саласындағы ілгері мамандардың, отандық және шетелдік ғалымдардың іргелі және қолданбалы зерттемелердің нәтижелері мен еңбектері, АӨК саласындағы кәсіпорындардың стратегияларын қалыптастыру

және бәсекеге қабілеттілікті көтеру мәселелері бойынша отандық зерттеушілердің жұмыстарының материалдары болып табылады.

Зерттеудің әдістемесі әлеуметтік-экономикалық құбылыстарды зерттеудің ғылыми әдістемесінің негізгі ережелеріне, сонымен қатар стратегиялық басқару және бәсекелестік талдаудың ғылыми теорияларына негізделген.

Зерттеу жүргізу барысында зерттеу құралы ретінде келесідей жалпы ғылыми әдістер болды: талдау және синтез, бөлшектеу және жалпылау, салыстыру, қалыптастыру, логикалық және эксперттік бағалау әдістері.

Ақпараттық база ретінде Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитетінің, Ауыл шаруашылығы министрлігінің деректері, оңтүстік өңірдегі облыстардың ресми сайттарының материалдары, ауыл шаруашылық құрылымдардың статистикалық деректері пайдаланылды.

Нәтижелер және оларды талқылау. Ауыл шаруашылық кәсіпорны нақты экономикалық кеңістікте белгілі бір қызметтерді орындау үшін құрастырылған, шаруашылық қызметтің субъектісі болып табылады. Ауыл шаруашылық кәсіпорындарының алдына тек қана олардың өміршеңдігін қамтамасыз ету талаптарын қойып қана қоймайды, сонымен бірге стратегиялық потенциалды жүзеге асыруды үздіксіз дамытуды талап етеді [1,2].

Қазіргі кезде өз бәсекелестеріне қарап бағыт алмайтын кәсіпорын табу өте қиын. Бәсекелестік қатынастар нарықтық экономика параметрлерін қояды, кәсіпкерлік қатынастар жүйесінде функционалдық тәуелділікті анықтайды, АӨК саласында кеңейтілген өсімді молайтуды қамтамасыз етеді [3,4].

Ауыл шаруашылық құрылымдарын басқаруда, экономикалық талдауда және алдын ала анықтауда нақты экономикалық нысандарына және шаруашылық қызмет субъектілеріне қарамай атқарылған жұмыстарды басқару тәжірибесінде қолдану, ағымдағы немесе қаржы-экономикалық, шаруашылық, ұйымдастыру жағдайына сараптамалық баға беру, құрылымдардың ықтимал болашағын болжау маңызды мәселелердің бірі деп есептейміз. Алдын ала анықтау аграрлық кәсіпорынның және оның ішкі құрылымдарының белгілі бір экономикалық құбылысты басқарудың санаты болып табылатындығына көз жеткіздік. Басқаруда алдын ала анықтаудың мақсаты

экономикалық жағдайлардың сипатын уақытылы тану, сондай-ақ оның жағымсыз әсерлерін оқшаулау болып табылады.

Ғылыми білім мен зерттеулерді басылыққа алып, тәжірибеде қолдануға, қазіргі немесе бұрынғы қаржы-экономикалық, басқару, ұйымдастырушылық негіздерінде сараптамалық бағалау, болжау ауыл шаруашылық құрылымдардың болашағына, дағдарысқа қарсы тұру, бәсекелестік қабілеттілігін арттыру мүмкіншілігін ұлғайтады. Басқаша айтқанда, бұл менеджер, аудитор немесе басқарушы үшін жеке фермадан немесе аграрлық кәсіпорынан құрылымды түрде ажыратылмайтын ағым-дағы және алдын ала зерттеулердің толық ауқымын енгізуді білдіреді [5,6].

Ауыл шаруашылық құрылымдарының тәжірибесінде бәсекелестік қабілеттілікті арттыруға байланысты арнайы бағдарламалар жасаудың маңызы зор. Осындай әдістемені енгізуде Түркістан облысының Кентау қаласы «Тұран» шаруа қожалығының экономикалық көрсеткіштерінің төмендеуіне байланысты арнайы бағдарлама жасалынды. Аталған шаруашылықта мақтаның түсімі әрбір гектарынан 6,8 центнерге төмендеуі, өнім өндіруге кеткен шығынның 21,2%-ға артуы, 1 гектардан алынған табыс көлемінің 22,8%-ға азаюы, өндірістің рентабельдік деңгейінің 66,2 пайызға төмендеуіне алып келген [7].

Сондықтан «Тұран» шаруа қожалығын жақын келешектегі іс-шаралар бойынша техниканы пайдалануды жетілдіру, озат технологияны өндіріске енгізу, шаруашылықтағы жұмыстардың тиімділігін арттыратын және олардың алға қойған жоспарларын орындауды қамтамасыз ететін кейбір экономикалық іс-шараларды жетілдіру мен құрылымдық өзгерістер енгізу ұсынылды. Бұл екі бағытты – ғылыми-техникалық жаңашылдықты, табиғи түрде ұштастыра білгенде ғана ауыл шаруашылық құрылымдарының бәсекеге қабілеті мол және тиімді өнім өндіруіне мүмкіндігінің туатынын агроқұрылымның іс-қимылдары айқындау болып табылады.

Шаруа қожалықтарындағы экономикалық көрсеткіштердің жылдан-жылға жақсаруы, ондағы еңбек ұйымдастырудың жаңа тәсілін қолданудың және өндіріске прогрессивті технологияны енгізудің арқасында жеткізілгенінен деуге болады. 2019 жылы өндірілген өнімнің 90 пайызын немесе 75 тоннасын шаруашылық бірінші, екінші өндірістік сортпен зауытқа өткізіп, өнімнің бәсекелік қабілетін көтеруге мүмкіндік алғанын атап өтуге болады [8]. Жаңа өнімді

мақта сорттарын игеру арқылы және өндіріліп жатқан өнімдердің бәсекеге қабілеттілігін көтеру жөнінде 2027 жылға дейінгі инновациялық жоба жасау ұсынылады.

Ауыл шаруашылығында ғылыми-техникалық прогрестің алға басуы, техникалық дамудың және өндірістің тиімділігін арттыру жоспарына байланысты болуы керек. Бұл жоспардың маңызды ерекшеліктерінің бірі бола отырып, сол ғылыми-техникалық прогрестің кейінгі жылдардағы нәтижелері болып табылады және ол өндірістердің тиімділігін арттырумен тікелей байланысты.

Іс-шаралардың негізгі бағыты техникалық даму мен өндірістің тиімділігін арттыру жоспарларының маңызды құрамды бөліктерін былай сипаттауға болады: өнімнің сапасын жақсарту, яғни бәсекеге қабілеттілігін көтеру және жетілдіру, жаңа технологияны пайдалану, өндірістің индустрияландыру, интеграция жоспары, басқару жүйесін жетілдіру, ұйымдастыру, сондай-ақ жұмысшы-қызметкерлердің еңбегін ғылыми жолға бейімдеу, зерттеу және тәжірибелік ынталандыру жоспарлары болып бірнеше бағыттарға бөлінеді. Мұның барлығы, өндірістерде жаңа өнімдерді игеру және өндірілетін өнімдердің бәсекеге тартым-дылығын жақсарту жөнінде бірнеше жыл-дық шараларды белгілеу, нарықтық қатынас жағдайларында шешуші мәселелердің біріне айналуға.

Қазақстанның оңтүстік өңірі ауыл шаруашылығы өндірісі салаларын дамыту үшін бірегей және алуан түрлі табиғи әлеует бар өңірге жатады. Суармалы егістіктің жоғары үлесі бірқатар ерекше ауыл шаруашылығы дақылдарын – жүгері, соя, қант қызылшасы, мақта және т.б. өсіру мүмкіндігін болжайды. Бұл ретте осы өңірде мал шаруашылығы салаларын дамытуды көздейтін жайылымдардың едәуір алаңдары бар.

Жүргізілген зерттеулер бидай, арпа, жүгері, күріш, соя, көкөніс және бақша дақылдары сияқты ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру үшін жағдай қолайлы екенін көрсетті.

Оңтүстік өңірде өсімдік шаруашылығының тиімді салалары дамуда басымыққа ие болды. Өндіріс өсімінің жоғары қарқыны астық саласына тән, атап айтқанда: бидай, арпа және күріш (1 кесте). Бұл ретте өнімділіктің өсуі есебінен азық-түліктік және жемдік астық өндірісін ұлғайтудың тән ерекшелігі байқалады. Жүгері мен соя дәнінің өндірісін ұлғайтудың оң үрдісі байқалады. Сонымен қатар, көкөніс



пен картоп өндірісінің өсуі де жақсы жолға қойылған.

Талданып отырған кезеңде көкөністердің өнімділігі 1,9%-ға төмендегенін атап өткен жөн, бұл тұқым шаруашылығының әлсіз дамуына, тыңайтқыштардың жеткіліксіз енгізілуіне және ауыспалы егістердің сақталмауына байланысты. Бұл жиынтығында оңтүстік өңірдің бәсекелестік артықшылықтарын тиімді пайдалануға мүмкіндік бермейді.

Өңірде 5,5 млн шартты мал мен құс басы шоғырланған (республиканың барлық мал басының 44%). Алайда бұл мал басының негізгі шоғырлануы халық шаруашылықтарында (61%) байқалады. Шаруа (фермер) қожалықтарында ауыл шаруашылығы малдарының санын арттыруды (өңірлік мал басының 29%-ы) атап өткен жөн. Оңтүстік өңірде өндірілетін мал шаруашылығы өнімдерінің көпшілігі жет-кілікті тиімді.

1 кесте – Қазақстанның оңтүстік өңіріндегі өсімдік шаруашылығы өнімдерінің тиімді түрлерінің даму сипаттамасы

Өнімнің тиімді түрлері	Дамудың сипаттамасы					
	алқап, мың га		өнімділік, ц/га		жалпы түсім, мың т	
	2019 ж.	2019 ж. 2017 ж. қарағанда, %	2019 ж.	2019 ж. 2017 ж. қарағанда, %	2019 ж.	2019 ж. 2017 ж. қарағанда, %
Оңтүстік өңір						
Бидай	438,4	110,8	18,7	105,6	820,3	116,8
Арпа	396,8	98,0	21,3	121,0	844,0	118,5
Жүгері	132,1	97,4	58,7	109,1	775,3	106,3
Күріш	104,5	105,8	46,8	109,3	489,5	115,9
Соя	107,9	108,6	22,0	101,8	238,0	110,7
Картоп	66,6	100,2	186,1	102,3	1239,6	102,5
Көкөністер	102,6	103,3	249,4	98,1	2558,5	101,4
Бақша дақылдары	80,4	95,8	223,8	100,6	1799,0	96,4
Ескерту: ҚР ҰЭМ Статистика комитетінің деректері бойынша авторлар есептеген [9,10].						

Оңтүстік өңірде қой еті тиімділігінің жеткіліксіз деңгейі табынның құрылымымен байланысты, онда 40%-дан астамын биязы жүнді мал басы құрайды, ал басқа өңірлерде қылшық жүнді (Орталық өңірде 60%-дан 86%-ға дейін). Қойдың осы бағыттағы өнімділігінің айырмашылығы оңтүстікте қой етін өндірудің тиімділігін төмендетеді. Бұл жағдайда қой жүнінің тиімділігі өте жоғары.

Шошқа шаруашылығы тек Алматы облысында тиімді, онда оңтүстік аймақтағы барлық шошқа басының 63% шоғырланған. Шошқа етінің негізгі өндірушілері шаруа қожалықтары (облыс шошқа басының 44,5%) және ауыл шаруашылығы кәсіпорындары (37%) болып табылады. Жамбыл облысында қуаттылығы жылына 2 мың тонна шошқа етін өндіретін жаңа шошқа өсіру кешені жұмыс істей бастады, нәтижесінде ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында шошқа өнімділігі 130 кг-ға дейін көтерілді, бұл жалпы облыс бойынша шошқа етін өндіру тиімділігін арттыруға жағдай жасайды.

Өңірде құс етінің 50,5% өндірісі шоғырланған, оның басы 73,7%-ға құс фабрикаларында орналастырылған. Ең көп мал басы Алматы және Түркістан облыстарын-

да ұсталады (тиісінше 69,4 және 20,1%). Бірінші кезекте бұл негізінен тауықтар болса, екінші облыста Күрке тауық етін өндіретін фабрика жұмыс істейді, бұл ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында (5,6 кг) құстың жоғары өнімділігін қалыптастырады. Сондықтан, жоғары шығындарға қарамастан, бұл жоғары тиімділікпен жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Оңтүстік өңірде сүтті мал жұртшылық шаруашылықтарында шоғырланған (75,7%). Ең көп сүтті мал басы Түркістан облысында орналасқан (45%), бірақ дәл осы жерде ол жұртшылық шаруашылықтарында 89%-ға орналасқан. Шаруашылықтардың осы санатында сүт сиырларының өнімділігі ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына қарағанда 2 есе және одан да көп төмен екенін ескере отырып, бұл жағдай өңірдегі сүт өндірісінің тиімділігін төмендетеді.

Өңірде мал шаруашылығының тиімді салаларының дамуы жеткілікті тұрақтылықпен сипатталады, бұл мал басының өсуі есебінен қамтамасыз етіледі, ал 2015-2017 жылдары малдардың жеке түрлері бойынша өнімділік төмендейді. Тек қана шошқа саны ғана емес, ол аймақта 29,6%-ға азайды, бұл халықтың басқа ет түрлеріне деген

сұранысын қайта бағдарлаудың қорытындысы болып табылады (2 кесте).

Алматы облысында бидай өсіру үшін, әсіресе күздік, сондай-ақ арпа, дәндік жүгері, соя және көптеген көкөністерді өсіру үшін жақсы жағдайлар қалыптасқан. Алматы облысында ет өнімдерінің барлық түр-

лері бойынша ет өндірісі тиімді. Мұнда етті ірі қара малдың 76,7% шоғырланған, бордақылау 8 бордақылау алаңдарында жүзеге асырылады. Бұл шығындардың оңтайлы деңгейін сақтай отырып (республика бойынша орташадан 3,5%-ға төмен) салмағы жоғары малды тапсыруға мүмкіндік береді.

2 кесте – Қазақстанның оңтүстік өңіріндегі мал шаруашылығы өнімдерінің тиімді түрлерінің даму сипаттамасы

Өнімнің тиімді түрлері	Дамудың сипаттамасы					
	мал саны, мың бас		өнімділік, кг /бас		жалпы өндіріс, мың тонна	
	2019 ж.	2019 ж. 2017 ж. қарағанда, %	2019 ж.	2019 ж. 2017 ж. қарағанда, %	2019 ж.	2019 ж. 2017 ж. қарағанда, %
Оңтүстік өңір						
ІҚМ еті	2 630,7	112,7	347	101,5	180,4	116,2
Қой еті	10 722,6	106,5	38	100	88,2	105,1
Жылқы еті	842	120,4	350	100,6	39,7	115,1
Шошқа еті	114,8	70,4	110	100	14,9	81,9
Құс еті	13 343,2	110,7	2,4	100	90,7	113
Сүт	1 246,6	115,5	2 433	101,2	1 839,2	104,3
Құс еті	2 783,2	112,7	4,9	83	10,3	101
Сүт	446,8	118,1	2 316	102,1	726,7	103,4
Ескерту: ҚР ҰЭМ Статистика комитетінің деректері бойынша авторлар есептеген [қараңыз 9,10].						

Бірақ бордақылау алаңдары әлі жобалық қуаттылыққа шыққан жоқ және олардың мал басының жүктелу деңгейі бар болғаны 35%-ды құрайды. Облыста ірі қара және фермерлік шаруашылықтарда мал басының 47%-ы дами бастады. Алайда, шаруашылықтардың осы санатында бордақылау деңгейі төмен және тапсыру салмағы 348 кг құрайды.

Жамбыл облысында күздік бидайдың, бақша дақылдарының және бірқатар көкөністердің, атап айтқанда: қызанақ, қияр, сәбіздің өсуі үшін жақсы жағдайлар қалыптасты. Сонымен қатар, дәндік жүгері мен арпа өндіру үшін жақсы жағдайлар бар.

Қызылорда облысы күріш-шалы өсіруде жоғары бәсекелестік артықшылықтарға ие (мұнда республиканың егістік алқаптарының 87% шоғырланған). Сонымен қатар, осы салада көкөністердің белгілі бір түрлерін (қызанақ, қияр) тиімді өндіру.

Түркістан облысында күріш-шалы өсіру үшін жақсы жағдайлар, сондай-ақ бидай, әсіресе күздік, көкөніс өсіру үшін жақсы жағдайлар қалыптасқан. Бұл өңірде ірі қара мал еті өндірісінің жоғары тиімділігі байқалады, онда оған ет басының жоғары концентрациясы (77,3%) және оның ауыл шаруашылығы кәсіпорындарындағы өнімділігі

(423 кг тапсыру салмағы) есебінен қол жеткізіледі. Айта кету керек, Түркістан және Қызылорда облыстарында ет бағытындағы ІҚМ жұртшылық шаруашылықтарында өсірілмейді.

Қазақстанның оңтүстік өңіріндегі өсімдік шаруашылығы өнімінің неғұрлым тиімді түрлерін дамыту әлеуеті өңірдің бәсекелестік артықшылықтарын неғұрлым толық пайдалануға, сондай-ақ суармалы жерлердің ауданын кеңейтуді ескере отырып, басым салаларды дамытудың қарқынды факторларын іске қосу мүмкіндігіне негізделген. Нәтижесінде жоғары белокты азықтың, әсіресе бройлерлік құс шаруашылығы мен сүтті мал шаруашылығының тапшылығын төмендетуге мүмкіндік беретін суармалы жерлер өсімінің едәуір бөлігін пайдалану есебінен жүгері-соя белдеуін одан әрі қарқынды дамыту болжанып отыр.

Жаздық бидайды қайта бағдарлау және неғұрлым жоғары өнімді күздік бидайды өсіруге өңірдің мамандануын тереңдету егіс алқаптары қысқарған жағдайда да бидай астығын өндіру көлемін ұлғайтуға мүмкіндік береді. Күріш шаруашылығы аймағы дамудың басымдығын сақтайды, бірақ қарқынды негізде, бұл ретте егіс алқабы тұрақтандырылады (3 кесте).

Экономический механизм хозяйствования

те жүгері белдеуі мал бордақылаудың басты аудандарының бірі болып табылады. Оңтүстік өңірде саланың қарқынды дамуы бірқатар факторлар есебінен қамтамасыз етілетін болады, атап айтқанда: ашық ауа-да бордақылау шаруашылығын ұйымдастыруға мүмкіндік беретін жылы климат; төлді өсіретін аудандарды қалыптастыру; жемдік астық егістерін кеңейтуді қамтамасыз ететін ирригацияны дамыту.

4 кесте – Қазақстанның оңтүстік өңіріндегі мал шаруашылығы өнімдерінің тиімді түрлерін дамытудың әлеуеті мен нысаналы бағдарлары

Өнімнің түрлері	Әлеует		
	мал саны, мың бас	өнімділік, кг /бас	өндіріс, мың тонна
Оңтүстік өңір			
ІҚМ еті	2711	400	212,3
Қой еті	12334	41	103,0
Жылқы еті	982	423	48
Шошқа еті	115	115	15,5
Құс еті	15176	3,4	111,2
Сүт	1278	2900	2087
Алматы облысы			
ІҚМ еті	1112	420	95
Қой еті	4300	40	37,8
Жылқы еті	75	115	10,6
Шошқа еті	338	425	19,9
Құс еті	10917	2,6	95,3
Сүт	540	3000	861
Жамбыл облысы			
Қой еті	2924	40	20,5
Құс еті	1198	2,5	4,3
Сүт	198	3000	330
Қызылорда облысы			
ІҚМ еті	331,3	340	11,5
Қой еті	629	40	4,4
Түркістан облысы			
ІҚМ еті	1167,8	420	68,8
Қой еті	4481	42	40,3
Жылқы еті	347	421	14,2
Құс еті	3061	5,1	11,6
Сүт	540	2700	810

Ескерту: Авторлар сараптамалық бағалау негізінде есептеген

Өңірде биязы жүнді қой шаруашылығы одан әрі дамитын болады, бірақ ет мериностарының жаңа тұқымдарын пайдалана отырып, қозы еті мен биязы жүн алуды қарастыратын қарқынды технологиялар негізінде. Бұдан басқа, ішкі нарықты жас қой етімен толықтыру үшін ет қой шаруашылығын дамытуға басымдық берілетін болады. Жергілікті мамандандыру саласы ретінде сүтті мал шаруашылығын дамыту халықты тұтас сүт өнімдерімен толық қамтамасыз етуге бағытталуы тиіс. Нәтижесінде өңір бойынша еңбек өнімділігі 17%-ға өседі (ауыл шаруашылығы өндірісінде жұмыс істейтін бір адамға 1134,9 мың теңгеге дейін).

Тұжырымдар.

1. Жалпы республика және оның өңірлері бойынша өсімдік шаруашылығы өнімдерінің тұрақты өндірісі жердің құнарлылығын арттырумен, ғылыми негізделген ауыспалы егісті енгізумен және сақтаумен,

ауыл шаруашылығы дақылдарының шығымдылығын және өнім сапасын арттырумен ұштасатын болады.

2. Мал шаруашылығы салаларының тұрақты дамуын мықты жемшөп базасын құру, жайылымдарды тиімді пайдалану, табынды жақсарту, мал өнімділігін арттыру есебінен қамтамасыз етуге болады. Бұл ауыл шаруашылығы өнімдерінің тиімді түрлерін дамытудың әлеуеті мен мақсатты бағдарын анықтауға мүмкіндік берді.

3. Жалпы ауыл шаруашылығы кәсіпорындары мен шаруа (фермер) қожалықтарындағы жалпы өнім ауыл шаруашылығы өнімдерінің тиімді түрлерін дамыту есебінен (ағымдағы бағамен) 24%-ға өседі және 2639 млрд.теңгені құрайды (2019 жылы шаруашылықтардың бұл санаттары 2128 млрд. теңгеге жалпы өнім өндірді).

4. Нәтижесінде, есептеулер көрсеткендей, қарастырылатын өнім түрлері есе-

бінен еңбек өнімділігінің физикалық деңгейінің өсуі өңірлер бойынша 11-ден 32%-ға дейін ұлғаяды. Тұтастай алғанда республика бойынша жұмыспен қамтылғандар саны сақталған кезде еңбек өнімділігі 2 млн теңгеге жетеді (қазіргі уақыттағы 1613 мың теңгенің орнына).

Әдебиеттер тізімі

- 1 Баранова, Н.А. Конкурентные отношения в аграрной сфере] / Н.А. Баранова // Проблемы агрорынка.-2019.-№4.-.47-54.
- 2 Баранова, Н.А. Стратегический анализ в управлении предприятием сферы АПК / Н.А. Баранова, А.А.Абдикадирова // Проблемы агрорынка. - 2018. - №1.- С.46-52
- 3 Кружкова, Т.И. Показатели конкурентоспособности АПК / Т.И. Кружкова, О.А. Рушицкая // Аграрное образование и наука. - 2017. -№1. - С.58.
- 4 Гаджимурадова, Л.А. Повышение конкурентоспособности продукции в АПК / Л.А. Гаджимурадова // Новая наука: проблемы и перспективы. -2017. №1-2. С. 266-267.
- 5 Тлесова, А.Б. Қазақстанның аграрлық саласы: инновациялық даму / А.Б.Тлесова, С.Ч.Примбетова, Ш.М.Кантарбаева // Проблемы агрорынка.-2018.-№2.-Б.34-43
- 6 Шамилова, А.В. Конкурентоспособность предприятий АПК / А.В. Шамилова // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. -2018.-Т.4.-№2 (22). С. 81-84.
- 7 Официальный интернет-ресурс акимата Туркестанской области. [Электронный ресурс].- 2019.- URL: <http://www.turkistan.gov.kz/ru/news/obyem-produktsii-selskogo-khozyaystva-turkestanskoy-oblasti-prevysil-600-mlrd-tenge> (дата обращения: 22.02.2020).
- 8 Управление сельского хозяйства Туркестанской области [Электронный ресурс].- 2019.-URL: http://www.lenta.inform.kz/ru/na-3-8-uvelichilsya-ob-em-sel-skohozyaystvennoy-produkcii-v-turkestanskoy-oblasti_a3442098 (дата обращения: 22.01.2020).
- 9 Статистический сборник «Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан». Комитет по статистике МЭН РК [Электронный ресурс].- 2019.-URL:<http://www.stat.gov.kz> (дата обращения: 16.04.2020).

10 Официальный интернет-ресурс Минсельхоза РК [Электронный ресурс].-2019.- URL: <http://www.minagri.gov.kz> (дата обращения: 10.05.2020).

References

- 1 Baranova, N.A. Competitive relations in agricultural sphere] / N.A. Baranova // Problems of AgriMarket. -2019.-№4 .-. 47-54.
- 2 Baranova, N.A. Strategic analysis in enterprise management in the AIC. Baranova, A.A. Abdikadirova // Problems of AgriMarket. - 2018. - No. 1.- P.46-52
- 3 Kruzhkova, T.I. AIC competitiveness indicators/ T.I. Kruzhkova, O.A. Ruschitskaya// Agricultural education and science.-2017.-№1.-P.58.
- 4 Gadzhimuradova, L.A. Increasing product competitiveness in the AIC/ L.A. Gadzhimuradova // New Science: Problems and Prospects. - 2017. No. 1-2. P. 266-267.
- 5 Tlesova, A.B. Agricultural sector of Kazakhstan: innovative development / A.B. Tlesova, S.Ch. Primbetova, Sh.M. Kantarbayeva // Problems of AgriMarket.-2018.-№2.-P.34-43
- 6 Shamilova, A.V. Competitiveness of AIC enterprises / A.V. Shamilova // Relevant areas of research of the XXI century: theory and practice. -2018.-V.4. -№2 (22). P. 81-84.
- 7 Official Internet resource of the Akimat of Turkestan region. [Electronic resource] .- 2019.- URL: <http://www.turkistan.gov.kz/ru/news/obyem-produktsii-selskogo-khozyaystva-turkestanskoy-oblasti-prevysil-600-mlrd-tenge> (date of access: 22.02.2020).
- 8 Department of Agriculture of Turkestan region [Electronic resource] .- 2019.-URL: http://www.lenta.inform.kz/ru/na-3-8-uvelichilsya-ob-em-sel-skohozyaystvennoy-produkcii-v-turkestanskoy-oblasti_a3442098 (date of access: 22.01.2020).
- 9 Statistical collection "Agriculture, forestry and fisheries in the Republic of Kazakhstan". Committee on Statistics of the MNE RK [Electronic resource]. - 2019. - URL: <http://www.stat.gov.kz> (date of access: 16.04.2020).
- 10 Official Internet resource of the Ministry of Agriculture RK [Electronic resource] .- 2019.- URL: <http://www.minagri.gov.kz> (date of access: 10.05.2020).

Информация об авторах:

Сабенова Балтайм Намазбайқызы, кандидат экономических наук, старший преподаватель, Университет Дружбы народов им. академика А. Қуатбекова, Шымкент, Казахстан, Gulka07_06@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1501-2429>

Исаева Гульмира Куздеуалиевна, кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, доцент кафедры «Финансы», Южно-Казахстанский государственный университет им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан, gulmira_issaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9459-357X>

Алшембаева Лаззат Турсынбаевна, магистр экономических наук, заведующая сектором «Нормирование производственных процессов», Казахский научно-исследовательский институт экономики агропромышленного комплекса и развития сельских территорий, Алматы, Казахстан, alsheml@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8295-3969>

**ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНІН
ДАМУДАҒЫ ФЕРМЕРЛІК ШАРУАШЫЛЫҚТАРДЫҢ РӨЛІ**

**РОЛЬ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ В РАЗВИТИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ КАЗАХСТАНА**

**THE ROLE OF FARMS IN DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX
OF KYZYLORDA REGION OF KAZAKHSTAN**

А. МҰХАНОВА^{*1}

Э.Ф.К.

Ж.Б. СМАҒУЛОВА¹

экономика магистрі

Ж. ЖАЙЛАУБАЕВА²

аға ғылыми қызметкер

¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қызылорда, Қазақстан

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

*aia_mukanova@mail.ru

А. МУХАНОВА¹

К.Э.Н.

Ж.Б. СМАҒУЛОВА¹

магистр экономики

Ж. ЖАЙЛАУБАЕВА²

старший научный сотрудник

¹Кызылординский государственный университет им. КоркытАта, Кызылорда, Казахстан

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

A. MUCHANOVA^{*1}

C.E.Sc.

ZH.B. SMAGULOVA¹

Master of Economics

ZH. ZHALAUBAYEVA²

Senior Researcher

¹Kyzylorda State University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan

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

Аңдатпа. Мақала авторлары тәжірибе сұраныстарын ескере отырып, республиканың агроөнеркәсіптік кешенін дамытудағы шағын кәсіпкерліктің рөлін көрсеткен. Нарықтық қатынастарға көшу әр түрлі меншік нысандарына негізделген ауылда көп құрылымды экономика қалыптастыруды болжайды. Бұл тақырыптың өзектілігі мемлекеттің агро-өнеркәсіптік саясатында фермерлік және агробизнестің басқа да нысандарын дамытуға көп көңіл бөлінетіндігінде. Мақалада шаруа (фермер) қожалықтарының жұмыс істеуінің экономикалық тиімділігін арттыру және оларды азық-түлік нарығындағы үнемі өзгеріп отыратын жағдайларға бейімдеу объективті қажеттілікке айналатыны атап өтілген. Елдің аграрлық секторында Ш(Ф)Қ маңыздылығы ашылады. Олардың сипаттамасы басқарудың тұрақты динамикалық формасы ретінде берілген. Тиімді жұмысты ұйымдастыру үшін олардың қызметінде мемлекеттік реттеудің тиімді, жетілдірілген жүйесінсіз мүмкін емес болатын сапалы қайта құру қажет екендігі баса айтылған. Шағын агробизнестің әлеуметтік-экономикалық мәні және оның жұмыс істеу ерекшеліктері көрсетілген. Отандық және шетелдік аграрлық ғалымдардың фермерлік шаруашылық мәселелеріне көзқарастары ұсынылған. Олардың жұмысының негізгі түрлері (қаржылық, өндірістік-шаруашылық, өткізу) талданған. Қызылорда облысының Ауыл шаруашылығы өндірісінің даму серпіні және ондағы Ш(Ф)Қ үлесі (жалпы

қолдануына байланысты заңды тұлға болып табылады.

Фермерлік шаруашылық – жер көлемі жағынан өте көп тауарлы және кәсіпкерлік қызметті атқарушы, жалдамалы және нақты жұмыс күшін иеленеді. Біздің түсінігіміз бойынша «шаруа» және «фермерлік» шаруашылықтар тек экономикалық жағдайымен айырмашылығын салыстыруға болады.

Шаруа қожалығы: біріншіден, тұтынушы қызмет атқарады, ал фермерлік шаруашылық: кәсіпкерлік қызмет атқарады, сондықтан түскен табыстың көп бөлігі өндірісті кеңейтуге бағытталады [1].

Өндірістік-ұйымдастыру жүйесі ретінде шаруашылықтың мақсатқа жету жолында ішкі және сыртқы факторларға байланысты жан-жақты анықталады. Шаруа қожалықтары құрылымдық жағынан анықтауда ұйымдастыру мүмкіндіктері мен экономикалық, басқарушылық жағдайлары нақтыланады.

Шаруа қожалықтарын ұйымдастыру экономикалық жүйелерін қалыптастыруда өндірістік-ұйымдастыру құрылымы және ұйымдастыру-экономикалық жүйесі деп бөліп қарастырамыз. Бұл жағдайда ұйымдастыру-экономикалық жағдайының тиімділігі техника-технологиялық, экономикалық, әлеуметтік, экологиялық және т.б. ресурстық параметрлері мен нақты мақсаттар және міндеттерді шешудегі қызметтерге бағытталады.

Адамдардың жеке кәсіпкерлікті жүзеге асыруы ауыл шаруашылығына арналған жерлерді ауыл шаруашылығы өнімін өндірумен, сондай-ақ осы өнімді ұқсатумен және өткізумен тығыз байланысты отбасылық-еңбек бірлестігі шаруа (фермер) қожалығы деп танылады [2].

Шаруа қожалығының негізгі іс-әрекетінің түрлері: инвестициялық, қаржылық, өндірістік және өткізу. Іс-әрекет мазмұны болып материалды ресурстарды сатып алу, негізгі қорлардың тозуын есепке алу, негізгі қорларды, өнімді сату, несие алу, өндірісшығындарын өтеу, пайызбен салықтарды төлеу, есеп беруді жүргізу, өнімді өндіру, табыс алу болып табылады [3].

Зерттеу материалдары мен әдістері. Жүргізілген зерттеудің теориялық негізі басқарудың экономикалық механизмін, соның ішінде шаруа қожалығын ұйымдастыру туралы ғалымдардың теориялық ойлары болып табылады. Осы саладағы ілгері мамандардың Р. Прауст, Т. Бакунина, А. Погребная, Н. Попов, Г.Файзуллин, А.В. Чаянов және т.б. отандық және шетелдік ғалымдардың іргелі

және қолданбалы зерттемелерінің нәтижелері мен еңбектері, АӨК сала-сындағы шаруа қожалықтарының жұмыс-тарын ұйымдастыру және олардың бәсе-кеге қабілеттілігін көтеру мәселелері бойынша отандық және шетел зерттеу-шілерінің жұмыстарының материалдары, ғылыми позициялары болып табылады.

Әсіресе 1911 жылдың өзінде А.В. Чаяновтың шаруа (фермер) қожалықтары мақсатының классикалық анықтамасын берген: өзінің қарауындағы өндіріс құрал-жабдықтары мен от басының жұмыс күшін барынша толық пайдалану жолымен шаруашылық жүргізуші отбасының өмір сүруіне қажет қаржы табу [4].

А.В.Чаянов шаруа қожалықтары іс-әрекеті мотивациясына көңіл бөлді. Ол жанұялық шаруа қожалықтарындағы еңбек мотивациясын еңбекті тұтыну балансы теориясы арқылы түсіндіреді. Мұның мәні шаруа жанұясы өзінің еңбек күш-жігерін белгілі бір деңгейдегі өз қажеттілігін қанағаттандыруға жұмсайды. Зерттеудің әдістемесі әлеуметтік-экономикалық құбылыстарды зерттеудің ғылыми әдістемесінің негізгі ережелеріне, сонымен қатар стратегиялық басқару және бәсекелестік талдаудың ғылыми теорияларына негізделген.

Зерттеу жүргізу барысында экономикалық-статистикалық, логикалық, аналитикалық әдістер, сондай-ақ статистикалық бақылау, топтау, талдау, бағалау және салыстыру әдістері қолданылды. Ақпараттық база ретінде Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитетінің, Ауыл шаруашылығы министрлігінің деректері, Қызылорда облысының ресми сайттарының материалдары, шаруа қожалықтарының статистикалық деректері пайдаланылды.

Нәтижелер және оларды талқылау. Бүгінгі таңда Қазақстанда шаруашылық жүргізудің үш негізгі нысаны бар: ауыл шаруашылығы кәсіпорындары (ірі шаруашылықтар), фермерлік/шаруа қожалықтары (орта шаруашылықтар) және шаруа қожалықтары (шағын шаруашылықтар). Ірі шаруашылық заңды тұлғалар болып табылады, ал шаруа қожалықтары бойынша ұйымдық-құқықтық нысан болып табылатын дара кәсіпкерлер мен заңды тұлғалар болып табылады.

Шаруа қожалықтары шаруашылық-экономикалық нысан ретінде алынып тасталды (заңды тұлғалардан тыс), бірақ бұған қарамастан олар ауыл шаруашылығы өнімдерін, әсіресе мал шаруашылығы

ғы өнімдерін маңызды өндірушілер болып қала береді. Сонымен бірге шаруа қожалықтарының инвестициялық әлеуеті шектеулі, несие алуға қиындықтар кезігеді [5].

Шаруа қожалығы төмендегідей топтарға бөлінеді: жалпы ортақ меншік базасына негізделген кәсіпкерлік түріндегі; жеке кәсіпкерлікті жүргізуге негізделген; бірлескен шаруашылық іс-әрекеті жөніндегі келісімшарт негізінде жалпы үлестік меншік базасында жай серіктестіктер түрінде ұйымдасқан фермер шаруашылығы.

ҚР бойынша 2019 жылы ауыл шаруашылығын өндірушілер саны 16 525 бірлік болып, өткен жылмен салыстырғанда 113 бірлікке артқан. Шаруа немесе

фермер қожалықтарының саны 201954 бірліктен 203037-ге дейін өсіп, өсімі 1083 бірлікті құраған. Экономикалық қызмет түрі «Өсімдік және мал шаруашылығы, аңшылық және осы салаларда қызметтер ұсыну» бойынша дара кәсіпкерлер саны 2019 жылы 26 092 бірлікті құраған [6].

Қазіргі кезде Қызылорда облысында 6 644 шаруа (фермер) қожалықтары ауыл шаруашылығы өнімдерін өндірумен айналысуда (1 кесте). Кестедегі мәліметтері бойынша Қызылорда облысында аграрлық экономикадағы шаруашылықтардың саны 15352 бірлік, оның ішінде шаруа қожалықтары 43% құрап отыр.

1 кесте – Шаруашылық санаттары бойынша ауыл шаруашылығы құрылымдарының саны және үлесі, 2019 ж.

Көрсеткіштер	Ауыл шаруашылығы құрылымдары, барлығы	Ауыл шаруашылық кәсіпорындары, барлығы	Ш(Ф)Қ мен жеке кәсіпкерлер филиалымен	Оның ішінде, шаруа немесе фермер қожалықтары
Қызылорда қ.	2 077	133	1 100	844
Арал	1 173	31	595	547
Жалағаш	1 668	84	926	658
Жаңақорған	3 078	81	1 568	1 429
Қазалы	1 452	61	747	644
Қармақшы	1 571	54	873	644
Сырдария	2 004	80	1 054	870
Шиелі	2 329	78	1 243	1 008
Облыс бойынша	15 352	602	8 106	6 644
Ескерту – Қызылорда облыстық ауыл шаруашылығы басқармасы мәліметтері негізінде [7]				

Шаруа қожалықтарының басымды саны Жанақорған (1429 бірлік немесе шаруа (фермер) қожалықтарының 21%-ы) және Шиелі (1008 бірлік немесе 15,1%-ы) аудандарында орналасқан. 2 кестеде Қызылорда облысы бойынша ауыл шаруашылығында өндірілген жалпы өнім бойынша көрсеткіштер белгіленген.

Өндірілген дәнді дақылдардың көлемінде ең жоғары үлеске ие болып отырған күріш өндірісі. Қызылорда облысы бойынша 2017-2019 жж. барлық дәнді дақылдардың өнімділігі ұдайы өсуде. Мал шаруашылығында өндірілген жалпы өнімнің көлемінде ең жоғары үлеске ие болып отырған сүт өндірісі. Облыс бойынша соңғы жылдары мал мен құстың саны тұрақты түрде өсуде [қараңыз 4].

Ауыл шаруашылық дақылдарының егіс алқабы шаруашылықтың барлық санаттары бойынша 2019 жылы 166,6 мың га жетіп, оның ішінде Жалағаш ауданы 32,7 мың га, Жаңақорған ауданы 31,5 мың га,

Сырдария ауданы 31,4 мың га алып отыр (3 кесте).

Қызылорда облысы агроөнеркәсіп кешенінде инвестициялық жобалар репродукторлар шаруашылығын ұйымдастыру, бордақылау алаңы және мал сою пунктін ұйымдастыру, құс фабрикасы мен күріш зауытын салу бағыттары бойынша жүзеге асырылуда (4 кесте).

Қызылорда облысы 7 ауданға бөлінген және климаты өте құрғақ, өте континентальды. Топырақтық-климаттық белгілері бойынша облыс аумағы 3 аймаққа бөлінген. Облыста 12,1 млн га ауыл шаруашылығы алқаптары бар, негізгісі жайылымдар. Жер өнімділігінің төмендігіне қарамастан, облыс негізінен ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіруге маманданған.

Ауыл шаруашылығы өндірісінде өсіру үшін ең тиімді бақша дақылдары, күріш және түйе өсіру болып табылады.

Егін шаруашылығында Сырдария өзенінің бойында орналасқан аудандардың

Экономический механизм хозяйствования

суармалы жерлері пайдаланылады. Осы ауданның шөлейт және шөлейт аймақтарында негізінен күріш өсіреді және мал шаруашылығы (ет бағытындағы ІҚМ, қой шаруашылығы, түйе шаруашылығы және жылқы шаруашылығы) дамыған. Тау етегі-шөл аймағында күріш, көкөніс, картоп, жемістер мен жидектер және жануар-лардың барлық түрлері өсіріледі. Облыста егіс алқаптарының орналастырылуын талдау көрсеткендей, егіс алқаптарының 93,5%-ы шөлді аймақта, 5,0%-ы жартылай шөлейт аймақта және 1,5% тау бөктеріндегі шөлейт аймақтарда орналасқанын көрсетеді.

2 кесте – Ауыл шаруашылығы дамуының негізгі көрсеткіштері барлық категориядағы шаруашылықтар

Көрсеткіштер	2017 ж.	2018 ж.	2019 ж
<i>Ауыл шаруашылығы дақылдарының жалпы жиыны, мың тонна</i>			
Дөңді дақылдар – барлығы	404,8	447,5	442,7
оның ішінде: бидай	8,2	7,6	9,6
күріш	393,7	436,7	427,7
Майлы дақылдар – барлығы	4,2	4,8	7,5
Картоп	61,1	60,0	61,2
Көкөніс	80,3	82,6	88,0
<i>Өнімділігі, ц/га</i>			
Дөңді дақылдар – барлығы	46,6	45,9	46,5
оның ішінде: бидай	14,9	15,1	16,8
күріш	49,0	48,1	48,9
Картоп	141,3	142,7	142,8
Көкөніс	165,8	165,2	170,2
<i>Мал шаруашылығы өнімдерінің өндірісі, мың тонна</i>			
Мал және құс (сойылған салмақпен)	17,7	18,2	18,8
Сүт (сиыр)	83,7	84,7	86,4
Жұмыртқа (млн дана)	5,7	6,7	9,1
Жүн (қой жүні)	0,7	0,8	0,8
<i>Жыл аяғына мал мен құстың басы, мың бас</i>			
Ірі қара мал	288,6	309,6	324,0
оның ішінде: сиырлар	149,4	160,4	164,0
Қой мен ешкі	589,5	586,7	612,8
Шошқа	2,4	2,3	2,3
Жылқы	111,6	120,5	136,4
Түйе	38,8	42,4	45,7
Құстар – барлығы	89,2	114,9	128,4
Ескерту – Қызылорда облыстық ауыл шаруашылығы басқармасы мәліметтері негізінде [қараңыз7]			

3 кесте – Жыртуға жарамды жерлер көлемі, мың га, 2019 ж.

Қала мен аудандар	Жарамды жерлер	О. і. суармалы жерлер	А/ш-ғы айналымдағылар	
			егістік	о. і. суармалы
Арал	3,1	3,1	0,03	0,03
Жалағаш	43,9	43,9	32,7	32,7
Жанақорған	41,2	41,2	31,5	31,5
Қазалы	30,6	30,6	16,2	16,2
Қармақшы	37,2	37,2	21,5	21,5
Сырдария	47,3	47,3	31,4	31,4
Шиелі	36,0	36,0	27,7	27,7
Қызылорда қаласы	10,5	10,5	5,6	5,6
Барлығы	249,8	249,8	166,6	166,6

Жемдік егістіктің жоғары әлеуетін тиімді пайдалану және қосымша жем көлемін, соя мен жоғары протеинді өнеркәсіптік жемдерді сатып алу есебінен сүт өндірісін қарқынды жүргізу үшін негіз құрылды. Жалпы алғанда, жоғары тамақты сиыр-ларды толық азықтандыру үшін, 228,6 т көлемінде өнеркәсіптік азықтар (шрот, күнжар, күйік) қосымша сатып алынады.

Сондықтан модельдік шаруашылықта 1 сауын сиырға орташа жылдық сауылым 6000 кг-ға жетеді, ал сиыр саны 600 басты құрайды. Мал азығына және сүт табынын ұстауға арналған шығындардың өсуін ескере отырып, 1 сиырға арналған тікелей шығындар 398460 теңгені құрайды, оның ішінде мал азығының құны 49%. Алайда жоғары өнімділік есебінен бір центнер сүттің өзіндік құны 7970 теңгеден аспайды, табыстылық 12,3%-ға өседі.

Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы "Қарақат" ШҚ көкөніс өсірумен айналысады. Шаруашылықтағы барлық жерлер 141 га, оның ішінде 97 га егістік және 44 га жайылым. Көкөніс дақылдары 10 га егістікке егіледі. Шаруашылықта көкөніс дақылдарын өсіруге арналған ауыл шаруашылығы техникасы жоқ, негізінен қол еңбегі пайдаланылады. 2019 жылы 1 га 210 ц көкөніс алынды. Бұл облыстық деректермен салыстырғанда 27,1%-ға жоғары.

Осылайша, осы табиғи аймақта көкөніс дақылдарын өндіру тиімді. Келешекте егіс алқаптарының құрылымын өзгерту ұсынылады. Көкөніс дақылдарын өсіру кезінде қосымша сүтті мал шаруашылығын дамыту қажет. Мал шаруашылығы саласын кеңейту үшін сондай-ақ 150 га дейінгі мөлшерде жайылымдық жерлер болуы қажет. Алайда, мұндай алаңда көкөніс өсіру үшін шаруашылықта тиісті ауыл шаруашылығы машиналары паркі болуы тиіс.

Көкөніс шаруашылығында өнімділік жұмыстардың уақытылы және сапалы орындалуымен немесе технологиялардың орындалу дәлдігімен анықталады. Барлық агротехнологиялық іс-шараларды сақтау кезінде көкөніс дақылдарының өнімділігі 245 ц / га жетеді, бұл нақты деректермен 16,6%-ға көп. Қазіргі уақытта 10 га көкөніске негізінен қол еңбегі қолданылады. Барлық агротехникалық шараларды сақтаған жағдайда "Қарақат" ШҚ 1 га-дан 235-тен 245 ц/га-ға дейін 1 ц 9200 теңге өзіндік құнымен алуға болады.

Шаруа қожалығында көкөніс дақылдарының егістік алқаптарын кеңейту өндірістің барлық процестерін механикаландыруды талап етеді. Сондықтан, жаңа техниканы

сатып алуды есепке ала отырып, өндірістік шығындар көлемі бірнеше есе артады [10].

Алайда, ауыл шаруашылығы өндірісіне жұмсалған шығындардың өсуі жалпы өнім көлемінің ұлғаюы есебінен өтеледі. Жалпы таза табыс 164712,6 мың теңгені құрайды, 1 қызметкерге 9859,5 мың теңге жалпы өнім өндірілетін болады. Көкөністерден сату тиімділігі 9,0% құрайды.

Қызылорда облысы Сырдария ауданының "Мәди қажы" ЖШС күріш өндіруге маманданған. Шаруашылықтағы барлық жер суармалы, оның 62,9% немесе 2265 га күрішпен қамтылған. Қалған егіс алқаптары бидай, шөп пен тұқымға люцернамен қамтылған. Күрішті өсіру кезінде мұнда 8-ші ауыспалы егісті пайдаланады. Оңтайландыру мақсатында егіс алқаптарының құрылымын өзгерту ұсынылады, күріш 50,0%, яғни (1800 га). Күріш үшін ең жақсы ізашары – көп жылдық шөптер қабаты мен айналымы болып табылады, ол сондай-ақ барлық егіс алаңының 50,0%-дан кем болмауы тиіс.

Күріш шаруашылығы ФЗИ деректері бойынша ауыспалы егістер мынадай талпаптарға сай болуы тиіс:

- күріш ауыспалы алаңның 50%-ын алып, үздік ізашарлар бойынша орналасуы тиіс;
- ілеспе дақылдардың жиынтығы топырақтың құнарлылығын арттыруға, арамшөптермен, аурулармен және зиянкестермен тиімді күресуге, экономикалық тиімді болуға, ротация кезеңінде суару жүйелерінің қолайлы мелиоративтік жағдайын қолдауға бағытталуы тиіс. Бұл ретте күріштің өнімділігі 50-60 ц/га дейін жетуі мүмкін.

Күріш шаруашылығы ФЗИ-ның ғалымдары әзірлеген күріш өндіруге жұмсалатын шығындардың технологиялық картасы бойынша 1 га күріштің шығын көлемі 305235 теңгені, ал 1 т 67830 теңгені құрайды. 2018 ж. осы шаруашылықтағы 1 ц күріштің өзіндік құны 58340 теңгені құрады. Сондықтан, барлық агротехникалық шараларды сақтаған кезде "Мәди қажы" ЖШС 1 га-дан 50-55 ц/га-ға дейін ала алады және оның өзіндік құнын 2-6,0%-ға төмендетуі мүмкін. Күріш, бидай, жоңышқа өсіруден басқа, шаруашылық қызметінің тиімділігін арттыру үшін "Мәди қажы" ЖШС қосымша мал шаруашылығы саласымен айналысуы тиіс. Үлкен алаңдарда жоңышқа өсіре отырып, мұнда ет бағытындағы 500 ірі қара және 850 қой мен ешкі өсіруге болады. Бұл көп жылдық шөптерді пішенге сатуға қарағанда кәсіпорынға әлдеқайда тиімді. Күріштің, көпжылдық шөптердің осындай ауданы кезінде модельдік шаруашылықта 900 га жуық шабындықтар мен мал өсіруге арналған

жайылымдар болуы тиіс. Мал басын сатып алу үшін 200 млн теңге несие қажет.

Күріш шаруашылығы ҒЗИ-ның ғалымдарының күріш өндіруге жұмсалған шығындар бойынша нормативтік деректерді салыстырсақ, онда құны бойынша нормативтік шығындар облыс бойынша нақты деректерден 47,4%-ға артық деп айтуға болады. Бұл көптеген агроқұрылымдарда қаржы қаражатының жоқтығынан күріш өсіру кезінде тиісті агротехнологиялық іс-шаралар тиісті деңгейде сақталмайтынын көрсетеді. Сондықтан, іс жүзінде шығындар жоғары өнім алу үшін талап етілгеннен әлдеқайда аз.

Бүгінгі күні шаруашылық 1 га егістік алқабына 40,9 мың теңгеге минералды тыңайтқыштар енгізеді, ал күріш шаруашылығы ҒЗИ-ның есебі бойынша 1 га-ға 5800 мың теңгеге тыңайтқыштар енгізу қажет. Облыста күріш егісіне енгізілген тыңайтқыштардың 78% азот, 21% фосфор және 1,0% калий құрайды. Ауылдық кәсіпкерлерде аммофос пен хлорлы калий сатып алуға қаржы ресурстары жетіспейді.

Күріштің шығымдылығын арттыру мен сапасын жақсартудағы басты тежеуші факторлардың бірі сұрыптық жаңартуды уақтылы жүргізбеу және тұқым шаруашылығы жұмыстарының төмен деңгейі болып табылады. Осыған байланысты соңғы 10-15 жылда күріштің өнімділігі көтерілмейді және төмен болып қалып отыр. Бұдан басқа, күріш егістерінде саңырауқұлақ ауруларының пайда болуына және егістіктерді қызылзерлі арамшөптің басуына байланысты күріш дәнінің өнімділігі мен сапасының төмендеуі байқалады.

Селекцияға салымдардың экономикалық тиімділігі АҚШ мамандарының бағалауы бойынша 1:300 құрайды. Күріш шаруашылығы сұрыптарды жаңартуды талап етеді, кез келген сорт 3-4 жылда ескіреді. Қызылорда облысында өсірілетін күріш сорттары "Маржан" және "Кубань" 20 жылдан астам өсіріледі. Жергілікті ғалымдар жаңа аудандастырылған сорттарды шығарған, бірақ оларды енгізу үшін қаржы жоқ. Барлық агротехникалық шараларды сақтаған жағдайда күріштің өнімділігі 20,3%-ға ұлғаяды, ал тауар өнімінің көлемі 32,6%-ға артады.

Үлгілік шаруашылықтағы барлық ауыл шаруашылығы өндірісіне шығындардың өсуі ағымдағы өніммен салыстырғанда жалпы өнім көлемінің 27,0%-ға ұлғаюы есебінен өтеледі, тауар өнімдері сиыр, қой және жүн сияқты мал шаруашылығы өнімдерін сату есебінен ұлғаяды. Нәтижесінде жалпы шаруашылық бойынша таза табысы

379,8 млн теңгені құрап, 2,0 есеге, еңбек өнімділігі 1,1 есе артады, 1 қыз-меткерге 4392,9 мың теңге жалпы өнім өндірілетін болады. Күрішті сату рента-бельділігі 29,5% құрайды.

Қызылорда облысы Арал ауданы "Құланды" ЖШС түйе шаруашылығымен айналысады. Жер ресурстары 50388 гектарға жетеді, оның 70% жайылым. Қалған 15,1 мың га жер ауыл шаруашылығын дамытуға жарамсыз, яғни тозған. Бүгінде шаруашылықта 1188 түйе және 1074 жылқы бар. Шаруашылық түйе мен жылқы етін өндіреді. Орта есеппен жыл ішінде ішкі нарыққа 74,0 т түйе еті және 68,0 т жылқы еті жеткізіледі. Түйе шаруашылығы өнімдерін өндіру тиімділігін арттыру үшін тәулігіне 5 т өңдеу қуаттылығымен шұбат өңдеу зауытын салу ұсынылады.

Шаруашылықта тәулігіне 3,0 т шұбат өндіруге әлеуеттік мүмкіндіктер бар. Осы шаруашылықтың айналасында шұбатты осы зауытқа қайта өңдеуге тапсыра алатын түйе шаруашылығы орналасқан. Осы зауыттың жұмыс істеуі үшін орташа жылдық сауымы 1200-1400 кг болатын 2200 бас түйе болуы қажет.

Қазақстанда етті өңдеу кәсіпорындары ұйымдастырылған, түйе етінен ет өндірісі жолға қойылған. Ұлттық өрт сөндіру өндірісі әсіресе мемлекеттік құрылымдар (армия, ТЖ, ІІМ құрылымы) үшін саланың тиісті дамуына айтарлықтай септігін тигізеді. Егер түйе шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу дамытылмаса, онда түйе-лердің санын елде өсіру тиімді емес. Қызылорда облысының Арал ауданы сияқты табиғи - климаттық аймақтарда түйе өсіру ауыл тұрғындары үшін әлеуметтік жоба болып табылады.

Бұл өңір үшін түйелерді өсіру ауыл тұрғындары үшін негізгі табыс көзі болып табылады. Жайылымдық жерлерді тиімді пайдалану үшін қой шаруашылығы және ет бағытындағы мал шаруашылығы өнімдерін өсірумен айналысу ұсынылады, шұбат өңдеу зауытының құрылысы, ал болашақта қымыз да осы шаруашылықтың жұмыс істеу тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Үлгілік шаруашылықтағы таза табыс 2,0 есе артады, ал жылқы шаруашылығында 2,2 пайызды құрайды.

Тұжырымдар.

1. Қорытындылар агроөнеркәсіптік кешеннің өндіргіш күштерін кеңістіктік орналастырудың және пайдаланудың экономикалық логикасына негізделеді: жердің жеке фермерлік шаруашылықтардағы бытыраңқылығы, тиімді жеткізу және сату логистикасын қалыптастыру қажеттілігі, сайып

келгенде, бизнестің қаржылық тұрақтылығы мен мемлекеттің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету.

2. Шаруа қожалықтарының қызметін ұйымдастырудың жаңа тұжырымдамасы қажет. Оның негізінде жерді тиімді пайдалануды қамтамасыз ету қағидаты болуы керек, бұл өз кезегінде халықты өз өндірісінің сапалы, экологиялық таза азық-түлік тауарларымен қамтамасыз етуге оң әсерін тигізеді, шаруашылықтардың қаржылық тұрақтылығын, олардың өзін-өзі өтеуін және өзін-өзі қаржыландыруын арттырады. Шаруашылықтарға субсидия бөлу қажеттілігі бірнеше себептермен негізделген.

3. Біріншіден, бұл маңызды дәрежеде адамдардың өмірінің әлеуметтік-экономикалық жағдайын және өмір сүрудің сапасын арттырудың кепілі. Екіншіден, ол материалды-техникалық ресурстардың үлкен көлемінің тұтынушысы болып табылып, экономикалық өсуге, бірінші кезекте, қайта өңдеу салаларының дамуын ынталандырады. Үшіншіден, ауыл шаруашылығы жұмыс күшінің үлкен бөлігін қамтиды. Төртіншіден, ол экономикалық, ең бастысы, мемлекеттің азық-түліктік қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.

4. Осылайша, ауыл шаруашылығы өнімдерінің тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін:

♦ қарқынды технологияларды енгізуге және сапалы, бәсекеге қабілетті ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіруге қабілетті ірі және орта тауар шаруашылықтарын құру;

♦ экспорттық ресурстарды арттыру және ауыл шаруашылығы шикізатының, атап айтқанда өнеркәсіптік қайта өңдеу өнімдерінің импортын төмендету;

♦ агроөнеркәсіптік өндірісті әртараптандыру, интеграциялық және инновациялық процестерді дамыту арқылы жүргізу тәуекелін төмендету.

Әдебиеттер тізімі

1 Латышева, Л.А. Особенности функционирования предпринимательских структур в АПК / Л.А. Латышева, К.А. Кузьмин // АПК: экономика, управление.-2017.-№12.-С. 53-58.

2 Украинцева, И.В. Предпринимательская деятельность и ее особенности в сельском хозяйстве / И.В. Украинцева // Научно-методический электронный журнал «Концент». – 2017.-№2 (68). – С. 100-103.

3 Егоров, В. Крупные и малые формы организации сельской экономики: соотношение и функциональные пределы / В. Егоров, Е. Шавина, А.Иншаков // АПК: экономика, управление.-2019.-№8.-С. 26-39.

4 Чаянов, А.В. /А.В. Чаянов. Организация крестьянского хозяйства.- 2015: Издательство «Академический проект», 363 с.

5 Тлесова, А.Б. Қазақстанның аграрлық саласы: инновациялық даму / А.Б.Тлесова, С.Ч.Примбетова, Ш.М.Кантарбаева // Проблемы агросырынка.-2018.-№2.-Б. 34-43.

6 Анализ рынка сельского хозяйства в Казахстане: валовый продукт, занятость населения, производственные системы, госпрограмма развития АПК, сельскохозяйственные организации [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: <http://www.marketingcenter.kz/> (дата обращения: 20.04.2020).

7 Статистический сборник «Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан. Комитет по статистике МНЭ РК [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: <http://www.stat.gov.kz/> (дата обращения: 18.02.2020).

8 Қызылорда облысының әкімдігінің ресми интернет сайты. [Электрондық ресурс].- 2019.-URL:<http://www.e-kyzylorda.gov.kz/?q=ru/content/ekonomika> (қаралған күні: 23.01.2020).

9 Әбдіқадырова, А. Ауыл шаруашылығы өндірістік инфрақұрылымының жұмыс істеуінің шетелдік тәжірибесі / А. Әбдіқадырова, Ж. Дулатбекова //Проблемы агросырынка.-№ - 2019.-№2. – Б.101-103.

10 Молдашев, А.Б. АПК Казахстана: проблемы развития и поиск их решения / А.Б. Молдашев // Проблемы агросырынка. -2016.-№3. – С.7-13.

References

1 Latysheva, L.A. Features of functioning of entrepreneurial structures in the AIC / L.A. Latysheva, K.A. Kuzmin // AIC: economics, management.-2017.-№12.-P. 53-58.

2 Ukraintseva, I. V. Entrepreneurial activity and its features in agriculture / I.V. Ukraintseva // Scientific-methodical electronic journal "Concent". - 2017.-№2 (68). - P. 100-103.

3 Egorov, V. Large and small forms of organization of agricultural economy: ratio and functional limits / V. Egorov, E. Shavina, A. Inshakov // AIC: economics, management. - 2019.-№8.-P. 26-39.

4 Chayanov, A.V. / A.V. Chayanov. Organization of private farm. - 2015: Publishing house "Academic project", 363 p.

5 Tlesova, A.B. Agricultural sector of Kazakhstan: innovative development / A.B. Tlesova, S.Ch. Primbetova, Sh.M. Kantarbayeva // Problems of AgriMarket.-2018.-№2.-Б. 34-43.

6 Analysis of agricultural market in Kazakhstan: gross product, employment of population, production systems, State program on AIC development, agricultural organizations [Electronic resource]. - 2019. - URL: <http://www.marketingcenter.kz/> (date of access: 20.04.2020).

7 Statistical collection "Agriculture, forestry and fisheries in the Republic of Kazakhstan. Committee on Statistics of the MNE RK [Electronic resource]. - 2019. - URL: <http://www.stat.gov.kz/> (date of access: 18.02.2020).

8 Official website of Kyzylorda regional akimat. [Electronic resource].-2019.-URL: <http://www.e-kyzylorda.gov.kz/?Q=ru/content/ekonomika> (viewed: 23.01.2020).

9 Абдіқадырова, А. Foreign experience in operation of agricultural production infrastructure

/ А. Абдіқадырова, Ж. Dulatbekova // Problems of AgriMarket.-№ -2019.--2. - P.101-103.

10 Moldashev, A.B. AIC of Kazakhstan: issues of development and search for their solutions / A.B. Moldashev // Problems of AgriMarket. -2016.-№3. - P.7-13.

Информация об авторах:

Муханова Айгул Ерденовна, кандидат экономических наук, и.о. ассоциированного профессора кафедры «Экономика и менеджмент», Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан, aia_mukanova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9332-2591>

Смагулова Жанна Баглановна, магистр экономики, старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент», Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан, zchanna_555@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3800-7983>

Жайлаубаева Жадра Алламратовна, старший научный сотрудник отдела «Экономическое регулирование в агропромышленном комплексе», Казахский научно-исследовательский институт экономики агропромышленного комплекса и развития сельских территорий, Алматы, Казахстан, Jadra79@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2000-4135>

DOI: 10.46666/2020. 2708-9991.19

IRSTI 06.71.07

UDC 338.43

<https://agroeconom.kz>

MODERN "HERD MANAGEMENT" SYSTEM ON THE EXAMPLE OF MODEL DAIRY FARMS

МОДЕЛЬДІК СҮТ ФЕРМАЛАРЫ МЫСАЛЫНДАҒЫ "ТАБЫНДЫ БАСҚАРУ" ЗАМАНАУИ ЖҮЙЕСІ

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА «УПРАВЛЕНИЕ СТАДОМ» НА ПРИМЕРЕ МОДЕЛЬНЫХ МОЛОЧНЫХ ФЕРМ

A.B. BAYMUHANOV*

C.E.Sc

G.YA. GUSEVA

Senior Researcher

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

*a748ern@mail.ru

A.B. БАЙМУХАНОВ

Э.Ф.К.

Г.Я. ГУСЕВА

аға ғылыми қызметкер

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

A.B. БАЙМУХАНОВ

К.Э.Н.

Г.Я. ГУСЕВА

старший научный сотрудник

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

Abstract. In terms of transition to loose housing, the issue of herd management is becoming especially acute. The aim of the study is to substantiate the efficiency of milk production using innovative technologies based on 7 model dairy farms containing 100 or more dairy cows. The relevance of the research topic is in the analysis of the effective application of the "Herd

Management” system through digital technologies and intensive feeding for raising young animals of various groups. The economic effect of the introduction of innovative technologies in these economic entities is shown, which made it possible to determine the potential for their development, to assess the results of conducting production processes. The authors note the importance for dairy industry of the transfer and adaptation of technologies for automation of technological processes for production of livestock products in dairy cattle breeding in Kazakhstan, which will contribute to the achievement of goals and indicators as part of the implementation of the State Program on Development of the Agroindustrial Complex of the Republic of Kazakhstan for 2017-2021. Examples of model farms, where high financial indicators were obtained on the basis of calculations, are presented. It was revealed that the development of dairy cattle breeding and the increase in productivity of cows largely depends on intensification of forage production, organization of proper care and maintenance of livestock, the breed and quality of raised heifers intended for reproduction. It was determined that in the experimental groups, when optimizing the feed rations of young cattle, the increase in live weight of the studied farm animals increases.

Аңдатпа: Міндетті емес мазмұнға көшумен бірге табынды басқару мәселесі ерекше өткір тұр. Зерттеу мақсаты - құрамында 100 және одан да көп сауын сиыры бар 7 модельді сүт фермалары базасында инновациялық технологияларды пайдалана отырып, сүт өндіру тиімділігін негіздеу. Зерттеу тақырыбының өзектілігі - әр түрлі топтағы жас малдарды өсіру үшін сандық технологиялар мен қарқынды азықтандыру арқылы "табынды басқару" жүйесін тиімді қолдануды талдау болады. Аталған шаруашылық жүргізуші субъектілерге инновациялық технологияларды енгізудің экономикалық тиімділігі көрсетілді, бұл олардың даму әлеуетін анықтауға, өндірістік процестерді жүргізу нәтижелерін бағалауға мүмкіндік берді. Авторлар сүт саласы үшін Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын іске асыру шеңберінде мақсаттар мен индикаторларға қол жеткізуге ықпал ететін Қазақстанның сүтті мал шаруашылығында мал шаруашылығы өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін автоматтандыру бойынша технологияларды трансферттеу және бейімдеу маңыздылығын атап өткен. Есептеулер негізінде жоғары қаржылық көрсеткіштер алынған модельдік фермалардың мысалдары келтірілген. Сүтті мал шаруашылығының дамуы және сиырлардың өнімділігінің артуы көбінесе жемшөп өндірісінің қарқындылығына, малды дұрыс күтіп-ұстауды ұйымдастыруға, өсіруге арналған өсірілген сиырлардың тұқымы мен сапасына байланысты екендігі анықталды. Тәжірибелік топтарда жас ірі қара малының жемшөп рационын оңтайландыру кезінде зерттелетін ауылшаруашылық малдарының тірі салмағының өсуі артады.

Аннотация. С переходом на беспривязное содержание особо остро встает вопрос менеджмента стадом. Цель исследования – обоснование эффективности производства молока с использованием инновационных технологий на базе 7-ми модельных молочных ферм, содержащих 100 и более дойных коров. Актуальность темы исследования – в анализе эффективного применения системы «Управление стадом» посредством цифровых технологий и интенсивного кормления для выращивания молодняка различных групп. Показан экономический эффект от внедрения инновационных технологий в данных хозяйствующих субъектах, что позволило определить потенциал их развития, провести оценку результатов ведения производственных процессов. Авторы отмечают важность для молочной отрасли трансферта и адаптации технологий по автоматизации технологических процессов производства продукции животноводства в молочном скотоводстве Казахстана, которые будут способствовать достижению целей и индикаторов в рамках реализации Государственной программы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы. Приведены примеры модельных ферм, где на основе расчетов получены высокие финансовые показатели. Выявлено, что развитие молочного скотоводства и повышение продуктивности коров во многом зависит от интенсификации кормопроизводства, организации правильного ухода и содержания скота, породности и качества выращенных телок, предназначенных для воспроизводства. Определено, что в опытных группах при оптимизации кормовых рационов молодняка КРС увеличивается прирост живой массы исследуемых сельскохозяйственных животных.

Key words: agro-industrial complex, dairy industry, model farms, production, herd management, forage production, intensification, innovative technologies, productivity.

Түйінді сөздер: агроөнеркәсіптік кешен, сүт саласы, модельдік фермалар, өндіріс, табын менеджменті, жемшөп өндірісі, интенсификация, инновациялық технологиялар, өнімділік.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, молочная отрасль, модельные фермы, производство, менеджмент стада, кормопроизводство, интенсификация, инновационные технологии, продуктивность.

Introduction. One of the priority sectors of the AIC of Kazakhstan is dairy industry, which is the leading branch of the food industry. The main problem hindering its development is the underdeveloped raw material basis: insufficient volumes of raw milk production, its low quality, which does not meet the requirements of industrial processing.

The solution of this issue lies in the development of dairy cattle breeding, provision of feed, introduction of innovative technologies, reduction of labor intensity, increased productivity of livestock [1].

Analysis of the state of dairy industry in the republic shows that high share of households in total milk production volume (73.6%), the share of peasant (private) farms - 19.6%, agricultural enterprises - 6.8% is a serious problem [2].

It is necessary to develop large and medium-sized farms with potential to produce marketable products, improve the quality of raw milk and finished dairy products.

It becomes obvious that traditional methods of economic management, use of high-cost, energy-intensive technologies, outdated models of machinery and equipment, ineffective forms of labor organization cannot ensure the competitive production.

The primary task for achieving the goals of the State Program of Agro-Industrial Complex Development of the Republic of Kazakhstan for 2017-2021 is the complete technological re-equipment of production sector, which contributes to the integrated, sustainable, development of dairy sector of livestock production, import substitution, increasing labor productivity, ensuring food security of the country [3].

Material and methods of research. In the framework of applied researches in the field of agri-industrial complex under the scientific and technical program "Transfer and adaptation of technologies on automation of technological processes of dairy production on the basis of model dairy farms containing 100 or more dairy cows" for 2018-2020 "Kazakh Research Institute of Livestock and Forage Production" LLP.

The authors' studies were carried out on the basis of integrated monitoring of technologies of keeping calves during dairy period in farms with equipment on energy and water supply, indoor microclimate, weighing and identification of livestock, manure removal system, possibility of undertaking veterinary measures; marketing monitoring (systematic collection, data display and analysis) on various aspects of marketing activities aimed to assess the effectiveness of creating model farms in dairy farming; analysis of economic efficiency of the use of technologies of automation of milk production technological processes on the basis of 3 model dairy farms containing 1000 or more dairy cows.

In the work a systematic approach in combination with various methods of economic research were used: abstract-logical, economic-statistical and computational-constructive.

Special attention is paid to the specific features of functioning of these farms, their differences in potential for the development of dairy production and possibilities of using new technologies of automatization of technological processes.

Results and their discussion. The electronic "herd management" system is an automated complex that integrates information about the animal's condition into the computer base, and allows monitoring of indicators, taking optimal decisions regarding one animal and the herd as a whole.

Milking equipment is a key link in dairy production technology, on the basis of which the data on productivity, quality indicators of production process, reproduction, and physiological state of the animals are collected, updated and recorded.

The "Herd management" system is based on the assessment of the potential benefits from product sales for each technology individually.

Depending on technical capabilities of the farm equipment (boluses, milking devices, feed mixers, etc.), gross product value of milk was chosen as the basis for calculating the economic effect.

Net Present Value (ENPV), Economic Return Rate (ERR) and Benefit Cost Ratio

(BCR) are considered as key performance indicators.

The calculation of economic efficiency of the "Herd management" system is based on the assessment of the potential benefits from the implementation of

$V_b = \beta \cdot V_e$, where β - the share of the effect attributed to the project performance, and V_e - the value of total effect from implementation, determined for each project individually.

The calculation of key performance indicators is carried out according to the classic formulas:

$$ENPV_d = \sum_{t=0}^N 0 \frac{V_b^t - C^t}{(1+d)^t},$$

where ENPV - is net present economic value, N - is the duration of the period during which the significant effect from the project implementation is observed, V_b^t - benefits from the project implementation generated per year t , C^t - project costs per year t , d - discount rate;

$$ERR: ENPV_{d=ERR} = 0,$$

where ERR - economic rate of return, $ENPV_{d=ERR}$ - net present economic value at discount rate which is equal to the economic rate of return;

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^N 0 \frac{V_b^t}{(1+d)^t}}{\sum_{t=0}^N 0 \frac{C^t}{(1+d)^t}},$$

where BCR - is benefits and costs ratio, $\sum_{t=0}^N 0 \frac{V_b^t}{(1+d)^t}$ - is the present value of benefits from project implementation, $\sum_{t=0}^N 0 \frac{C^t}{(1+d)^t}$ - project budget estimate.

The following parameters are common for the analysis of economic efficiency of the implementation of herd management system in model farms:

d - discount rate - is the interest rate used to recalculate future benefits by the time of project start to account inflation or alternative costs [4]. It was chosen conservatively at the level of 7% at the upper limit of inflation corridor of the National Bank of Kazakhstan in 2020.

β - the proportion of the effect attributed to the project performance, which reflects the size of the part of total effect attributable to the technology. Since the total size of the effect is formed not only from the introduced technology, but also as a result of other components, such as feeding ration, housing conditions and other activities, for a quantitative assessment it is necessary to

determine that part of the effect which, in economic analysis, is considered a direct economic benefit.

Due to the fact that model farms were selected in the frame of the implementation of scientific and technical program and further replication of the experience of the effective introduction of innovative technologies, the share of the effect attributed to the effective technology in farms and determining the size of benefits was chosen at 20% and reflects the high importance of increasing livestock productivity. All equipment is donated to farms. It is possible to adjust key indicators as part of the project implementation tasks according to the schedule, which can affect the change in productivity of cows.

We will give examples of model farms, where the following economic indicators were obtained on the basis of analysis and calculations.

The farm IB "Karimov" is located in Koksuy district of Almaty region, and is specializing in dairy production. The dairy farm is of industrial type. The area of the farm is 3 ha, there is a cowshed, a calf shed and feed warehouses, the farm is fully automated. The value of gross product of produced milk until 2027 was selected as the basis for calculating economic effect of the innovation program.

The value of output produced before the use of the "Herd management" system and after its implementation, as well as the effect attributed to the economic result, are shown in table 1. In the selected parameters, net present value of benefits from introduction of technologies is positive and is estimated at 216,373 thous. tenge and the return rate is 3%. These indicators are positive and higher than 0, which indicates the economic efficiency of the "Herd management" system.

In LLP "Kakpatas - Kordai" which is located in Kordai district of Zhambyl region (specialization - production of cow's milk and participation as a model farm in the frame of the program "Transfer and adaptation of technology of automation, technological processes of production of animal products" since 2018), these indicators are 49 848 thous.tenge, and 1.1% (see table 1).

In the APC "Plemzavod "Almaty" in Talgar district of Almaty region, which is a large farm specializing in breeding cattle and production of cow's milk, which is also participating in the budget program "Transfer and adaptation of automation technology, technological processes for production of livestock products", the corresponding

indicators are 249 289 thous.tenge and 2.4% (see table 1).

"Borte Milka" LLP of Ordabosy district of Turkestan region, a model farm where breeding work is carried out through the purchase of high-bred cattle, in particular, Holstein-Friesian from Hungary. Its perspective capacity is calculated for 1000 dairy cows. These indicators are at the level of 75 372 thous.tenge and 2.5% (see table 1).

In “Tastobe AgroFood” LLP, which specializes in production of cow's milk, - 76,023 thous.tenge and 1.3% (see table 1).

The peasant farm "E. Zaitenov", the cattle population is 1519 heads, the share of cows - 39.5%, it is engaged in raising bulls for meat and fattening adult cattle, respectively 171,018 thous.tenge and 2.8% (see table 1).

In the IB "Sadykov" in Talgar district of Almaty region, which has an insignificant areas of its own land (50 ha) and leases 107 ha in other farms - 12 143 thous. tenge and 0.1% (see table 1).

Table 1 - Indicators of economic efficiency of the system "Herd Management" in model dairy farms containing 100 and more dairy cows

Farm name	Indicator	Present value
IB "Karimov"	Net present value of benefits from the implementation of the ENPV project, thous. tenge	216 373
	Economic rate of return ERR, %	3
	Cost-benefit ratio BCR, thous. tenge	182,7
PF "Kakpatas-Kordai"	Net present value of benefits from the implementation of the ENPV project, thous. tenge	49 848
	Economic rate of return ERR, %	1,1
	Cost-benefit ratio BCR, thous. tenge	215,54
APC "PZ "Almaty "	Net present value of benefits from the implementation of the ENPV project, thous. tenge	249 289
	Economic rate of return ERR, %	2,4
	Cost-benefit ratio BCR, thous. tenge	654,39
"Borte Milka" LLP	Net present value of benefits from the implementation of the ENPV project, thous. tenge	75 372
	Economic rate of return ERR, %	2,5
	Cost-benefit ratio BCR, thous. tenge	115, 9
LLP "Tastobe AgroFood"	Net present value of benefits from the implementation of the ENPV project, thous. tenge	76 023
	Economic rate of return ERR, %	1,3
	Cost-benefit ratio BCR, thous. tenge	42,6
PF "E. Zaytenov "	Net present value of benefits from the implementation of the ENPV project, thous. tenge	171 018
	Economic rate of return ERR, %	2,8
	Cost-benefit ratio BCR, thous. tenge	89,3
IB "Sadykov"	Net present value of benefits from the implementation of the ENPV project, thous. tenge	12 143,3
	Economic rate of return ERR, %	0,1
	Cost-benefit ratio BCR, thous. tenge	7,52

The development of dairy farming and increase in productivity of cows largely depends on the intensification of forage production, organization of proper care and maintenance of livestock, breed and quality of raised heifers intended for reproduction.

Study of the fodder base and a balanced ration of feeding with inclusion of mixed fodder and premix in model dairy farms of the APC "Plemzavod Almaty", Talgar district, Almaty region, IB "Karimov" in Koksus district, Almaty

region, LLP "Kakpaktas-Korda" in IB "Sadykov", Talgarskiy district of Almaty region, LLP "Tastobe AgroFood" of Karatal district of Almaty region, LLP "BorteMilka" of Ordabasy district of Turkestan region, the farm "Zaytenov" of Borodulikhinsky district of the East Kazakhstan region showed that in the experimental groups, when optimizing feed rations of young cattle, the increase of the live weight of the studied farm animals is observed.

Экономический механизм хозяйствования

Average daily gain in live weight of young animals in the context of farms, on average, per one head for the period from 6 to 12 months, fluctuated within 565 - 810g, while the live weight of young animals at the age of 12 months was in the range of 255.7-310.8 kg.

In the experimental groups of IB "Karimov" in comparison with the control calves,

the costs per 1 kg of gain in live weight of young animals decreased (table 2). In intensive feeding of young cattle at the age of 6-12 months, the live weight was 3.09 c., which is 14 kg higher. At the same time, the cost of 1 c. of live weight decreased by 2.3 thous. tons from 54.4 to 52.1 thous. tenge in the experimental group.

Table 2 - Economic efficiency in intensive feeding of young cattle in different groups

Indicator	IB «Karimov»			
	6 months		12 months	
	1	2	1	2
LW of 1 head., c	1,56	1,56	2,95	3,09
Cost of 1 c of LW, tenge	54 400	52 100	54 400	52 100
Total costs, tenge	84 864	81 276	160 480	160 989
Selling price of 1 c LW, tenge	80 000	80 000	80 000	80 000
Sales proceeds, tenge	124 800	12 4800	236 000	247 200
Profit, tenge	39 936	43 524	75 520	86 211
Economic effect for 1 head, tenge	-	3 588		10 691

Note: 1-data before ration optimization, 2-data after ration optimization

The profit in the control group 6 of calves, the economic effect per head of cattle at the age of 6 months amounted to 3.6 thous. tenge, in months amounted to 39.9 thous. tenge, in the second - 43.5 thous. tenge, respectively in age of 12 months: the profit

amounted to 75.5 thous. tenge with profitability of 47.1%, and in group 2- 86.2 thous. tenge or 53.6%, respectively, the economic effect per head was 10.7 thous. tenge.

The results of similar indicators in other model farms are reflected in tables 3-8.

Table 3 - Economic efficiency in intensive feeding of young cattle in various groups in LLP "Kakpatas - Kordai"

Indicator	LLP "Kakpatas - Kordai"			
	6 months		12 months	
	1	2	1	2
LW of 1 head., c	1,54	1,55	2,56	2,65
Cost of 1 c of LW, tenge	78 400	76 700	78 400	76 700
Total costs, tenge	12 0736	118 885	200 704	203 255
Selling price of 1 c LW, tenge	80 000	80 000	80 000	80 000
Sales proceeds, tenge	123 200	124 000	204 800	212 000
Profit, tenge	2 464	5 115	4 096	8 745
Economic effect for 1 head, tenge	-	2 651		4 649
Profitability,%	2,04	4,30	2,04	4,30

Note: 1-data before ration optimization, 2-data after ration optimization

Table 4 - Economic efficiency in intensive feeding of young cattle in various groups in the APC "Plemzavod "Almaty"

Indicator	APC "Plemzavod "Almaty"			
	6 months		12 months	
	1	2	1	2
LW of 1 head., c	1,57	1,56	2,77	2,88
Cost of 1 c of LW, tenge	54 400	52 100	54 400	52 100
Total costs, tenge	85 408	81 276	150 688	150 048
Selling price of 1 c LW, tenge	80 000	80 000	80 000	80 000
Sales proceeds, tenge	125 600	124 800	221 600	230 400
Profit, tenge	40 192	43 524	70 912	80 352
Economic effect for 1 head, tenge	-	3 332		9 440
Profitability,%	47,1	53,6	47,1	53,6

Note: 1-data before ration optimization, 2-data after ration optimization

Indicator	LLP "Tastobe AgroFood"			
	6 months		12 months	
	1	2	1	2
LW of 1 head., c	1,65	1,64	3,1	3,22
Cost of 1 c of LW, tenge	68 000	67 100	68 000	67 100
Total costs, tenge	112 200	110 044	210 800	216 062
Selling price of 1 c LW, tenge	70 000	70 000	70 000	70 000
Sales proceeds, tenge	115 500	114 800	217 000	225 400
Profit, tenge	3 300	4 756	6200	9 338
Economic effect for 1 head, tenge	-	1 456		3 138
Profitability,%	2,94	4,32	2,94	4,32
Note: 1-data before ration optimization, 2-data after ration optimization				

Indicator	IB "Sadykov"			
	6 months		12 months	
	1	2	1	2
LW of 1 head., c	1,49	1,5	2,67	2,76
Cost of 1 c of LW, tenge	72 700	70 900	72 700	70 900
Total costs, tenge	108 323	106 350	194 109	195 684
Selling price of 1 c LW, tenge	75 000	75 000	75 000	75 000
Sales proceeds, tenge	111 750	112 500	200 250	207 000
Profit, tenge	3 427	6 150	6 141	11 316
Economic effect for 1 head, tenge	-	2 723		5 175
Profitability,%	3,16	5,78	3,16	5,78
Note: 1-data before ration optimization, 2-data after ration optimization				

Indicator	"Borte Milka" LLP.			
	6 months		12 months	
	1	2	1	2
LW of 1 head., c	1,58	1,57	2,94	3,06
Cost of 1 c of LW, tenge	79 400	80 300	79 400	80 300
Total costs, tenge	125 452	126 071	233 436	245 718
Selling price of 1 c LW, tenge	130 000	130 000	130 000	130 000
Sales proceeds, tenge	205 400	204 100	382 200	397 800
Profit, tenge	79 948	78 029	148 764	152 082
Economic effect for 1 head, tenge	-	-1 919		3 318
Profitability,%	63,7	61,9	63,7	61,9
Note: 1-data before ration optimization, 2-data after ration optimization				

Indicator	PF "E. Zaytenov"			
	6 months		12 months	
	1	2	1	2
LW of 1 head., c	1,55	1,54	2,64	2,71
Cost of 1 c of LW, tenge	63 500	62 100	63 500	62 100
Total costs, tenge	98 425	95 634	167 640	168 291
Selling price of 1 c LW, tenge	65 000	65 000	65 000	65 000
Sales proceeds, tenge	100 750	100 100	171 600	176 150
Profit, tenge	2 325	4 466	3 960	7 859
Economic effect for 1 head, tenge	-	2 141		3 899
Profitability,%	2,36	4,67	2,36	4,67
Note: 1-data before ration optimization, 2-data after ration optimization				

Profit in the control group 1 of 6 months calves - 2.5 thous. tenge, in the second group 5.1 thous. tenge, respectively, the economic effect per head of cattle at the age of 6 months - 2.6 thous. tenge, for 12 months - 4,0 thous. tenge with profitability of 2.04%, and in group 2 - 8.7 thous. tenge or 4.3%, respectively, the economic effect per head of cattle at the age of 12 months amounted to 4.6 thous. tenge.

Profit in the control group 1 of 6 months old calves was 40.2 thous. tenge, in group 2-43.5 thous. tenge, respectively, the economic effect per head of cattle at the age of 6 months - 3.3 thous. tenge, for 12 months - 70.9 thous. tenge with profitability of 47.1%, in the 2nd group - 80.3 thous. tenge, or 53.6%, the economic effect per head of cattle at the age of 12 months is 9.4 thous. tenge.

Conclusion

1. Stable provision of the country's population with food is the main task of the State in solving the problem of food security. A special place on food market is given to milk and dairy products market, since these products traditionally occupy one of the leading places in the diet of the population of Kazakhstan.

2. The transition to advanced digital, intelligent production technologies and robotic systems should be considered as one of the country's development priorities.

3. In dairy farms, information technology is disseminated throughout the whole production process. The development of precision animal husbandry is required for the efficient use of resources; achieving and ensuring the quality of livestock products; ensuring the readiness of animals for productivity; reduction of unfavorable effects on the external environment.

4. By improving the quality indicators of milk and reduction of labor costs, the use of modern technologies contributes to the increase in the specific profit from the sale of produced milk.

References

1 Statistics of agriculture, forestry and fishery in the Republic of Kazakhstan for 2019, Committee on Statistics of the MNE RK [Electronic resource].- 2020.- URL: <http://www.stat.gov.kz> (date of access: 03.05.2020).

2 State program on AIC RK development 2017-2021. [Electronic resource] .- 2017.-URL: <http://www.adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000423> (date of access: 14.05.2020).

3 Concept for the implementation of the investment sectoral program for the dairy farming development for 2018-2027. [Electronic resource].- 2018.-URL: <https://www.moa.gov.kz/documents/1548136649.pdf> (date of access: 20.05.2020).

4 Damodaran A. Investment evaluation. Tools and techniques for evaluation of any assets. - M.: Alpina Business, 2015.-1341 p.

5 Materials of the primary accounting of the model economy of the APC "PZ " Almaty" in Talgar district of Almaty region. Department of agriculture of Almaty region.-Taldykorgan, 2019.- 42 p.

6 Materials of primary accounting of the model farm of IB "Karimov" in Koksu district of Almaty region. Department of agriculture of Almaty region.-Taldykorgan, 2019.- 32 p.

7 Materials of primary accounting of the model economy of LLP "Kakpaktas-Kordai" of Kordai district of Zhambyl region. Department of agriculture of Zhambyl region.-Taraz.-2019.-54p.

8 Materials of primary accounting of the model economy of the IP "Sadykov" of the Talgar district of the Almaty region. Department of agriculture of Almaty region.- Taldykorgan, 2019.- 41 p.

9 Materials of primary accounting of the model economy LLP "Tastobe AgroFood" of Karatal district of Almaty region. Department of agriculture of Almaty region.-Taldykorgan, 2019.- 46 p.

10 Materials of primary accounting of the model economy of LLP "BorteMilka" of t Ordabasy region of Turkestan region. Department of agriculture of Turkestan region.-Turkestan, 2019.- 55 p.

11 Materials of primary accounting of the model farm "Zaytenov" of Borodulikha district of the East Kazakhstan region. Department of Agriculture of the East Kazakhstan region. -Ust-Kamenogorsk, 2019.-47 p.

Information about authors:

Baymuhanov Askar Borankulovich, candidate of economic sciences, Kazakh Research Institute of Economy of Agro-Industrial Complex and Rural Development, Almaty, Kazakhstan, a748ern@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7435-5379>

Guseva Galina Yakovlevna, Senior Researcher, Kazakh Research Institute of Economy of Agro-Industrial Complex and Rural Development, Almaty, Kazakhstan, kazniiapk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3710-4498>

APPLICATION OF THE METHOD OF ARTIFICIAL INSEMINATION OF BREEDING STOCK COWS

СИЫРЛАРДЫҢ АНАЛЫҚ БАСЫН ҚОЛДАН ҰРЫҚТАНДЫРУ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ КОРОВ

M.B. KALMAGAMBETOV*¹

C.Agr.Sc., Associated Professor

A.N. KARABAYEVA²

Master of Agriculture

¹Kazakh Scientific Research Institute of Animal Husbandry and Forage Production,
Almaty, Kazakhstan

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

*mbaitugel@mail.ru

М.Б. КАЛМАҒАМБЕТОВ¹

а.-ш.ғ.к., доцент

A.H. ҚАРАБАЕВА²

ауыл шаруашылығы магистрі

¹Қазақ мал шаруашылығы жем өндірісі ғылыми-зерттеу институты,
Алматы, Қазақстан

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

М.Б. КАЛМАГАМБЕТОВ¹

К.С.-Х.Н., доцент

А.Н. КАРАБАЕВА²

магистр сельского хозяйства

¹Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства, Алматы, Казахстан

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

Abstract. The objectives of this study are to analyze the economic efficiency of using the method of artificial insemination of cows with semen divided by sex, ultrasound for diagnosing inseminated breeding stock livestock and diseases of reproductive function using the example of model dairy farms, which makes it possible to determine the development potential of these farms, to conduct an economic assessment of production level. Based on development materials, calculation of the effectiveness of model farms for production of milk and its processing products is presented, the possibilities of using new technologies for the automation of technological processes are shown. In the future, in research work on organization of similar model farms, an emphasis should be placed on the consideration of indicators reflecting the specifics of their functioning, as well as production and financial results of activities based on a systematic integrated approach. Currently, a significant acceleration of genetic progress in selection and breeding work is facilitated by the use of sex-separated or sexed sperm. In trials conducted in the USA on 211 farms, the fertility of Holstein heifers with sex-sperm reached 47%, Jersey - 53%. In the offspring, 89% of heifers were obtained. In Finland, insemination of cows with sexed sperm with 2 million sperm in a dose provided 20% of calving, as a result of which 82% of heifers were born, while during insemination with ordinary cryopreserved sperm (15 million sperm) - 45 and 49%, respectively. The calculation proposed by the authors is based on identifying the percentage of live calves received from the number of cows and heifers of breeding age available on farms at the beginning of the analyzed year.

Аңдатпа. Бұл зерттеудің міндеттері - сиырларды жынысына қарай бөлінген тұқыммен жасанды ұрықтандыру әдісін қолданудың экономикалық тиімділігін талдау, ұрықтандырылған аналық мал басын және қалыптастырушы функцияның ауруын диагностикалау үшін ультрадыбыстық зерттеу, бұл осы фермалардың даму әлеуетін анықтауға, өндіріс деңгейіне экономикалық баға беруге мүмкіндік береді. Өзірлемелердің материалдары бойынша сүт және оны қайта өңдеу өнімдерін өндіру үшін модельдік шаруашылықтардың нәтижелілігін есептеу ұсынылған, Технологиялық процестерді автоматтандыру бойынша жаңа технологияларды пайдалану мүмкіндіктері көрсетілген. Бұдан әрі ұқсас модельдік фермаларды ұйымдастыру жөніндегі ғылыми-зерттеу жұмыстарында олардың жұмыс істеу ерекшелігін, сондай-ақ жүйелі кешенді тәсіл негізінде қызметтің өндірістік және қаржылық нәтижелерін көрсететін көрсеткіштерді қарауға баса назар аударған жөн. Қазіргі уақытта малды асылдандыру жұмысындағы генетикалық прогрестің едәуір жеделдеуіне жыныстық немесе жыныстық жолмен бөлінген ұрықты қолдану ықпал етеді. АҚШ-та 211 фермада жүргізілген сынақтарда Гольштейн сиырларының жыныстық ұрықпен ұрықтануы - 47%, джерсей - 53% жетті. Нәтижесінде 89% бұзау алынды. Финляндияда сиырларды жыныстық шәуетпен 2 млн шәуетпен дозада ұрықтандыру төлдердің 20%-ын қамтамасыз етті, соның нәтижесінде қашарлардың 82%-ы туылды, ал кәдімгі криоконсервіленген шәуетпен (15 млн шәуетпен) ұрықтандыру кезінде тиісінше 45 және 49%-ды құрады. Авторлар ұсынған есептеу талданытын жылдың басында шаруашылықтарда бар шағылыстыру жасындағы сиырлар мен қашарлар санынан алынған тірі бұзаулардың пайызын анықтауға негізделген.

Аннотация. Задачами данного исследования является анализ экономической эффективности применения способа искусственного осеменения коров семенем, разделенным по полу, УЗИ для диагностирования осемененного маточного поголовья и болезни воспроизводительной функции на примере модельных молочных ферм, что позволяет определить потенциал развития данных хозяйств, провести экономическую оценку уровня ведения производства. По материалам разработок представлен расчет результативности модельных хозяйств для производства молока и продуктов его переработки, показаны возможности использования новых технологий по автоматизации технологических процессов. В дальнейшем в научно-исследовательских работах по организации аналогичных модельных ферм следует сделать акцент на рассмотрение показателей, отражающих специфику их функционирования, а также производственные и финансовые результаты деятельности на базе системного комплексного подхода. В настоящее время значительному ускорению генетического прогресса в селекционно-племенной работе способствует использование разделённой по полу или сексированной спермы. В испытаниях, проведённых в США на 211 фермах, оплодотворяемость голштинских телок сексированной спермой достигала 47%, джерсейских – 53%. В потомстве было получено 89% телочек. В Финляндии осеменение коров сексированной спермой с 2 млн сперматозоидов в дозе обеспечило 20% отёлов, в результате которых родилось 82% телочек, в то время, как при осеменении обычной криоконсервированной спермой (15 млн сперматозоидов) – 45 и 49%, соответственно. Расчет, предложенный авторами, основан на выявлении процента полученных живых телят от числа коров и телок случного возраста, имеющих в хозяйствах на начало анализируемого года.

Key words: agriculture, dairy farming, breeding stock of cows, model dairy farms, production, milk, economic efficiency.

Түйінді сөздер: ауыл шаруашылығы, сүтті мал шаруашылығы, сиырлардың аналық басы, модельдік сүт фермалары, өндіріс, сүт, экономикалық тиімділік.

Ключевые слова: сельское хозяйство, молочное скотоводство, маточное поголовье коров, модельные молочные фермы, производство, молоко, экономическая эффективность.

Introduction. One of the priority areas of the AIC of Kazakhstan is livestock production development, especially dairy farming, the efficiency of which is largely determined by the state of reproduction of cattle herd. The high productivity of cows, capable of using nutrients for milk biosynthesis with maximum efficiency, is due to the intensity of metabolic

processes and the intense functioning of all systems and organs [1].

In recent years, the process of introducing new technologies in this industry has intensified, but it should be noted that when using innovative technologies for milk production, animals are placed in harsh conditions, stress loads and predisposition to

gynecological diseases have increased, and individual control over the state of reproduction function has become more complicated.

The increase in livestock production directly depends on stabilization of the cattle population in dairy farms, technologically justified raising of replacement young animals and growth of animal productivity. The system of these measures requires not only complete feeding and proper maintenance of cows, but also the use of a clear science-based system for monitoring and regulating reproductive function. So, to date, a significant acceleration of genetic progress in selection and breeding work is facilitated by the use of artificial insemination of cows with semen separated by sex [2].

In this regard, the necessity of assessing economic efficiency of using artificial insemination of cows with semen separated by sex and ultrasound for diagnosing inseminated breeding stock is justified based on the data from specific model dairy farms.

Material and methods of research. In conducting these studies, various methods of economic research were used: economic-statistical, abstract-logical, monographic, computational and constructive, etc.

In order to conduct an economic assessment of the effective use of the method of artificial insemination of cows with semen separated by sex, pregnancy of the inseminated breeding stock was determined and diseases of reproductive function were diagnosed using ultrasound. The calculation was based on identifying the percentage of live calves received from the number of cows and heifers of breeding age available on farms at the beginning of the analyzed year.

The calculation of economic efficiency of early pregnancy detection made it possible to reduce costs, since every day of infertility brings losses to the farm, resulting from the lost milk, lost calf and cost of keeping a barren cow.

The obtained results were processed and analyzed using financial and economic methodology, since economic effect, or financial component of the study, plays a significant role here. In the process of studying model farm that uses technologies aimed to automate technological processes in dairy production, to conduct more detailed determination of the advantages of new technology and economic effect of its implementation.

Moreover, calculation of the efficiency of milk production using advanced technologies is based on assessment of potential benefits from its sale, as a share of total sale effect,

which is determined for each technology individually.

Results and their discussion. The experience of the achievements of developed countries in selection and breeding works confirms the high efficiency of using artificial insemination of cows with semen separated by sex or sexually sperm, and its significant impact on the acceleration of genetic progress. Thus, in trials conducted in the USA on 211 farms, the fertility of Holstein heifers with sexed sperm reached 47%, Jersey heifers - 53%, 89% of heifers were obtained in the offspring. In Finland, insemination of cows with sexed sperm with 2 mln sperm in a dose provided 20% of calving, as a result of which 82% of heifers were born, while when inseminated with conventional cryopreserved sperm (15 mln sperm) - 45 and 49%, respectively. Sexed semen, depending on technology of its production, guarantees the yield of 90 to 75% of calves of the required sex [see. 2].

Determining pregnancy - is an important economic component of a model dairy farm. There are several methods for diagnosing cow pregnancy: rectal, hormonal and ultrasonic. In rectal method, the specialist can identify pregnancy from the second month. Rectal examinations are safe from two months onwards, due to a rather high error rate. Hormonal, laboratory method - allows to determine pregnancy on 19-23 days after insemination. This method works well and is safe for the cows' health, but it takes more time compared to ultrasound diagnostics - one need to take milk samples or blood tests, make analysis, when determining the level of the hormone, it is important to consider that this method requires the creation of appropriate laboratory conditions, purchase of immune enzyme analyzer and monthly financial costs for consumables [see 2].

Ultrasound - diagnostics using an ultrasound scanner allows to make more accurate diagnoses at an earlier stage of 35-42 days, of course one can determine pregnancy on 28-35 days after insemination, but there is a risk of embryonic mortality, in addition, scanners help to detect gynecological problems and diseases rather than traditional manual palpation starting from day 60, as it is done in many farms. With the help of ultrasound diagnostics, it is also possible to determine the residual corpus luteum, which prevents ovulation of follicles (release of the egg cell), follicular and luteal cysts, hypofunction and a number of other gynecological diseases [3].

In addition, using ultrasound, it is possible, without knowing the date of insemination, to determine the age of fetus, which will allow to launch the animal in a timely manner and properly prepare for calving, which will allow the cow to recover faster after calving, reach the peak of productivity and become pregnant earlier.

One of the advantages of ultrasound diagnostics of pregnancy is also the speed of work - an experienced specialist spends from 30 seconds to 1 minute per cow, while in rectal method it may take 3 - 5 minutes or more. Previously, a doctor could fill with rectal palpation, and with the help of ultrasound scanner he can see, which means he can make more competent diagnosis and prescribe correct treatment. For example, endometritis at the initial stage of inflammation cannot be palpated by hand, so this method will allow prescribing appropriate treatment at an early stage of the disease, checking the result of particular hormonal scheme, determining pregnancy at 35 days, and significantly shortening the service period [see 3].

In the course of the study, in order to conduct an economic assessment of the effective use of the method of artificial insemination of cows with sex separated semen, pregnancy of the inseminated breed stock was determined and diseases of reproductive function were diagnosed using ultrasound. The calculation was based on identifying the percentage of live calves received from the number of cows and heifers of breeding age available on farms at the beginning of the analyzed year. Calculation of economic efficiency of early pregnancy detection made it possible to reduce cost of keeping livestock (barren cow); every day of infertility brings losses to the farm, which result from not received milk (NR) or not received calf.

NR milk is calculated (in monetary terms) according to following formula [4]:

$$\frac{\text{Average milk yield kg/day} \times \text{cost of milk kg / tg}}{\text{NR milk, tg}} = \text{NR calf, tg.} \quad (1)$$

The cost of a calf born by dairy cows (NR calf) is determined by the formula:

$$3.61 \times \text{cost of 1 c of milk tg} = \text{NR calf, tg.} \quad (2)$$

where 3.61 - the amount of milk that can be received due to feed used for obtaining a calf from dairy cows;

The cost of 1 c of milk tg- the price of 1 c of milk of basic fat content. So 1 day of infertility of a cow on dairy farm costs:

$$\frac{\text{NR calf, tg.} / 280}{\text{cost of 1 day of infertility, tg / day}} = \quad (3)$$

The cost of keeping a barren cow mainly consists of the feed day cost. The feed day cost, in turn, consists of the cost of daily ration, as well as the cost of care and maintenance.

The loss per day from each barren cow is calculated using the following formula:

$$\frac{\text{Feeding day cost, tg / day} + \text{care and maintenance costs, tg / day} + \text{cost of 1 day of infertility, tg / day}}{\text{loss per day from each barren cow, tg / day}} = \quad (4)$$

The use of ultrasound to diagnose pregnancy allows to determine the result of insemination a month earlier and either re-inseminate or cull the animal. The service period is reduced by at least 30 days, that is, we begin to receive milk from the cow in the next lactation 30 days earlier.

The total loss from one barren cow for the entire reproductive cycle is calculated as follows [see. 4]:

$$\frac{30 \text{ days} \times \text{loss per day from each barren cow tg / day}}{\text{total loss from one barren for the entire reproductive cycle, tg}} = \quad (5)$$

Thus, one can calculate the payback of ultrasound scanner for a certain period of time (month):

$$\frac{\text{Cost of ultrasound scanner, tg / total costs of barren cows, tg.} \times 12 \text{ months}}{\text{return of ultrasound scanner, months}} = \quad (6)$$

The above indicators were calculated on the basis of model dairy farms: IB "Karimov" [5], APC "Plemzavod Almaty" [6], LLP "Tastobe Agrofud" [7], IB "Sadykov" [8] Almaty region, LLP "Borte Milka" [9] Turkestan region, PF "E. Zaytenov" [10] East Kazakhstan region, LLP "Kakpatas-Kordai" [11] Zhambyl region.

To ensure technological rhythm of herd reproduction, it is necessary to receive monthly 9-10% of calving from the livestock of the farm (complex), to carry out 14-16% of inseminations at 55-60% fertility. For such a rhythm of reproduction, not only complete feeding and proper maintenance of cows are required, but also the use of a clear scientifically grounded system of control and regulation of reproductive function [12].

Thus, economic assessment of the effective application of the method of artificial insemination of cows with sexed semen

the same time, cost of semen in the structure of prime cost of 1 calf: IB "Karimov" - 41304 tenge, LLP "Kakpatas-Kordai" - 29688 tenge, APC "Plemzavod "Almaty" - 41304 tenge, LLP "Tastobe Agrofid" - 10556 tenge, IB "Sadykov" - 32759 tenge, LLP "Borte Milka" - 17399 tenge and PF "E. Zaytenov" - 22 782 tenge. The average annual milk yield for three lactations on average for all farms was 314501.6 kg (tables 1, 2).

The calf yield per 100 heads averages 35.5 heads in seven farms, and the output of heifers per 100 fertile cows is 30.4 heads. At

Indicator	IB "Karimov"	LLP "Kakpatas-Kordai"	APC "Plemzavod "Almaty"
	Sex semen		
Average cost of 1 dose, tg	9 500	9500	9 500
Insemination costs per 100 heifers, tg.	950 000	950 000	950 000
Calf yield per 100 cows	23	32	23
Calves output per 100 fruitfully inseminated cows, head.	21	30	24
The cost of semen in cost structure of 1 calf, tg	41 304	29 688	41 304
Semen costs, thous. tenge	867,4	890,6	991,3
Duration of use of animals, months (lactations)	36	72	72
Milk yield on average per lactation, kg	324 000	223 059	511 920
Cost of milk sold, thous. tenge	39 852	26 767,1	71 668,8
Cost of milk sold, thous. tenge including semen cost	38 984,6	25 876,5	70 801,4
Additional income, thous. tenge	3 937	2 614	7 151
Note: Compiled by the authors based on researches			

Indicator	LLP "TASTOBE AGROFOOD"	IB "SADYKOV"	LLP "BORTE MILKA"	PF "E. ZAYTENOV"
	Sexed semen			
Average cost of 1 dose, tg	9 500	9 500	9 500	9 500
Insemination costs per 100 heifers, tg.	950 000	950 000	950 000	950 000
Calf yield per 100 cows	90	29	54,6	41,7
Calves output per 100 fruitfully inseminated cows, head.	45	24	51,3	20,3
The cost of semen in cost structure of 1 calf, tg	10 556	32 759	17 399	22 781,8
Semen costs, thous. tenge	475	786,2	892,6	462,5
Duration of use of animals, months (lactations)	36	72	36	72
Milk yield on average per lactation, kg	255 960	223 200	314 028	349 344
Cost of milk sold, thous. tenge	30 715,2	20 088	37 683,4	41 271,4
Cost of milk sold, thous. tenge including semen cost	30 240,2	19 301,8	36 790,8	40 809
Additional income, thous. tenge	3 054	1 949	3 716	4 121,7
Note: Compiled by the authors based on researches				

As a result of the research, artificial insemination of cows with semen, separated by sex, of the American breeding bulls Welcome gervase-et 501ho10247-66757435 of the Prestige line was carried out, which are enhancers for such breeding characteristics as milk productivity, limb positioning, udder volume and calving ease. The age of heifers at the first insemination decreased from 15.0 months up to 14.3 months. Live weight of heifers at the first insemination is 392-410 kg and 412-415 kg.

During the research, average reproductive capacity of cows was determined in seven surveyed model dairy farms in different periods of the year. For this, such indicators as duration of service period, fertility of cows after the first insemination, the number of stillborn calves, the number of aborted cows, barrenness of cows, calf yield per 100 cows, average live weight of calves, milk yield per head and the number of somatic cells in milk have been studied Indicator (table 3).

Table 3 - Average reproductive capacity of cows in the surveyed model dairy farms in different periods of the year

Indicator	Spring	Summer	Fall
Service period duration, days	142	150	145
Fertility of cows after the first insemination, %	40	47	42
The number of stillborn calves, %	2	1,5	1,1
Number of aborted cows, %	2,2	0,4	0,9
Barrenness of cows, %	2	1	2,5
Calf yield per 100 cows, %	82	70	73
Average live weight of calves (at birth), kg	34±0,41	34±0,46	33±0,26
Milk yield per head, kg	235±7,4	220±6,8	450±9,0
Somatic cells, thousand / ml	209±4,2	292±4,8	188,6±3,8
Note: compiled by the authors based on researches			

Ultrasound scanners are attractive for farms, first of all, due to the possibility of early detection of pregnancy, when economic component becomes priority. The traditional rectal method allows to determine pregnancy from day 60, and when using ultrasound - from day 35. If during rectal examination on day 60 after insemination the animal was not detected in heat and was not inseminated during 2.5 subsequent cycles (cycle = 21 days) and remained not pregnant, then the duration of pregnancy determination will be 52.5 days.

When using ultrasound, the pregnancy of cows is determined 35 days after insemination, if the animal was not detected in heat and was not inseminated within 1.5 subsequent cycles and remained not pregnant, then duration of determining pregnancy will be 31.5 days [see. 12].

A comparative analysis of the economic efficiency of using ultrasound scanner with traditional rectal method is presented in Table 4. The cost per 1 head per cycle when using ultrasound scanner amounted to 51 345 tenge, costs when using traditional rectal method - 85 575 tenge, the difference was 34 230 tenge per cycle, which confirms the greatest economic efficiency.

Table 4 - Comparative analysis of the economic efficiency of using ultrasound scanner and rectal traditional method

Name	Rectal method	Ultrasound scanner
Costs of keeping non-fertile cow head / day, tenge	1630	1 630
Cycle	2,5	1,5
Days	52,5	31,5
Total costs 1 goal / cycle, tenge	85 575	51 345
Note: compiled by the authors based on research		

The analysis of economic efficiency of using ultrasound for diagnosing inseminated breeding stock in model dairy farms showed that, if the possibility of fertilization of a cow was not missed, the loss from each barren

cow was as follows: in IB "Karimov" - 3,419tg, LLP "Kakpatas-Kordai" - 3,355 tenge; APC "Plemzavod Almaty" - 3 423 tenge, LLP "Tas-tobe Agrofud" - 3 395 tenge, IB "Sadykov" - 3

"Karimov" - 3937 thous. tenge, LLP "Kakpatas-Kordai" - 2614 thous. tenge, APC "Plemzavod "Almaty" - 7151 thous. tenge, LLP "Tastobe Agrofood" - 3054 thous. tenge, IP "Sadykov" - 1949 thous. tenge, LLP "Borte Milka" - 3716 thous. tenge and PF "E. Zaytenov" - 4121.7 thous. tenge.

3. Calculation of the economic efficiency of early pregnancy detection made it possible to reduce costs resulting from the lost milk: at the IP Karimov - 2850 tenge, LLP "Kakpatas-Kordai" - 900 tenge, SPK "Plemzavod" Almaty "- 1948 tenge, LLP "Tastobe Agrofood" - 2163 tenge, IB "Sadykov" - 622 tenge, LLP "Borte Milka" - 3024 tenge and PF "E. Zaytenov" - 1283 tenge per day.

4. Thus, in the course of the study, main advantages of ultrasound examination were revealed, which make it possible to more accurately make diagnosis, prescribe appropriate treatment, check the result of particular hormonal scheme, determine pregnancy within 30 days, and significantly reduce the service period. The advantage of ultrasound diagnostics in comparison with rectal and laboratory methods is undeniable. For a long time, this type of diagnostics was not available due to the lack of devices or their high cost, at the moment, if reliable devices are available at affordable price, they are quite actively used in farms and quickly pay off.

References

1 Akimbekova, G.U. The current state of dairy cattle breeding in model farms of Almaty region / G.U. Akimbekova., A.B. Baimukhanov, U.R. Kaskabaev // Problems of the agricultural market. -2019.- No. 4.-P. 11-19.

2 Kurdeko, A. P. Directed growing of replacement young animals / A. P. Kurdeko, N. A. Popkov, V. N. Timoshenko et al. - Gorki: BSKhA, 2011. – 88p.

3 Babkin, A.V. The importance of early pregnancy diagnosis using an ultrasound

scanner [Electronic resource].- 2017.-URL: [http:// www. prok.ru/info/articles/znachenie-ranney-diagnostiki-stelnosti-s-pomoshchyu-uzi-skanera/](http://www.prok.ru/info/articles/znachenie-ranney-diagnostiki-stelnosti-s-pomoshchyu-uzi-skanera/) (date of access: 02.09.2020).

4 Breeding of farm animals: guidelines for the study of the discipline and assignments of control work and a course project for correspondence students with. universities. - Gorki: BSKhA, 2018. - 82p.

5 Materials of primary accounting of the model farm of IB "Karimov" of Koksuy district of Almaty region. Department of agriculture of Almaty region.-Taldykorgan, 2019.- 32 p.

6 Materials of primary accounting of the model economy of the APC "PZ " Almaty " in Talgar district of Almaty region. Department of agriculture of Almaty region. -Taldykorgan, 2019.- 42 p.

7 Materials of primary accounting of the model economy of LLP "Tastobe AgroFood", Karatal district, Almaty region. Department of agriculture of Almaty region. - Taldykorgan, 2019. - 46 p.

8 Materials of primary accounting of the model farm of IP "Sadykov" Talgar district of Almaty region. Department of agriculture of the Almaty region.-Taldykorgan, 2019.- 41 p.

9 Materials of primary accounting of the model farm "Borte Milka" LLP, Ordabasy district, Turkestan region. Department of Agriculture of Turkestan region. - Turkestan, 2019. - 55 p.

10 Materials of primary accounting of the model farm PF "Zaytenov" Borodulikha district of the East Kazakhstan region. Department of Agriculture of the East Kazakhstan region.- Ust-Kamenogorsk, 2019.- 47 p.

11 Materials of primary accounting of the model economy of "Kakpaktas-Kordai" LLP, Kordai district of the Zhambyl region. Department of Agriculture of the Zhambyl region, Taraz, 2019, 54 p.

12 R.G. Kuzmich. Organization of cattle reproduction: methodological guide / R.G. Kuzmich [and others]. - Vitebsk: VGAVM, 2012.- 44.

Information about authors:

Kalmagambetov Murat Baitegulovich, Candidate of Agricultural Sciences, Associated Professor, LLP "Kazakh Scientific Research Institute of Animal Husbandry and Forage Production", Almaty, Kazakhstan, mbaitugel@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0675>

Aizhan Karabayeva, Master of Agriculture, Head of the Sector Specialization of Agricultural Formations, Kazakh Research Institute of Economy of Agro-Industrial Complex and Development Rural, Almaty, Kazakhstan, aikarabaeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3405-132X>

◆◆◆◆◆ біріктіретін кешенді тәсілді қолдану қажеттілігі дәлелденді. Дәнді дақылдарды қабылдау және сақтау кезінде қарқынды технологияларды қолдану нәтижелері ұсынылған. Маркетингтік іс-шараларды орындау үшін астық қорларын қалыптастыру бойынша кәсіпорынның құрылымдық бөлімшелерінің жауапкершілігін бөлу матрицасы жасалды. Астық қабылдау пункті мен астық қоймасының жұмысын қарқындатудың қорытынды критерийлері көрсетілген: табыстылық, рентабельділік, бәсекелестік тиімділік. Кәсіпорынның астық дақылдарын қабылдау, кептіру, сақтау және жөнелту жөніндегі маркетингтік стратегиясында туындайтын проблемалары: ұйымдастырушылық және функционалдық анықталған. Технологиялық процестің асимметриясының анықталған себептерін және жабдықтың жұмысындағы кемшіліктерді жою бойынша практикалық ұсыныстар жасалған.

Abstract. The article discusses topical problems that are target indicators when analyzing the effectiveness of marketing activities of grain-receiving enterprise. Indicators for assessing its effectiveness in meeting effective demand with its own profit and the ability to resist competitors are systematized. The following general indicators are highlighted that economic unit can use when attracting buyers and strengthening its positions in product market - these are market and competitive efficiency, interaction with consumers, performing a full set of functions of the marketing division related to ensuring the supply of competitive products to market, supplemented by the system tools marketing. The necessity of using an integrated approach combining quantitative and qualitative methods has been proved. The results of the application of intensive technologies for the reception and storage of grain crops are presented. The matrix of distribution of responsibility of structural divisions of enterprise for the formation of commodity stocks of grain for the implementation of marketing activities has been compiled. The final criteria for the intensification of the work of grain receiving point and grain warehouse are shown: profit, profitability, competitive efficiency. The problems arising in marketing strategy of the enterprise for receiving, drying, storing and shipping grain crops are identified: organizational and functional. Practical recommendations have been developed to eliminate the identified reasons for the asymmetry of the technological process and deficiencies in the operation of equipment.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, хлебоприемное предприятие, маркетинговая деятельность, оценка эффективности, качественные, количественные методы, прибыль, рентабельность, конкурентоспособность.

Түйінді сөздер: агроөнеркәсіптік кешен, астық қабылдау кәсіпорны, маркетингтік қызмет, тиімділікті бағалау, сапалық, сандық әдістер, пайда, рентабельділік, бәсекеге қабілеттілік.

Key words: agro-industrial complex, grain-receiving enterprise, marketing activity, efficiency assessment, qualitative, quantitative methods, profit, profitability, competitiveness.

Введение. Обеспечение гибкого взаимодействия производственной, финансовой и других видов деятельности хлебоприемного предприятия и их адаптации к изменяющейся конъюнктуре аграрного рынка и требованиям потребителей все чаще обеспечивается за счет маркетинговой деятельности. Маркетинговая деятельность хлебоприемного предприятия направлена на получение определенного результата (эффекта) и достижение цели. От того насколько эффективно организована маркетинговая деятельность на данных предприятиях во многом зависит успех работы их коллективов и результативность агробизнеса.

Одной из важных особенностей маркетинговой деятельности является то, что она должна и может осуществляться во всех предприятиях АПК, независимо от их финансового состояния [1]. Однако для

принятия рациональных управленческих решений руководство должно понимать и адекватно оценивать маркетинговую деятельность своего предприятия, поскольку в основе такого понимания лежит ее постоянное совершенствование и рост эффективности.

От своевременной и качественной оценки результатов маркетинговых мероприятий, проводимых предприятием, зависит его положение на рынке, а также будущее развитие [2]. Осуществление рациональной оценки маркетинговой деятельности предприятий АПК усложняется значительной вариативностью подходов к такой оценке. Существует множество точек зрения и мнений специалистов относительно того, как осуществлять оценку маркетинговой деятельности предприятия, для того чтобы впоследствии, основываясь на ее результатах, эффективно управлять мар-

кетингом на предприятии. Однако до сих пор нет единого мнения по этому вопросу. В связи с этим исследование вопросов оценки эффективности маркетинговой деятельности хлебоприемного предприятия является актуальным и важным.

Материалы и методы исследования.

Концепция исследования базируется на проведении комплексной оценки эффективности маркетинговой деятельности хлебоприемного предприятия и предполагает выработку практических рекомендаций по решению организационных и функциональных проблем при реализации маркетинга на нем.

Теоретической основой проведенного исследования явились труды и результаты фундаментальных и прикладных исследований отечественных и зарубежных ученых, ведущих специалистов в области маркетинга, организации и оценки маркетинговой деятельности предприятий АПК, Аналитическая часть исследования выполнена на основе маркетинговой и финансовой информации хлебоприемного предприятия, а также материалах собственных наблюдений.

Исследование базировалось на основных положениях научной методологии изучения социально-экономических явлений, а также ряде научных теорий проведения оценки эффективности маркетинговой деятельности предприятия.

В качестве исследовательского инструментария при выполнении работы выступали общенаучные (логический и системный подходы, анализ и синтез, детализация и обобщение, сравнение, формализация) и частнонаучные методы (количественные и качественные методы оценки эффективности маркетинговой деятельности предприятия).

Результаты и их обсуждение. Рыночная среда предъявляет каждому участнику высокие требования, но не только этим она экзаменует хозяйствующих субъектов с их продукцией или услугами, а тем, что заставляет все время повышать качественные и количественные характеристики конечных результатов своей деятельности [3]. В рыночной среде предприятие не может длительное время занимать устойчивые позиции без тщательного контроля и анализа ситуации в его внутренней и внешней среде, которые осуществляются в процессе маркетинговой деятельности [4].

Осуществление маркетинговой деятельности на предприятии должно подлежать постоянной оценке ее эффективности.

При оценке эффективности маркетин-

говой деятельности предприятия рассчитывают общие (рыночная и конкурентная эффективность; эффективность взаимодействия с потребителями; эффективность деятельности маркетингового подразделения (службы) на предприятии) и частные показатели. Среди частных показателей эффективности маркетинговой деятельности предприятия исследователи выделяют: показатели, позволяющие оценить эффективность маркетинговой деятельности предприятия в разрезе функций маркетинга. В этом же ряду показатели, позволяющие оценить эффективность маркетинговой деятельности предприятия в разрезе составляющих (инструментов) комплекса маркетинга – «4Р» [5]. Целью применения комплексного экономического анализа в управлении маркетинговой деятельностью предприятия является удовлетворение потребностей менеджеров и руководителей в необходимой для принятия управленческих решений информации [6]. Однако выразить в количественном выражении эффект от маркетинговых мероприятий предприятия не всегда представляется возможным, поэтому среди основополагающих методов оценки эффективности маркетинговой деятельности выделяют как количественные, так и качественные [7]. Сравнивая указанные методы, можно сделать вывод о необходимости использования комплексного подхода к определению эффективности маркетинговой деятельности предприятия.

Организация и управление маркетинговой деятельностью является на сегодняшний день одним из самых важных аспектов деятельности любого предприятия, не являются исключением и хлебоприемные предприятия.

Анализ управления маркетинговой деятельностью исследуемого хлебоприемного предприятия показал, что здесь отдел маркетинга отсутствует, а выполнение маркетинговых мероприятий и принятие соответствующих решений рассредоточено в его разных структурных подразделениях (таблица 1).

Так как отдельное структурное подразделение, реализующее функции маркетинга на данном хлебоприемном предприятии, отсутствует, и они выполняются разрозненно другими его отделами, то определить эффективность организации маркетингового подразделения на предприятии не представляется возможным. Следовательно, условно, общими показателями эффективности маркетинговой деятельности исследуемого хлебоприемного пред-

Рынок продовольственной продукции

приятия будут являться показатели его прибыльности и рентабельности. В целом за 2017-2019гг. на анализируемом предприятии наблюдался рост показателей прибыльности и рентабельности его дея-

тельности, что было обусловлено как развитием нового направления – хранение, слив и отпуск нефтепродуктов, так и увеличением емкостей для хранения зерновой и масличной продукции (с 27 до 49,5 тыс.т).

Таблица 1 – Матрица распределения ответственности структурных подразделений хлебоприемного предприятия за выполнение маркетинговых мероприятий

Инструменты маркетинга	Планово-экономический отдел	Отдел сбыта	Бухгалтерия
Товарная (ассортиментная) политика	+	+	
Ценовая (договорная) политика	+	+	+
Сбытовая (распределительная) политика		+	+
Коммуникационная политика (политика продвижения)	Не осуществляется ни одним подразделением анализируемого предприятия		

Другим общим показателем эффективности маркетинговой деятельности на данном предприятии можно считать показатель конкурентной эффективности. Оценка конкурентных преимуществ анализируемого предприятия и его основных конкурентов проведена по ключевым факторам успеха, ее результаты свидетельствуют о том, что исследуемое хлебоприемное предприятие занимает срединное положение среди них. Конкурентные отношения в сфере АПК в настоящее время не сводятся к реализации целей максимизации прибыли, основная установка для руководителей предприятий – это устойчивое развитие [8]. Стратегическое управление агропромышленным комплексом позволяет обеспечить надежную адаптацию предприятий к быстроменяющейся окружающей среде, повысить конкурентоспособность аграрной продукции и устойчивость позиций предприятий на отечественном и мировом рынке продовольствия [9].

При прочих равных условиях важнейшее значение приобретает маркетинговая составная часть конкурентоспособности предприятия [10]. Конечным продуктом управления маркетинговой деятельностью современного предприятия являются маркетинговые решения в рамках таких инструментов как товарная, ценовая, сбытовая и коммуникационная политика. Поэтому, кроме общих показателей эффективности организации маркетинга на анализируемом хлебоприемном предприятии были рассчитаны частные показатели эффективности маркетинга в разрезе его инструментов.

Анализ товарной политики хлебоприемного предприятия показал, что в его ассортименте можно выделить две укрупнен-

ные группы услуг: складирование зерна и хранение зерна. На складирование и хранение принимаются зерновые и масличные культуры, зерно поступает разного качества по влажности, сорности и другим показателям. В подтверждение принятия зерна на хранение выпускается зерновая расписка. Несмотря на рост числа зерновых расписок на 31.12.2019г. по сравнению с 31.12.2018г., зачтенный физический вес по ним на анализируемом предприятии уменьшился на 8,6 тыс. тонн.

Анализ эффективности формирования ассортиментной политики показал, что ассортимент оказываемых услуг по складированию и хранению зерна как основного вида деятельности хлебоприемного предприятия сформирован достаточно эффективно, а что касается в целом ассортимента видов его деятельности, то данное предприятие осуществляет не все разрешенные ему учредительными документами виды деятельности.

На хлебоприемном предприятии тарифы (расценки) на услуги установлены в разрезе культур, в силу особенностей их возделывания, складирования и хранения. Оценка эффективности ценовой политики была проведена на основе мониторинга тарифов (расценок) на услуги данного хлебоприемного предприятия и его ближайшего конкурента. Анализ результатов мониторинга приводит к выводу о том, что цены по складированию и хранению зерновой продукции на анализируемом предприятии недостаточно конкурентоспособны.

Учитывая специфику деятельности хлебоприемного предприятия, эффективность его сбытовой политики можно оценить по показателю загруженности емкостей для хранения продукции. За 2017-

Рынок продовольственной продукции

2019гг. на данном предприятии произошло снижение процента загруженности емкостей для хранения на 35,66 процентных пункта, что объясняется как и неблагоприятными погодными условиями, которые привели к снижению урожайности сельскохозяйственных культур, так и следствием падения валовых сборов у аграрных товаропроизводителей, недостаточной маркетинговой работой на анализируемом предприятии.

Анализ маркетинговых коммуникаций показал, что этим вопросом здесь не занимаются. В частности, анализ рекламных и PR-материалов в сети Интернет свидетельствует о том, что о данном предприя-

тии в глобальной сети практически нет материалов (материалы краткого информационного характера (приведен адрес и телефон предприятия, указано контактное лицо) содержатся на двух сайтах). Следовательно, эффективность маркетинговых коммуникаций на исследуемом хлебоприемном предприятии не может быть определена в силу их отсутствия.

Таким образом, результаты оценки соответствия организации маркетинга критериям эффективной маркетинговой деятельности свидетельствуют о том, что фактически потенциал организации эффективного маркетинга на данном предприятии используется на 38% (таблица 2).

Таблица 2 – Оценка соответствия организации маркетинга хлебоприемного предприятия принципам эффективной маркетинговой деятельности

Критерий	Вес критерия	Оценка соответствия на предприятии	
		качественная	количественная
Наличие в организационной структуре предприятия отдельного структурного подразделения или должности маркетолога	0,3	На анализируемом предприятии отсутствует отдел маркетинга	0
Компетентность специалистов по выполнению маркетинговых функций (допускается: в других подразделениях)	0,2	Специалисты по выполнению маркетинговых функций недостаточно компетентны	0,15
Наличие на предприятии плана и бюджета маркетинга	0,1	Отсутствует отдельный план и отдельно выделенный бюджет маркетинга	0
Эффективное осуществление товарной (ассортиментной) политики на предприятии	0,1	С учетом специфики ассортиментная политика осуществляется достаточно эффективно	0,1
Эффективное осуществление ценовой (договорной) политики на предприятии	0,1	Цены на услуги по складированию и хранению аграрной продукции недостаточно конкурентоспособны	0,05
Эффективное осуществление сбытовой (распределительной) политики на предприятии	0,1	Процент загруженности емкостей для хранения аграрной продукции ежегодно снижается. Развивается новое направление деятельности	0,08
Эффективное осуществление политики продвижения на предприятии	0,1	Не осуществляется ни одним подразделением предприятия	0
Итого	1,0		0,38

В маркетинговой деятельности исследуемого хлебоприемного предприятия выявлены две группы проблем: организационные и функциональные, и сформировано дерево проблем (рисунок).

Для решения проблемы отсутствия на хлебоприемном предприятии отдела маркетинга и в силу недостаточной компетен-

ции имеющихся специалистов других структурных подразделений, выполняющих отдельные маркетинговые функции, предлагается включить в штатное расписание должность маркетолога с соответствующими функциональными правами и обязанностями.

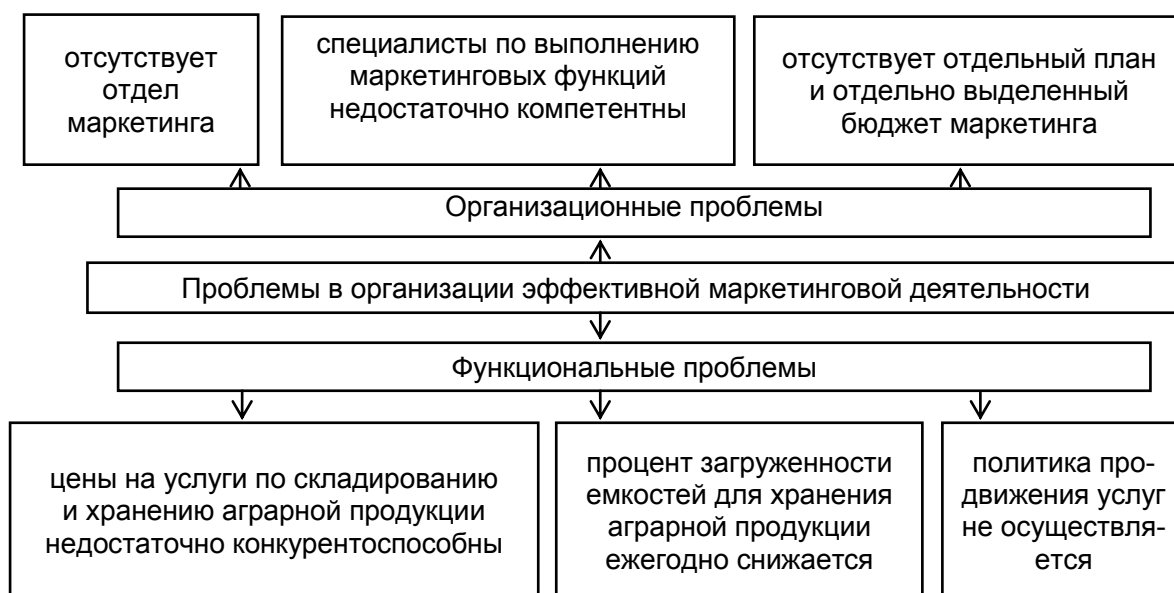


Рисунок – Дерево проблем в организации эффективной маркетинговой деятельности хлебоприемного предприятия

Для решения проблемы отсутствия на предприятии отдельного маркетингового плана и отдельно выделенного бюджета маркетинга предлагается разработать маркетинговый план (рекомендуемая структура: титульный лист, резюме, анализ рынка предоставляемых или планируемых к предоставлению услуг, маркетинговые стратегии, маркетинговая политика, планируемые маркетинговые мероприятия и бюджет маркетинга). Требуется сформировать бюджет маркетинга (на начальных этапах по принципу «сверху-вниз» (когда сумма затрат на маркетинг устанавливается топ-менеджментом предприятия и доводится до маркетолога, который в пределах выделенной суммы определяет при согласовании с другими отделами предприятия необходимые (первоочередные) маркетинговые мероприятия и составляет смету) следующий шаг – поэтапный переход на принцип «снизу-вверх» (когда сумма затрат на необходимые маркетинговые мероприятия определяется маркетологом совместно со структурными подразделениями предприятия и составленная смета затрат отдается на утверждение высшему руководству предприятия).

Решение организационных проблем в маркетинговой деятельности анализируемого хлебоприемного предприятия позволит создать систему, которая будет направлена на обеспечение его долгосрочной стабильности на основе выявленных потребностей целевых сегментов и их

удовлетворения более конкурентоспособными методами.

В маркетинговой деятельности исследуемого хлебоприемного предприятия выделяются и функциональные проблемы: недостаточная конкурентоспособность цен на услуги по складированию и хранению аграрной продукции; ежегодное снижение процента загруженности емкостей для хранения аграрной продукции; ни одним структурным подразделением анализируемого предприятия не осуществляется политика продвижения его услуг.

Для решения проблем недостаточной конкурентоспособности цен на услуги по складированию и хранению аграрной продукции и ежегодного снижения процента загруженности емкостей для хранения аграрной продукции на предприятии предлагается провести мониторинг цен на предоставляемые услуги у ближайших конкурентов; разработать систему скидок на предоставляемые услуги предприятия.

На основе результатов мониторинга цен на предоставляемые услуги у ближайших конкурентов с целью удержания постоянных и привлечения новых покупателей рекомендуется определить виды скидок для них (для постоянных клиентов, с учетом особенностей расчетов за предоставляемые услуги, сезонные, временные, количественные (за объем сданного на складирование и хранение зерна). Важно также установить временной интервал для действия скидок и определить количе-



ственный диапазон для каждого их вида. Есть смысл развивать такое направление деятельности как «хранение, слив и отпуск нефтепродуктов»; оказывать услуги по предоставлению непроизводственных площадей с целью монтажа телекоммуникационных средств, на что имеется разрешение у предприятия и отражено в его правоустанавливающих документах. Значительную перспективу имеет разработка критерия премирования сотрудников, повышающих эффективность сбыта (это могут быть премии за привлечение новых клиентов, за совершение сделок определенного объема (объем сданного зерна, объем топлива и т.п. или на определенную сумму).

Для решения проблемы отсутствия на хлебоприемном предприятии политики продвижения услуг рекомендуется развивать Интернет-продвижение как самого предприятия, так и его услуг.

Предложенные направления позволят не только усовершенствовать маркетинговую деятельность на данном предприятии, но и повысить ее эффективность.

Заключение

1. Оценка эффективности маркетинговой деятельности хлебоприемного предприятия является составной частью анализа его хозяйственной деятельности, а значит, и основой принятия управленческих решений.

2. При проведении оценки эффективности маркетинговой деятельности хлебоприемного предприятия рекомендуется использовать комплексный подход, сочетающий количественные и качественные методы.

3. Важнейшей задачей оценки эффективности маркетинговой деятельности хлебоприемного предприятия должно стать определение возникших проблем в процессе ее осуществления и разработка рекомендаций по их решению, а также поиск новых возможностей развития маркетинга на предприятии.

Список литературы

1 Камилов, М.К. Маркетинг на предприятиях АПК и проблемы его развития / М.К. Камилов, П.Д. Камилова, З.М. Камилова // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2015. – №6(56). – С. 27-35.

2 Коваленко, Е.В. Оценка эффективности маркетинговой деятельности предприятий АПК / Е.В. Коваленко // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей победителей международной научно-практической конференции. – Пенза:

Издательство «Наука и Просвещение», 2016. – С. 139-141.

3 Шогенов, Т.М. Повышение конкурентоспособности предприятий АПК региона на основе формирования интегрированных структур (на материалах Кабардино-Балкарской Республики): автореф. дис... канд. экон. наук / Т.М. Шогенов. – Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова, 2017. – 23 с.

4 Батова, Т.Н. Маркетинговый потенциал предприятия: монография / Т.Н. Батова, В.А. Крылова. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2016. – 234 с.

5 Мазаник, Д.А. К вопросу об оценке маркетинговой деятельности предприятия // Парадигма современной науки глазами молодых: Матер. XIV междунар. науч.-практ. конф. посвящ. памяти основателей Костанайского филиала «ЧелГУ» Т.Ж. Атжанова и А.М. Роднова, 25-летию Конституции и Ассамблеи народов Казахстана. – Костанай: Костанайский филиал «ЧелГУ», 2020. – С.344-348.

6 Солдатова, А.В. Управление маркетинговой деятельностью предприятия с использованием методов экономического анализа: автореф. дис...канд. экон. наук/ А.В. Солдатова. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. – 19 с.

7 Баранова, Н.А. Маркетинговая деятельность предприятия: организация и эффективность / Н.А. Баранова // 3i: intellect, idea, innovation –интеллект, идея, инновации. – 2016. – №2. – С. 122-130.

8 Баранова, Н.А. Аграрлық саладағы бәсекелестік қатынастар / Н.А. Баранова, О.В. Мишулина, С.Е. Сулейменова // Проблемы агорынка. – 2019. – №4. – Б. 47-54.

9 Баранова, Н.А. Стратегический анализ в управлении предприятием сферы АПК / Н.А. Баранова, А.А. Абдикадирова // Проблемы агорынка. – 2018. – №1. – С. 46-52.

10 Репина, Т.И. Пути повышения конкурентоспособности предприятия // Наука и бизнес: проблемы и перспективы развития предпринимательской деятельности: Матер. междунар. науч.-практ.конф. - Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С. 181-184.

References

1 Kamilov, M.K. Marketing at AIC enterprises and issues of its development / M.K. Kamilov, P.D. Kamilova, Z.M. Kamilova // Regional issues of economic transformation. - 2015. - No. 6 (56). - P. 27-35.

2 Kovalenko, E.V. Evaluation of the effective marketing activities of AIC enterprises / E.V. Kovalenko // Fundamental and applied research: relevant issues, achievements and innovations: collection of articles by the winners of the International scientific and practical



conference. - Penza: Publishing House "Science and Education", 2016. - P. 139-141.

3 Shogenov, T.M. Increasing the competitiveness of AIC enterprises in the region based on the formation of integrated structures (based on the materials of the Kabardino-Balkarian Republic): author's abstract of PhD Econom. sciences thesis / T.M. Shogenov. - Nalchik: V.M. Kokov Kabardino-Balkarian State Agricultural University, 2017. - 23 p.

4 Batova, T.N. Marketing potential of enterprise: monograph / T.N. Batova, V.A. Krylov. - M.: Publishing house of the Academy of Natural Sciences, 2016. - 234 p.

5 Mazanik, D.A. To the issue of assessing the marketing activity of the enterprise // Paradigm of modern science through the views of young people: Proceedings of XIV Int. scientific-practical conf. dedicated to the memory of the founders of the Kostanay branch of "ChelSU" T.Zh. Atzhanov and A.M. Rodnov, to the 25th anniversary of the Constitution and the Assembly of the Peoples of Kazakhstan. - Kostanay: Kostanay branch of "ChelSU", 2020. - P. 344-348.

6 Soldatova, A.V. Management of marketing activities of the enterprise using methods of economic analysis: author. thesis of PhD Econom. sciences / A.V. Soldatov. - SPb.: Saint Petersburg State University of Economics, 2016. - 19 p.

7 Baranova, N.A. Marketing activity of the enterprise: organization and efficiency / N.A. Baranova // 3i: intellect, idea, innovation - интеллект, идея, инновации. - 2016. - No. 2. - P. 122-130.

8 Baranova, N.A. Competitive relations in agricultural sector / N.A. Baranova, O.V. Mishulina, S.E. Suleimenova // Problems of Agri Market. - 2019. - No. 4. - P. 47-54.

9 Baranova, N.A. Strategic analysis in enterprise management in AIC sphere. Baranova, A.A. Abdikadirova // Problems of AgriMarket. - 2018. - No. 1. - P. 46-52.

10 Repina, T.I. Ways of increasing the competitiveness of enterprise // Science and business: problems and prospects for the development of entrepreneurial activity: Proc. Int. scientific-practical conf. - Ufa: AETERNA, 2016. - P. 181-184.

Информация об авторах:

Баранова Наталья Аркадьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика», Костанайский филиал Челябинского государственного университета, Костанай, Казахстан, natalivalentina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0610-7565>

Мишулина Ольга Владимировна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика», Костанайский филиал Челябинского государственного университета, Костанай, Казахстан, olga_mishulina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1953-8842>

**ПЛОДООВОЩНАЯ ОТРАСЛЬ ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОГО РЕГИОНА:
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ЖЕМІС-КӨКӨНІС САЛАСЫ:
ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ БОЛАШАҒЫ**

**FRUIT AND VEGETABLE INDUSTRY OF THE SOUTH KAZAKHSTAN REGION:
STATE AND PROSPECTS**

Е.Е. ГРИДНЕВА*

к.э.н., доцент

Г.Ш. КАЛИАКПАРОВА

доктор PhD

Н.М. КАЛМАНОВА

магистр экономики и бизнеса

Академия «Кайнар», Алматы, Казахстан

**elengred@mail.ru*

Е.Е. ГРИДНЕВА

э.ф.к., доцент

Г.Ш. ҚАЛИАҚПАРОВА

PhD докторы

Н.М. КАЛМАНОВА

экономика және бизнес магистрі

«Қайнар» академиясы, Алматы, Қазақстан

Y.E. GRIDNEVA

C.E.Sc., Associated Professor

G.SH. KALIAPAROVA

PhD

N.M. KALMANOVA

Master of Economics and Business

Academy "Kainar", Almaty, Kazakhstan

Аннотация. Авторами изучены возможности и перспективы развития плодоовощной отрасли Южно-Казахстанского региона. Одной из приоритетных отраслей пищевой промышленности является плодоовощной сектор. В статье рассматриваются актуальные вопросы повышения эффективности функционирования плодоовощного производства, решение которых имеет важное значение для обеспечения продовольственной безопасности страны, так как благодаря высокой биологической ценности овощи и фрукты занимают особое место в сбалансированном и витаминизированном питании населения. Отмечается научная и практическая значимость перспективы расширения объемов выработки плодоовощной продукции. Представлены рекомендации по переходу на индустриально-инновационный путь, высокий уровень конкурентоспособности переработки собственных плодоовощных продуктов. Дана оценка степени и условий инновационного развития в Южно-Казахстанском регионе (Алматинская, Туркестанская, Жамбылская, Кызылординская области). Определен потенциал выращивания плодоовощных культур. Отражены аспекты современного состояния производства, хранения, переработки и сбыта группы плодоовощных товаров в Южном Казахстане. Проанализированы направления инновационной деятельности в плодоовощном подкомплексе. Обоснована необходимость государственного регулирования и стимулирования производства плодоовощной продукции. В современных условиях наиболее перспективным направлением экономического роста региона является организация плодоовощных кластеров. Показаны основные направления дальнейшего развития плодоовощного производства Южного региона для более полного использования его потенциальных возможностей, расширения эффективной эксплуатации природных и экономических ресурсов: земли, атмосферных факторов, оросительной воды, кооперации, концентрации капитала, новой техники и технологий, обеспечения региона продовольствием и активизации экспорта в страны дальнего и ближнего зарубежья.

Под производство картофеля в Казахстане ежегодно отводится более 200 тыс. га земли. При средней урожайности 20-25 т с га ежегодно выращивается более 2 млн

200 тыс. т картофеля. В 2019г. под овоще-бахчевые культуры и картофель было выделено 458,3 тыс. га земли [3]. По медицинским нормам на одного человека в год необходимо потребление 100 кг картофеля. В стране с населением на 2020г. около 19 млн человек [4] нам необходимо производить 1,9 млн т, плюс ежегодно семян 900-1000 тыс. тонн.

Под овощные культуры отводится 110-115 тыс. га ежегодно, под бахчевые-более 50 тыс. гектаров. Согласно медицинским нормам необходимое потребление овощей в год – 120-130 кг на 1 человека, фруктов – 120 кг, бахчевых – 23 кг. Значит, по этим показателям мы должны производить около 3,5 млн т этой продукции. По статистическим данным, республика обеспечивает себя этой продукцией и даже какие-то виды экспортирует, например, лук в Россию [5]. Следует отметить, что производство овощной продукции имеет сезонность. Проведя анализ цен на рынке, мы видим, что цены падают осенью, а зимой и весной наблюдается их нестабильность. Осенью 2019г. фермеры Алматинской области сдавали капусту оптом по 20-35 тг за 1 кг, морковь по 30-40 тенге.

В 2018г. потребление фруктов в среднем на душу населения составило 77,9 кг, 2019г. – 77,4 кг, что на 0,64% ниже. В тоже время наблюдается снижение потребления овощей на 7,97%: 2018г. – 94,1 кг и 2019г. – 86,6 килограмм [5].

Следует обратить внимание на одну из острых проблем – это нехватка или отсутствие овощехранилищ в отдельных районах Южно-Казахстанского региона. Значительная часть хранилищ не соответствует современным требованиям (более 80% построенные или реконструированные ранее 2000г.) и требуют капитального ремонта из-за изношенности оборудования и зданий, поэтому здесь преобладает при сортировке овощей и фруктов ручной труд. Большая часть действующих овощехранилищ не оснащены холодильным оборудованием, что ведет к потере товарных качеств продукта. Наполняемость хранилищ, используемых по прямому назначению, не превышает 85%. В действующих хранилищах хранится преимущественно общераспространенная сельскохозяйственная продукция, выращиваемая в Казахстане: картофель, лук, капуста, морковь, свекла.

Значительная доля производственных мощностей плодоовощеконсервных предприятий республики по готовой продукции приходится на Алматинскую область и Ал-

маты – 70,2%, Туркестанскую – 27,7%, Жамбылскую – 2,0% [6]. В производстве переработанной плодоовощной продукции доля производственных мощностей по отдельным видам консервированной продукции распределилась следующим образом: в Алматинской области доля мощностей по производству овощных консервов составляет 75,3% от общего областного показателя, фруктовых – 0,1, томатных – 59,5%, в Жамбылской – овощных консервов – 42,8%, фруктовых – 0,1, томатных – 24,5%, Туркестанской – овощных – 67,6%, фруктовых – 2,9, томатных – 29,5%.

В республике общая картина по переработке плодоовощной продукции представлена следующим образом: почти не производятся фруктовые консервы, лидирует только переработка овощей, так доля консервированной овощной продукции составляет 55,5%, фруктовой – 1,1%, томатной – 43,4% [5].

В настоящее время наблюдается отставание в производстве плодоовощных культур. Более половины затрат в отрасли приходится на ручную уборку урожая. Для того чтобы внедрить новаторские решения, необходимы благоприятные экономические условия, последовательно объединяющие элементы инновационного механизма, а также поиск новых форм интеграции производства и науки. На наш взгляд, для эффективного управления и инновационного развития плодоовощного производства необходимо формирование плодоовощных кластеров в Южно-Казахстанском регионе.

Плодоовощной кластер – это территориально-отраслевое добровольное объединение предприятий, производящих плодоовощную продукцию, по переработке плодоовощного сырья, сотрудничающих с финансовыми, научными, учебными учреждениями, органами местной власти с целью улучшения конкурентоспособности собственной продукции и эффективного экономического роста региона.

Преимуществом плодоовощного кластера является эффект охвата, возможность использовать многофункциональный фактор на различных предприятиях при минимизации транзакционных издержек, связанных с его передачей [7]. Цель плодоовощного кластера – развитие группы предприятий, создающих взаимовыгодную продукцию, связанных между собой кооперативными связями. Задачей плодоовощного кластера является объединение вокруг плодоовощного сектора регионального бизнеса. Крупные компании по производству и переработке осуществляют роль яд-

Рынок продовольственной продукции

ра кластера, а малый и средний бизнес (сфера услуг), который развивается вокруг них, становится важным плательщиком в бюджет и значительным источником экономического роста региона.

Создание кластера в южном регионе должно привести к следующим выгодам: стимулирование подходов к научным разработкам, развитие конкуренции, создание условий для активизации инновационной деятельности, оказание помощи друг другу участниками кластера, объединение усилий государственно-частного партнерства, привлечение инвестиций, развитие инфраструктуры, решение острых социальных проблем региона и многое другое.

Следует отметить, что в 2005-2010гг. была осуществлена попытка формирования пилотного плодоовощного кластера в Алматинской, Жамбылской, Южно-Казахстанской областях, но данный проект не реализовался на практике. С 2017г. действует план мероприятий по созданию пилотного проекта в Шуском районе Жамбылской области плодоовощного кластера. Организационно-экономическими предпосылками формирования овощного кластера в Шуском районе Жамбылской области стали [8]:

- производство овощей, превышающее медицинские нормы потребления (179 тыс. т овощей, 22,4 тыс. т картофеля, 165 тыс. т бахчевых при численности населения 98 тыс. человек);

- потенциал расширения посевных площадей под овощными и бахчевыми культурами, проводимая в районе диверси-

фикация посевных площадей зерновых, их сокращение с 7,3 до 0,7 тыс.га за счет расширения площадей овощных культур с 1 до 4,5 тыс.га и бахчевых - с 2 до 4,5 тыс.га;

- расширение площадей орошаемых земель до 9,4 тыс. га, в том числе под овощными культурами – до 5,2 тыс. га;

- наличие высокого потенциала трудовых ресурсов, особенно сельского, доля которого составляет 64,3% от общей численности населения;

- необходимость объединения малых форм хозяйствования в более крупные хозяйства (доля крестьянских хозяйств, занятых овощеводством составляет 65,5% или 4 661 га, доля ЛПХ соответственно 28% (1969 га);

- необходимость организованного цивилизованного сбыта овощной продукции путем развития системы хранения, переработки и реализации.

На первом этапе развития проекта было вложено 7,2 млрд. тенге. На втором этапе (2020-2021гг.) предполагается вложить 39,2 млрд. тенге [9].

Рассмотрим потенциальные возможности южных регионов Казахстана имеющих площади посева под овощами 139 тыс. га (в том числе Жамбылская область – 26,1 Алматинская – 31,6, Южно-Казахстанская – 36,5 тыс. га), из них площади, вовлеченные при формировании овощного кластера составляют 16,7 тыс. га, (в том числе Жамбылской области – 5,2 тыс. га, Алматинской – 5,5 тыс. га, Южно-Казахстанской – 6 тыс. га) (таблица 1).

Таблица 1 – Посевные площади овощных культур в условиях формирования отраслевого кластера в южном регионе Казахстана

Область	Посевные площади в разрезе категорий хозяйств, тыс.га			Всего посевов во всех категориях хозяйств, тыс.га	В том числе площади, вовлеченные в овощной кластер, тыс.га	Удельный вес доли площадей овощного кластера, в % от общей площади
	сельхоз-предприятия	крестьянские хозяйства	хозяйства населения			
Алматинская	2,3	17,4	11,9	31,6	5,5	17,4
Жамбылская	1,6	17,1	7,4	26,1	5,2	19,9
Южно-Казахстанская	2,7	21,2	12,6	36,5	6,0	16,4
Остальные области	1,6	11,7	31,5	44,8	-	-
Всего по Казахстану	8,2	67,4	63,4	139,0	16,7	12,0

Примечание: [7].

При условии формирования отраслевого кластера в южном регионе Казахстана прогнозируем производство овощей на 2020-2021гг., которое рассчитано с учетом использования прогрессивных технологий выращивания овощей, капельного ороше-

ния и др., что предусматривает повышение урожайности более чем в 2 раза (в среднем по РК – 291 ц/га) [10]. За счет развития кластера производство овощей к 2020-2021гг. может достигнуть показателя 4601,8 тыс. т, в том числе 1048,7 тыс. т в

хозяйствах, входящих в отраслевой кластер (таблица 2).
Таблица 2 – Прогноз производства овощных культур на 2020-2021гг. в условиях формирования отраслевого кластера в Южном регионе Казахстана

Область	Производство овощей, всего, тыс. тонн	Из них				
		в хозяйствах, входящих в отраслевой кластер, тыс.т	% общего производства	в остальных хозяйствах, не входящих в отраслевой кластер, тыс.т	из них	
					крестьянские хозяйства, тыс. т	хозяйства населения, тыс.т
Алматинская	1104,9	345,4	31,2	759,5	255,9	503,6
Жамбылская	934,7	326,5	34,9	608,2	286,4	321,8
Южно-Казахстанская	1264,3	376,8	29,8	887,5	307,9	579,6
Остальные области	1297,9	—	—	1297,9	233,6	1064,3
Всего по Казахстану	4601,8	1048,7	22,8	3553,1	1083,8	2469,3
Примечание: [7].						

Заключение

2. Предлагаем следующие пути решения: создание плодосовощных кластеров; восстановление и строительство новых, отвечающих современным требованиям хранилищ и перерабатывающих предприятий с использованием высокотехнологического и ресурсосберегающего оборудования; создание благоприятных взаимовыгодных условий между участниками плодосовощного производства.

4. Для развития инновационной деятельности в плодоовощном секторе необходимы следующие мероприятия:

- в области ресурсного обеспечения: рациональное использование ресурсов и экология производства; поддержка процессов внедрения и выведения новых сортов и гибридов плодовоовощных культур; обмен опытом в области применения лучших практик земледелия, наращивания плодородия; оказание поддержки в обновлении материально-технической базы селекционных и семеноводческих хозяйствующих субъектов;

- в области экспортного потенциала: расширение маркетинговой политики; организация совместных торговых миссий и налаживание согласованности в контрактах между производителями государств-членов ЕАЭС и зарубежными партнерами и т.д.

5. Комплексное внедрение вышеприведенных мер должно ускорить перевод плодовоощных культур на инновационный путь развития, повысить производственные показатели плодовоощного сектора, эффективное использование природных ресурсов.

Список литературы

- 1 Акимбекова, Г.У. Современное состояние и потенциал развития сферы хранения и переработки плодовоовощной продукции в Республике Казахстан / Г.У. Акимбекова, А.С. Сапаров, А.Б. Баймуханов, У.Р. Каскабаев // Проблемы агорынка.- 2018.- №4.- С.125-133.
- 2 ВОЗ определила норму потребления фруктов и овощей в день [Электронный ресурс].- 2016.- URL: <http://www.normoflorin.ru/voz-opredelila-normu-potrebleniya-fru> (дата обращения: 17.06.2020).
- 3 В создании овощного кластера необходима поддержка республиканских органов [Электронный ресурс].- 2020.- URL: <http://www.zakon.kz/98035-v-sozdanii-ovoshhnogo-klastera.html> (дата обращения: 5.06.2020).
- 4 Население Казахстана [Электронный ресурс].-2019.-URL:<http://www.countrymeters.info/ru/Kazakhstan> (дата обращения: 5.02.2020).
- 5 О потреблении продуктов питания в домашних хозяйствах в Республике Казахстан в 2019 году [Электронный ресурс]. -2019. URL:<http://www.kaz.zakon.kz/5019062-o-potreblenii-produktov-pitaniya-v.html> (дата обращения: 5.02.2020).
- 6 Основные показатели работы промышленности РК за 2017г. [Электронный ресурс]. - 2018. -URL: <http://www.stat.gov.kz/faces/> (дата обращения: 20.11.2018).
- 7 Своик П. Мясной провал в период / П. Своик //Ведомости Казахстана.-2020.-23 марта.
- 8 Акимбекова, Г.У. Механизм формирования и функционирования отраслевых кластеров в сферах производства, хранения, переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции (методические рекомендации) / Г.У. Акимбекова, А.Б. Баймуханов, У.Р. Каскабаев, М.С. Мухаджан.- Алматы, 2017.- 53 с.
- 9 Программа развития Жамбылской области на 2016-2020 годы [Электронный ресурс].- 2020.- URL: http://www.zhambyl.gov.kz/ru/news/plan_meropriyatiy(дата обращения: 5.06.2020).
- 10 Мырзалиев Б.С. Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешеніндегі инновациялық үдерістер: мәселелері және оларды шешу жолдары /Б.С. Мырзалиев, Е.Т. Абилкасимов, Л.Т. Тайжанов // Проблемы агорынка. – 2020. - № 1. – Б.18-26.
- 11 Базарбаев А.О. Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамыту мәселелері және оларды шешу жолдары

/А.О. Базарбаев, Б.К. Купешова // Проблемы агорынка. – 2019. - № 3. – Б.42-48.

References

- 1 Akimbekova, G.U. Current state and development potential of storage and processing of fruit and vegetable products in the Republic of Kazakhstan / G.U. Akimbekova, A.S. Saparov, A.B. Baimukhanov, U.R. Kaskabayev // Problems of AgriMarket.- 2018.- No. 4. - P.125-133.
- 2 WHO has determined the rate of consumption of fruits and vegetables per day [Electronic resource]. - 2016. - URL: <http://www.normoflorin.ru/voz-opredelila-normu-potrebleniya-fru> (date of access: 17.06.2020).
- 3 The creation of vegetable cluster requires support from the republican authorities [Electronic resource].- 2020.- URL: <http://www.zakon.kz/98035-v-sozdanii-ovoshhnogo-klastera.html> (date of access: 5.06.2020) ...
- 4 The population of Kazakhstan [Electronic resource]. -2019. -URL: <http://www.countrymeters.info/ru/Kazakhstan> (date of access: 5.02.2020).
- 5 On consumption of food products in households in the Republic of Kazakhstan in 2019 [Electronic resource]. - 2019. - URL: <http://www.kaz.zakon.kz/5019062-o-potreblenii-produktov-pitaniya-v.html> (date of access: 5.02.2020).
- 6 Key performance indicators of the industry of the RK for 2017. [Electronic resource]. - 2018. -URL: <http://www.stat.gov.kz/faces/> (date of access: 20.11.2018).
- 7 Svoik P. Meat failure in the period / P.Svoik //Vedomosti Kazakhstan.- 2020.- March 23.
- 8 Akimbekova, G.U. The mechanism of formation and functioning of sectoral clusters in spheres of production, storage, processing and marketing of agricultural products (guidelines) / G.U. Akimbekova, A.B. Baimukhanov, U.R. Kaskabayev, M.S. Muhajan.- Almaty, 2017. - 53 p.
- 9 The development program of Zhambyl region for 2016-2020 [Electronic resource] .- 2020.- URL:http://www.zhambyl.gov.kz/ru/news/plan_meropriyatiy (date of access: 5.06.2020).
- 10 Myrzaliyev B.S. Innovative processes in agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan: problems and ways of solution / B.S. Myrzaliyev, E.T. Abilkasimov, L.T.Taizhanov // Problems of AgriMarket.- 2020. - № 1. - P.18-26.
- 11 Bazarbaev A.O. Problems of agro-industrial complex development in the Republic of Kazakhstan and their solutions /A.O. Bazarbaev, B.K. Kupeshova // Problems of AgriMarket. - 2019. - № 3. - P.42-48.

Информация об авторах:

Гриднева Елена Евгеньевна, кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и бизнес», Академия «Кайнар», Алматы, Казахстан, elengred@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3279-2036>

Калиакпарова Гульнар Шаймардановна, доктор PhD, заведующая кафедрой «Экономика и бизнес», Академия «Кайнар», Алматы, Казахстан, GK_2003@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1859-9774>

Калманова Набира Майлановна, магистр экономики и бизнеса, старший преподаватель, Академия «Кайнар», Алматы, Казахстан, nabi241174@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0510-092X>

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДА СҮТ ӨНДІРУ ЖӘНЕ ҚАЙТА ӨНДЕУ

ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРЕРАБОТКА МОЛОКА
В ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

PRODUCTION AND PROCESSING OF MILK IN THE EAST KAZAKHSTAN REGION

Ж.Х. КАЖИЕВА^{1*}

Э.Ф.К., доцент

Л.М. АХМЕТОВА²

гуманитарлық ғылымдарының магистрі

Л.Б. ЖАКИБАЕВА²

экономика магистрі

¹ Шәкәрім атындағы университеті, Семей, Қазақстан

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

*Zhaniya.kazhieva@mail.ru

Ж.Х. КАЖИЕВА¹

к.э.н., доцент

Л.М. АХМЕТОВА²

магистр гуманитарных наук

Л.Б. ЖАКИБАЕВА²

магистр экономики

¹ Университет им. Шакарима, Семей, Казахстан

² Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова,

Усть-Каменогорск, Казахстан

ZH. KAZHIEVA¹

C.E.Sc., Associated Professor

L. AHMETOVA²

Master of Humanitarian Sciences

L. ZHAKIBAYEVA²

Master of Economics

¹ Shakarim University, Semey, Kazakhstan

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

Аңдатпа. Осы зерттеудің мақсатты критерийлері - Шығыс Қазақстан облысында сүт өндірісі мен қайта өңдеу перспективаларының қазіргі жай-күйін, елдің сүт өнімдері өндірісінде жетекші болып табылатындығын көрсету. Мақалада 2015-2019 жылдар кезеңінде осы өңірдің сүт саласының дамуына келесі көрсеткіштер: сүт өндіру көлемі және сүт өнеркәсібі өнімдерінің негізгі түрлері, сүт өңдеу кәсіпорындарының орташа жылдық өндірістік қуатын пайдалану деңгейі; халықтың сүт өнімдеріне қажеттілігі және оларды нақты тұтыну бойынша өтпей-тегі талдау берілген. Шығарылатын өнім ассортиментінің саны, оның ішінде өңделген сұйық сүт, кілегей, сары май, ірімшік, сүзбе талданды. Облыстың сүт саласын дамытудың өндірістік қуаттар жүктемесінің жеткіліксіз деңгейі, санитарлық нормалар талаптарына сәйкес келмейтін пайдаланылатын шикізаттың тапшылығы мен төмен сапасы, ескірген материалдық-техникалық база сияқты негізгі проблемалары айқындалған. Өңірдегі сүт зауыттарын шикізатпен қамтамасыз етудің өзекті мәселелерін шешу үшін ірі және орта көлемдегі мамандандырылған сүт шаруашылықтарын қалыптастыру, ауыл шаруашылығы кооперациясының ауқымын кеңейту қажет. Кооперацияланатын шаруашылықтардың қызметін мемлекеттік қолдау және ынталандыру эпидемиологиялық стандарттар мен еңбек гигиенасын сақтау, толыққанды ветеринариялық және асыл тұқымдық жұмыс жүргізу салдарынан өңірдің сүт саласындағы шикізат өндірісін ұлғайтуға, оның сапасын арттыруға ықпал ететін болады, сондай-ақ ауылда халықты жұмыспен қамтуға және елдің азық-түлік қауіпсіздігіне қатысты проблемаларды шешуге мүмкіндік береді.



Аннотация. Целевые критерии данного исследования – представить современное состояние перспектив производства и переработки молока в Восточно-Казахстанской области, являющейся ведущей в производстве молочной продукции страны. В статье дан детальный анализ развития молочной отрасли этого региона за период 2015-2019 гг. по следующим показателям: объем выработки молока и основных видов продуктов молочной промышленности, уровень использования среднегодовой производственной мощности молокоперерабатывающих предприятий; потребность населения в молочных изделиях и их фактическое потребление. Проанализировано количество выпускаемого ассортимента продукции, в том числе молоко обработанное жидкое, сливки, масло сливочное, сыр, творог. Определены основные проблемы развития молочной отрасли области, такие, как недостаточный уровень загруженности производственных мощностей, дефицит и низкое качество используемого сырья, не соответствующего требованиям санитарных норм, устаревшая материально-техническая база. Для решения актуальных вопросов обеспечения сырьем молокозаводов в регионе необходимо формирование специализированных молочных хозяйств крупных и средних размеров, расширение масштабов сельско-хозяйственной кооперации. Государственная поддержка и стимулирование деятельности кооперирующихся хозяйств будут способствовать увеличению производства сырья в молочной отрасли региона, повышению его качества, вследствие соблюдения эпидемиологических стандартов и гигиены труда, проведения полноценной ветеринарной и племенной работы, а также позволят решить проблемы, касающиеся обеспечения занятости населения на селе и продовольственной безопасности страны.

Abstract. The target criteria of this study is to present the current state of the prospects for production and processing of milk in the East Kazakhstan region, which is the leading one in the production of dairy products in the country. The article provides a detailed analysis of the development of dairy industry in this region for the period 2015-2019 according to the following indicators: the volume of milk production and main types of dairy products, level of use of the average annual production capacity of milk processing enterprises; population demand for dairy products and their actual consumption. The quantity of produced assortment of products is analyzed, including processed liquid milk, cream, butter, cheese, cottage cheese. The main problems of the region's dairy industry development are identified, such as insufficient level of production capacity utilization, shortage and low quality of used raw materials that do not meet the requirements of sanitary standards, outdated material and technical base. To solve topical issues of providing dairy factories with raw materials in the region, it is necessary to form specialized dairy farms of large and medium size, expand the scale of agricultural cooperation. State support and stimulation of the activities of cooperating farms will help to increase production of raw materials in the dairy industry in the region, improve its quality, due to the observance of epidemiological standards and labor hygiene, full-fledged veterinary and breeding work, and will also solve problems related to ensuring employment of the population in the countryside security of the country.

Түйінді сөздер: өңір, өндіріс, қайта өңдеу, шикізат, сүт өнімдері, өндірістік қуаттар, материалдық-техникалық база, тұтыну, ауыл шаруашылығы кооперативтері, азық-түлік қауіпсіздігі.

Ключевые слова: регион, производство, переработка, сырье, молочная продукция, производственные мощности, материально-техническая база, потребление, сельскохозяйственные кооперативы, продовольственная безопасность.

Key words: region, production, processing, raw materials, dairy products, production facilities, material and technical base, consumption, agricultural cooperatives, food security.

Кіріспе. Бүгінгі таңда сүтті мал шаруашылығын дамыту Қазақстанның агро-өнеркәсіптік кешенін дамытудың басым бағыттарының бірі болып табылады. Шығыс Қазақстан облысы республикадағы сүт өнімдерін өндіруде жетекші өңірлердің бірі болу үшін үлкен әлеуетке және орасан ресурстарға ие. Жергілікті өндірушілердің өнімдері тек аймақта ғана емес, сонымен қатар одан тыс жерлерде де белгілі.

Сүт өнімдерінің маңыздылығын асыра бағалау қиын: сүт кез келген жастағы

адамның тамақтануы үшін қажет ең құнды өнім, әсіресе балалар мен қарттар үшін пайдалы. Ғылыми негізделген нормаларға сәйкес адам күн сайын 250 мл ауыз сүтін тұтынуы керек. Алайда, жергілікті сүт өнімдерін өндірушілер облыс халқын сапалы өніммен толық қамтамасыз ете алмайды.

ҚР АӨК дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының маңызды мақсаттарының бірі азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету болып табылады, осы бағдарлама шеңберінде

Рынок продовольственной продукции

өткізілетін іс-шаралар өңір экономикасына оң әсер етеді [1].

Соңғы бес жыл ішінде халықтан сүт сатып алу көлемінің 13 есе өсуі өңірде өнеркәсіптік қайта өңдеу бойынша белгілі бір өндірістік қуаттарды ұлғайтуға мүмкіндік берді. Мәселен, 2019 жылы кәсіпорындардың дағдарыс жағдайынан шығуының оң үрдісі байқалды. Бұл ретте 2015 жылмен салыстырғанда сүт өнімдерін өндіруде өндірістік қуаттарды іске қосу деңгейі 21% артып, 59% құрады [2].

Дегенмен, сүт өнімдерін қайта өңдеу саласындағы шикізат тапшылығы проблемасы өткір, бұл өнімнің аз ассортиментіне және сәйкесінше оның сапасына әсер етеді. Саланың шикізат өндірісіне тәуелділігі кәсіпорындардың тиімділігіне тікелей әсер етеді.

Зерттеу материалдары мен әдістері.

Шығыс Қазақстан облысының сүт өнеркәсібінің даму жағдайын бағалау ретінде Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында қойылған негізгі бағыттар мен міндеттер, сондай-ақ 2015-2016 жылдарға арналған сүтті мал шаруашылығын дамыту жөніндегі пилоттық жоба пайдаланылды [қараңыз 1].

ҚР ҰЭМ Статистика комитеті ұсынған статистикалық деректер мен есептер, ШҚО статистика департаменті, ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің ақпараты, ШҚО ауыл шаруашылығы басқармасының, ғылыми ұйымдардың, аймақтық кәсіпорындардың жұмыстары, сондай-ақ АӨК саласындағы жекелеген авторлардың монографиялық зерттеулері аймақтың сүт өнеркәсібін талдауға негіз болды.

Қойылған міндеттерге сәйкес зерттеуде монографиялық, экономикалық-статистикалық, аналитикалық, абстрактілі-логикалық, есептік-конструктивті: атап айтқанда, облыстың сүт саласының қазіргі жағдайын, оның құрамдас бөліктерін, экономикалық-статистикалық әдісті бағалау кезінде зерттеу әдістері қолданылды.

Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарының өздерінің өндірістік қуаттарын барынша пайдалануын тежейтін жұмыс істеу проблемалары мен себептерін анықтаған кезде абстрактілі-логикалық және монографиялық әдістер қолданылды.

Сонымен қатар, аймақтағы сүт өңдеу кәсіпорындарының дамуына әсер ететін факторларды бағалау кезінде жүйелеу әдісі, логистикалық және т.б. қолданылды.

Нәтижелер және оларды талқылау.

Шығыс Қазақстан облысы Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіп кешенінің жетекші өндірушілерінің бірі болып табылады. Шығыс Қазақстан облысының мал шаруашылығын дамытудың басым бағыты сүтті мал шаруашылығы болып табылады [3].

ҚР Статистика агенттігінің деректеріне сәйкес 2019 ж. Шығыс Қазақстан облысы сүт өндіру бойынша бірінші орынға ие болды, өңірдің ауыл шаруашылығы өндірушілері 954,2 мың тонна сүт сауып, қатысу үлесі 16,3% құрады [4].

Сүт өндірісінің көлемі және сүт өнеркәсібінің негізгі түрлері туралы ақпарат 2015-2019 жылдардағы динамикада 1 кестеде келтірілген. Кестеден ауыл шаруашылығы өнімдерін де, тікелей сүт өнімдерін де өндіру көлемі жыл сайын артып келе жатқанын көруге болады.

1 кесте – 2015-2019 жж. сүт өнімдерін өндіру көлемі және ШҚО сүт өнеркәсібі кәсіпорындарының орташа жылдық қуатын пайдалану деңгейі

Өнім түрі	2015	2016	2017	2018	2019	2019	
						2015 %-бен	2018 %-бен
Ауыл шаруашылығы өнімдері							
Сүт, мың тонна	792,4	839,3	879,6	917,7	954,2	120,4	104
Сүт өнеркәсібінің өнімдері							
Өңделген сұйық сүт және кілегей, тонна	19 481	18 771	19 427	20 678	21 519	110,5	104,1
Сары май және сүт спредтері (пасталары), тонна	1 181	1 242	1 118	1 191	1 623	137,4	136,3
Ірімшік және сүзбе, тонна	3 429	3 789	2 715	3 310	3 579	104,4	108,1
Орташа жылдық қуатты пайдалану деңгейі, %							
Өңделген сұйық сүт және кілегей	37,7	37,4	38,5	53,6	59	156	110,7
Сары май	8,7	6,8	8,8	9,7	23,9	127,8	121,3
Ірімшік және сүзбе	25,8	43,6	40,8	36,4	36,7	142,2	100,8
Ескерту: [қараңыз 5] ақпараттың негізінде құрастырылған							

2015-2019 жж. аралығында облыста сүт өндіру көлемі жыл сайын артып келеді.

Осылайша, 2019 ж. өңірде 954,2 мың тонна сүт өндірілді, ал 2015 ж. 792,4 мың тонна,

189

бұл көрсеткіш 20,4% ұлғайды. 2018 жылмен салыстырғанда сүт өндірісі 4% артты [5].

Сүт өнеркәсібі өнімдері бойынша өңірде де оң динамика байқалады. 2019 ж. тұтас сүт өнімдері (сүт пен кілегейге қайта есептегенде) 21 519 тонна өндірілді, бұл көрсеткіш 2015 ж. салыстырғанда 10,5% ұлғайды, бұл оң динамика ретінде бағаланады. Бес жыл бойы, жыл сайын өнім өндіру көлемінің ұлғаюы байқалады, 2016 ж. басқа, бұл жылы көрсеткіштің 3,6% төмендеуі байқалды. 2018 ж. салыстырғанда 2019 ж. тұтас сүт өнімдерін өндіру көлемі 841 тоннаға немесе 4,1% өсті [6].

2019 жылы Шығыс Қазақстан облысында сары май өндірісінің айтарлықтай өсуі байқалады. Мәселен, 2018 жылмен салыстырғанда өсім 36,3% құрады, өткен жылдар ішінде 2015-2017 жылдары өңірде сары май өндірісіне қатысты динамика теріс болды, 5,3% төмендеу байқалды. 2018 жылы жағдай тұрақтана бастады, бұл көрсеткіш 2015 жылмен салыстырғанда 0,8% өсті, ал 2019 жылы сары май өндіру көлемі тиісінше 37,4% өсті.

Талданатын кезеңде аймақта ірімшік пен сүзбе өндірісіне қатысты тұрақсыз динамика байқалады. Осылайша, 2016-2019 жылдар кезеңінде осы өнімнің 5,9% қысқаруы байқалды, алайда 2015 жылмен салыстырғанда ірімшік пен сүзбе өндіру көлемі 2019 жылы 4,4% ұлғайды, ал 2018 жылмен салыстырғанда өсім 8,1% құрады, бұл жағдайдың жақсарғанын көрсетеді.

2019 жылы облыста 27 сүт өңдеу кәсіпорны болды, олардың ішінде "Эмиль" ЖШС, "Шығыс-сүт" корпорациясы" ЖШС, "Исток-1" ЖШС, "Багратион Улан" ЖШС, "Турайда" ЖШС, "БНМЗ" ЖШС сияқты ірі зауыттар бар, бірақ осы кәсіпорындардың әрқайсысы шикізат жетіспеушілігі проблемасына тап болады. Ауыл шаруашылығы басқармасының мәліметінше, кәсіпорындардың жалпы өндірістік қуаты жылына 151 мың тонна сүтті құрайды. Бұл ретте олардың нақты жүктемесі 60%-дан аспайды [7].

2015 жылы кәсіпорындар 37,7% жүктелді де, жылына 53 300 тонна сүт өңдеді. 2019 жылы қолда бар сүт өңдеу қуаттарының жүктемесін пайдалану деңгейі 59%-ға дейін ұлғайды, бұл 2015-2016 жылдарға арналған сүт мал шаруашылығын дамыту жөніндегі пилоттық жобаны енгізуге байланысты, оның шеңберінде 2 070 бас сүт тұқымды ірі қара малға арналған алты сүтауар фермасы салынды, 6 550 басқа арналған 17 ферма қайта жаңартылды, сүт

бағытындағы 30 пилоттық кооператив құрылды [8].

ШҚО ауыл шаруашылығы басқармасының мәліметтеріне сәйкес, 2019 жылы өңірде 61 сүт қабылдау пункті (СҚП) болған. Жыл ішінде, облыста 8 СҚП құрылды, оның ішінде:

- Шемонаиха ауданында – 2 («Сердюков Н.И.» ш/қ, «Прохорович» ш/қ);
- Күршім ауданында – 2 («Қойлыбаев 2017» АӨК, «Алғабас» АӨК);
- Алтай ауданында – 1 («Маусымбаев» ш/қ);
- Глубокое ауданында-1 («Алға» АӨК);
- Риддер қ. – 1 («Милком» ЖШС);
- Семей қ. – 1 («Нұр» ш/қ).

Аталған іс-шаралар жұмыс істеп тұрған сүт қабылдау пункттері мен сүт кооперативтерінің жеке қосалқы шаруашылықтардан (ЖҚШ) сүт сатып алуын ұлғайтуға мүмкіндік берді. 2019 жылдың қорытындысы бойынша жеке қосалқы шаруашылықтардан сүт сатып алу көлемі 2018 жылмен салыстырғанда 35% өсіп, 48,4 мың тонна сүтті құрады.

Сүт өндіру көлемінің айтарлықтай өсуіне қарамастан, облыста сүт және сүт өнімдерін тұтынудың нақты көрсеткіші талданып отырған кезеңде республикалық және халықаралық ұсынылған нормаларға (2 кесте) жеткен жоқ. Мәселен, 2019 жылы сүт өнімдерін жан басына орташа тұтыну жылына 238,9 кг құрады, бұл нормативтік республикалық көрсеткіштен 20%, ал халықаралық көрсеткіштен 41% төмен. Бұл ретте, жыл сайын халықтың жан басына шаққанда сүт өнімдерін тұтынудың қысқаруында теріс үрдіс байқалды, осылайша 2015 жылмен салыстырғанда бұл көрсеткіш 14% қысқарды. "Өңделген сұйық сүт және кілегей" түріндегі өнімдер бойынша жергілікті кәсіпорындар облыс халқының қажеттіліктерін өз өндірісімен жаппайды. Өнімнің осы түріне нормативтік жылдық қажеттілік кезінде 2019 жылы 61,6 мың тонна көлемінде өңірдегі өндіріс көлемі 35% ғана қамтамасыз етілді, яғни 21,5 мың тонна өңделген сүт пен кілегей өндірілді.

Осылайша, қазіргі уақытта өңірде сүттің негізгі өндірушілері сапалы өнім өндіруге мүмкіндігі жоқ жеке қосалқы шаруашылықтар болып табылады.

Сүт шикізатын шағын өндірушілердің бәсекеге қабілетсіздігінің себептері:

- ♦ ескірген материалдық-техникалық база, оларды жаңғыртуға қаражаттың болмауы, жеке қосалқы шаруашылықтың орташа табысы 60-80 мың теңгені құрайды;

2 кесте – Халықтың сүт өнімдеріне қажеттілігі (сүтке қайта есептегенде) және оларды ШҚО-да нақты тұтыну

♦толыққанды ветеринариялық немесе асыл тұқымдық жұмыс жүргізуге қабілетсіздігі;

♦сүтті сауу және алғашқы өңдеу кезінде санитариялық-гигиеналық талаптарды сақтамау;

◆сиырлардың дұрыс толыққанды тамақтанбауы [қараңыз 7].

Жоғарыда аталған себептердің салдарынан облыста және елде сүтті өнеркәсіптік қайта өңдеу деңгейі төмен, ал қолданыстағы өндірістік қуаттар толық көлемде пайдаланылмайды.

Сүт зауыттарын шикізатпен қамтамасыз ету, оның сапасын арттыру мәселелерін шешу үшін өңірде ауыл шаруашылығы кооперативтерін, мамандандырылған сүт шаруашылықтарын дамыту керек.

Қазіргі уақытта облыста 70 тауарлы сүт фермасы жұмыс істейді. 2019 жылы 250 басқа арналған 3 ферманың құрылысы аяқталды, оның ішінде:

●Күршім ауданында «Тіршілік» ш/қ 50 басқа және «Шығыс ЖК» АӨК 100 басқа;

- Ұлан ауданында «Тоғанас» ш/қ 100 басқа.

2019 жылы 900 басқа арналған 4 ферма қайта жаңартылды, оның ішінде: Бесқарағай ауданы – 500 басқа «Балке» ш/қ; Бородулиха ауданы – 200 басқа "Амир" ш/қ; Алтай – 100 басқа «Шығыс» ш/қ; Ұлан ауданы - 100 басқа «Режебалиев» ш/қ. 2019 жылдың қорытындысы бойынша сүт-тауар фермалары 87,7 мың тонна сүт сатты [қараңыз 8].

ШҚО ауыл шаруашылығы басқармасының деректері бойынша 2019 ж. облыста 620 адам жұмыс істейтін 312 ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативі жұмыс істеді, оның ішінде 178 нысан "мал шаруашылығы" бағытына ие болды, 23-і маусымдық дақылдарды өсірумен айналысты. Ірі қара мал саны 12,9 мың басты құрады, оның ішінде сүтті табын сиырлары

мен етті табындар – 5,8 мың бас, қойлар – 2,5 мың бас және жылқылар – 1,7 мың бас. 2019 жылдың бірінші жартыжылдығында облыстың ауыл шаруашылығы кооперативтері құндық мәнде 53,1 млн теңге сомасына заттай мәнде 911 тонна сүт өндірді.

Жыл сайын өңірде АӨК санының қысқаруы байқалады, 2019 жылы 2018 жылмен салыстырғанда олардың саны 39 бірлікке азайды, облыстың үш өңірінде: Зайсан (51,7%), Тарбағатай (25,7%) және Ұржар (17,7%). АӨК қызметін тоқтатудың және тоқтата тұрудың негізгі себептері:

♦ «жоғарыдан», бастамасы бойынша құрылған кооперативтердің ресми сипаты;

♦ материалдық-техникалық базаны дамытуға қаражатының болмауы;

♦ ауыл шаруашылығы мақсатына арналған жерлердің жетіспеуі;

♦ өнімді сатудан түсетін төмен кірістілік;

♦ кооперативтерді дамытуды ынталандырудың жеткіліксіз шаралары;

♦ өнімнің төмен бәсекеге қабілеттілігі:

♦ кооператив қатысушылары арасында сенімнің болмауы;

♦ ынтымақтастық туралы білімнің болмауы [9].

Тұжырымдар.

1. Сүт зауыттарын шикізатпен қамтамасыз ету, оның сапасын арттыру мәселелерін шешу үшін өңірде ауыл шаруашылығы кооперативтерін, мамандандырылған сүт шаруашылықтарын дамыту қажет.

2. Ауыл шаруашылығы кооперативтерін табысты дамыту үшін кооперативтерді материалдық-техникалық базамен жарақтандыру бойынша мемлекеттік қолдау қажет.

3. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлермен қамтамасыз ету.

4. Ірі қайта өңдеушілер тарапынан ауыл шаруашылығы кооперативтеріне, мамандандырылған сүт шаруашылықтарына өзара көмек және қолдау көрсету.

5. Консультациялық көмек көрсету, кооператив мүшелерімен бизнес жүргізу саласында түсіндіру жұмыстарын жүргізу.

6. Осылайша, жоғарыда аталған іс-шаралар ауыл шаруашылығы кооперативтері, ЖҚШ қызметінің тиімділігін арттыруға және ШҚО сүт саласы өнімдерінің көлемі мен сапасын, бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі

1 2017-2021 жылдарға арналған АӨК дамытудың мемлекеттік бағдарламасы [Электрондық ресурс].-2017.- URL: <http://www.egov.kz/cms/law/list> (қаралған күні: 18.08.2020).

2 Борьба с безработицей и благоустройство опорных сел - в каком направлении сегодня развивается Восточно-Казахстанская область [Электронный ресурс].- 2020.- URL: <http://www.primeminister.kz/ru/news/> (дата обращения: 20.08.2020)

3 Есенғалиева Т. Д., Абжалелова А. А., Адмаева А.М. Современные тенденции производства и переработки молока в Республике Казахстан // Агропромышленный комплекс и сельскохозяйственные науки: Матер. междунар. конф., Новосибирск, Россия, 2014.-Новосибирск, 2014. - С. 215-222.

4 Бекбенбетова, Б. Роль АПК в обеспечении продовольственной безопасности Республики Казахстан/ Б. Бекбенбетова, Ш.У. Ниязбекова, Е.А. Исмагамбет // Проблемы агрорынка. - 2018. - № 3. - С.30-37.

5 ҚР ҰЭМ Статистика комитетінің "Шығыс Қазақстан облысы бойынша 2019 жылғы Қазақстан Республикасындағы ауыл, орман және балық шаруашылығы" жедел деректері [Электрондық ресурс].-2020.- URL: <http://www.stat.gov.kz> (қаралған күні: 16.08.2020).

6 Производители молока в ВКО остались без сырьё [Электронный ресурс].- 2018.- URL: <http://www.inbusiness.kz/ru/news/> (дата обращения: 16.08.2020).

7 Мырзалиев, Б.С. Қазақстан Республикасының агроөнерәсіптік кешеніндегі инновациялық үрдістер: мәселелері және оларды шешу/ Б.С. Мырзалиев, Е.Т. Әбілқасымов, Л.Т. Тайжанов // Проблемы агрорынка.-2019.-№1. – Б. 18-27.

8 Рейтинг конкурентоспособности регионов Казахстана. Восточно-Казахстанская область [Электронный ресурс] -2019.- URL:

<http://www.forbes.kz/ranking/object/546> (дата обращения: 28.07.2020).

9 Гаджимурадова, Л.А. Повышение конкурентоспособности продукции в АПК /Л.А. Гаджимурадова // Новая наука: проблемы и перспективы. -2017. -№1-2.- С. 266-267.

References

1 The State program of AIC development for 2017-2021 [Electronic resource].- 2017.- URL: <http://www.egov.kz/cms/law/list> (date of access: 18.08.2020).

2 Fighting unemployment and improving the supporting villages - in what direction is the East Kazakhstan region developing today [Electronic resource].- 2020.- URL: <http://www.primeminister.kz/ru/news/> (date of access: 20.08. 2020)

3. Esenkaliyeva T.D., Abzhalelova A.A., Admaeva A.M. Modern trends in milk production and processing in the Republic of Kazakhstan // Agroindustrial complex and agricultural sciences: Mater. Int. Conf., Novosibirsk, Russia, 2014.- Novosibirsk, 2014. - P. 215-222.

4. Bekbenbetova, B. The role of the AIC in ensuring food security of the Republic of Kazakhstan/ B. Bekbenbetova, Sh.U. Niyazbekova, E.A. Ismagambet // Problems of AgriMarket. - 2018. - No. 3. - P.30-37.

5. Operational data of the Statistics Committee of the Ministry of NE of the RK "Agriculture, forestry and fisheries in the Republic of Kazakhstan in the East Kazakhstan region in 2019" [Electronic resource].- 2020.- URL: <http://www.stat.gov.kz> (date of access: 16.08.2020).

6. Milk producers in East Kazakhstan region were left without raw materials [Electronic resource]. - 2018.- URL: <http://www.inbusiness.kz/ru/news/> (date of access: 16.08.2020).

7. Myrzaliev, B.S. Innovative processes in the agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan: problems and their solutions / B.S. Мырзалиев, Е.Т. Абылкасымов, Л.Т. Таишанов // Problems of AgriMarket.-2019.-№1. –P. 18-27.

8. Rating of the competitiveness of the regions of Kazakhstan. East Kazakhstan region [Electronic resource] -2019.- URL: <http://www.forbes.kz/ranking/object/546> (date of access: July 28, 2020).

9. Gadzhimuradova, L.A. Increasing the competitiveness of products in the AIC / L.A. Gadzhimuradova // New Science: Problems and Prospects. -2017. -No. 1-2.-P. 266-267.

Информация об авторах:

Кажиева Жания Хайдаровна, кандидат экономических наук, доцент, ассоциированный профессор кафедры «Экономика и менеджмент», Университет им. Шакарима, Семей, Казахстан, Zhaniya.kazhieva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4575-7838>

Ахметова Ляйля Мырзамухамбетовна, магистр гуманитарных наук, старший преподаватель, Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан, Lyailya-a@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3460-8634>

Жакибаева Лаура Бейгамбековна, магистр экономики, старший преподаватель, Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан, Zhakibaeva.laura@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0535-0718>

**РАЗВИТИЕ МЯСНОГО КЛАСТЕРА В ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНДА
ЕТ КЛАСТЕРІН ДАМУ**

**DEVELOPMENT OF MEAT CLUSTER IN ZHAMBYL REGION
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

Г. МАДИЕВ*

к.э.н., профессор

А.Б. БЕКБОСЫНОВА

докторант PhD

*Казахский национальный аграрный исследовательский университет,
Алматы, Казахстан*

**kaznau.nikia@mail.ru*

Г. МАДИЕВ

э.ф.к., профессор

А.Б. БЕКБОСЫНОВА

PhD докторанты

Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы, Қазақстан

G. MADIEV

C.E.Sc., Professor

A. BEKBOSSYNNOVA

PhD student

Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan

Аннотация. Цель исследования - обоснование необходимости создания и развития отраслевых кластеров, их перспективных направлений – первичного звена агропромышленного комплекса, функционирующего как единая интегрированная производственно-экономическая система. Статья посвящена решению этой актуальной задачи. Авторы отмечают, что в республике ощущается нехватка мощностей перерабатывающих предприятий, в то время как действующие остаются незагруженными. Ядром являются эффективные пищевые кластеры – это крупные перерабатывающие структуры. На базе Меркенского комбината ТОО «Мерке Ет» рассмотрены условия, факторы, критерии организации и эффективного функционирования мясного кластера. На предприятиях переработки, считают исследователи, необходимо осваивать и внедрять новые, безотходные технологии и они должны стать началом построения интегрированных структур на основе соблюдения принципа распределения дохода от реализации конечной продукции пропорционально вкладу каждого участника интеграционного процесса. В достижении полной загруженности мощностей перерабатывающих предприятий будут заинтересованы и агроформирования, поскольку в этом случае обеспечивается их максимальная доля в распределяемой прибыли от сбыта готовой продукции. Авторы утверждают, что интеграцию предприятий смежных отраслей можно ускорить при активной государственной поддержке. Развитие сельского хозяйства рассмотрено в тесной связи со смежными сферами, входящими в агропромышленный комплекс. Обобщение опыта его интенсификации в экономически развитых странах показало, что она происходила в русле инновационной политики, охватывающей сбалансированность отраслей в его составе, освоение новых технологий безотходного производства на всех стадиях единого технологического цикла от выработки сельскохозяйственной продукции до получения окончательного продукта.

Аңдатпа. Зерттеудің мақсаты – салалық кластерлерді, олардың перспективалы бағыттарын бірыңғай интеграцияланған өндірістік-экономикалық жүйе ретінде жұмыс істейтін Агроөнеркәсіптік кешеннің бастапқы буынын құру және дамыту қажеттілігін негіздеу. Мақала

осы өзекті мәселені шешуге арналған. Авторлар республикада қайта өңдеу кәсіпорындары қуатының жетіспеушілігі сезіліп отырғанын, ал жұмыс істеп тұрғандары жүктелмеген күйінде қалып отырғанын атап көрсетеді. Негізгі тоқ етері тиімді тағам кластерлері болып табылады - бұл ірі қайта өңдеу құрылымдары болады. "Мерке Ет" ЖШС Меркі комбинаты базасында ет кластерін ұйымдастыру және тиімді жұмыс істеу шарттары, факторлары, критерийлері қаралды. Қайта өңдеу кәсіпорындарында, зерттеушілердің пікірінше, жаңа, қалдықсыз технологияларды игеру және енгізу қажет және олар интеграциялық процестің әр қатысушысының үлесіне пропорционалды түрде түпкілікті өнімді сатудан түсетін кірісті бөлу қағидатын сақтау негізінде интеграцияланған құрылымдарды құрудың бастауы болуы керек. Агроқұрылымдар қайта өңдеу кәсіпорындарының қуаттылықтарын толықтай пайдалануға қол жеткізуге мүдделі болады, өйткені бұл жағдайда олардың дайын өнімді сатудан бөлінетін пайдадағы максималды үлесі қамтамасыз етіледі. Авторлар аралас салалар кәсіпорындарының интеграциясын белсенді мемлекеттік қолдау арқылы жеделдетуге болады деп мәлімдейді. Ауыл шаруашылығын дамыту агроөнеркәсіптік кешенге кіретін шектес салалармен тығыз байланыста қаралады. Оның экономикалық дамыған елдердегі қарқындалу тәжірибесін жалпылау оның құрамындағы салалардың тепе-теңдігін, ауылшаруашылық өнімдерін өндіруден бастап түпкілікті өнімді алуға дейінгі бірыңғай технологиялық циклдің барлық кезеңдерінде қалдықсыз өндірістің жаңа технологияларын игеруді қамтитын инновациялық саясат аясында өткенін көрсетеді.

Abstract. The purpose of the study is to substantiate the need for creation and development of industry clusters, their promising areas - the primary link of agro-industrial complex, functioning as a single integrated production and economic system. The article is devoted to solving this urgent problem. The authors note that there is a lack of processing facilities in the republic, while the existing ones remain unloaded. The core is efficient food clusters - these are large processing structures. Conditions, factors, criteria for the organization and effective functioning of the meat cluster were considered on the basis of the Merke plant LLP "Merke Et". At processing enterprises, the researchers believe, it is necessary to master and introduce new, waste-free technologies and they should become the beginning of building integrated structures based on the principle of distributing income from sale of final products in proportion to the contribution of each participant in the integration process. Agribusinesses will also be interested in achieving the full capacity utilization of processing enterprises, since in this case their maximum share in the distributed profit from the sale of finished products is ensured. The authors argue that the integration of enterprises in related industries can be accelerated with active government support. The development of agriculture is considered in close connection with related areas of agro-industrial complex. The generalization of the experience of its intensification in economically developed countries showed that it took place in the mainstream of innovation policy, covering the balance of industries in its composition, development of new technologies of waste-free production at all stages of a single technological cycle from production of agricultural products to the receipt of final product.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, интеграция, мясной кластер, инновационное развитие, безотходные технологии, эффективность, равноправное партнерство, доходы, сертификация.

Түйінді сөздер: агроөнеркәсіптік кешен, интеграция, ет кластері, инновациялық даму, қалдықсыз технологиялар, тиімділік, тең құқықты серіктестік, кірістер, сертификаттау.

Key words: agro-industrial complex, integration, meat cluster, innovative development, waste-free technologies, efficiency, equal partnership, income, certification.

Введение. Сельское хозяйство следует рассматривать в тесной связи с развитием смежных отраслей, входящих в состав агропромышленного комплекса. Основная часть сельскохозяйственной продукции в силу присущих ей особенностей подлежит длительному хранению и переработке на предприятиях смежной отрасли. Не менее важное значение имеет снабжение указанных отраслей (сельского хозяй-

ства, отрасли хранения и переработки) материально-техническими ресурсами [1,2].

Обобщение опыта эффективного функционирования агропромышленного комплекса в развитых странах показало, что его развитие, как единой эффективно функционирующей производственно-экономической системы, происходило в русле инновационной политики, охватывающей сбалансированное развитие отраслей, входящих в ее

состав, внедрения новых и безотходных технологий на всех стадиях единого технологического цикла от производства сельскохозяйственной продукции до получения готового продукта, первичным звеном которой являются интегрированные объединения предприятий смежных отраслей на равноправной основе [3,4].

В отличие от практики зарубежных стран для АПК Казахстана характерны недостаточная развитость сферы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, разрозненность функционирования предприятий смежных отраслей, отсутствие стимулов к развитию интеграционных связей. Как следствие, большая часть сельскохозяйственной продукции не подвергается глубокой переработке и значительная часть побочной продукции остается не использованной [5,6,7]. Сельскохозяйственные формирования, лишенные возможностей реализации продукции по рыночным ценам, вынуждены прибегать к услугам посредников, скупающих продукцию по низким ценам, что тормозит развитие сельского хозяйства. Выход из этого положения видится в развитии отраслевых интегрированных объединений – отраслевых кластеров [8, 9].

Материал и методы исследования. В качестве объекта исследований выбраны отрасли, входящие в состав агропромышленного комплекса и процессы интеграции в нем предприятий смежных отраслей.

Анализ состояния и перспектив развития пищевых кластеров приведен на базе Жамбылской области и мясоперерабатывающего комбината ТОО «Мерке-Ет» Меркенского района.

Методология исследования базируется на системе общеэкономических целей, которая включает достижение полной занятости, стабильности национальной валюты и сбалансированного платежного баланса. Наряду с этим, методология исследования предполагает неукоснительное соблюдение принципов системного и комплексного подхода, изучение экономических процессов и явлений, связанных с объектом и предметом исследований в постоянном движении и изменении, в их тесной связи и взаимообусловленности. Методология определилась также общепринятыми положениями экономической науки, понятий, категорий, особенностями аграрного сектора, отличающих их от других секторов экономики в производстве, условиях, существующих на рынке и в социально-экономических соотношениях.

В исследованиях теоретических положений, обосновании факторов и способов макроэкономических инструментов трансформации АПК в единую тесно интегрированную систему использованы методы сбора фактов и обобщения, индукции и дедукции, анализа и синтеза, исторические и логические.

В анализе развития интеграции между предприятиями смежных отраслей использованы статистические методы динамических рядов, средних величин, индексный и выборочного обследования

Результаты и их обсуждение. В Жамбылской области, как и по всей республике, ощущается нехватка мощностей мясоперерабатывающих предприятий для забоя скота и птицы, в то же время мощности перерабатывающих предприятий загружены не полностью.

Объемы забитого скота и птицы в убойном весе (реализованного на мясо) за 2013-2017гг. по области увеличились с 50,9 до 60,0 тыс. т, тогда как мощности мясоперерабатывающих предприятий области составляли 29,9 тыс. т, что ниже потребности на 50,2%.

Проведенные исследования показали, что за этот период загруженность мясоперерабатывающих предприятий по республике колебалась от 28,7% в 2015г. до 35,2% в 2019г., тогда как по области она была ниже республиканского уровня и составляла 22%.

В последние годы произошло заметное снижение объема переработки мяса. Если в 2013-2014гг. удельный вес переработанного мяса увеличился соответственно с 18,7% до 20,8%, то в 2016г. и 2019г. он снизился. Это не привело к повышению эффективности производства продукции животноводства, наоборот, является одной из причин снижения эффективности ее функционирования [10].

Зарубежный опыт организации и эффективного функционирования пищевых кластеров в аграрном секторе показал, что ядром их выступают крупные предприятия в сферах хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. При их заинтересованности в формировании отраслевых кластеров на принципах равноправного партнерства и справедливого распределения дохода между участниками кластера можно стимулировать у сельскохозяйственных формирований добровольное вхождение в кластер на договорной основе. Исходя из этого в Жамбылской области был согласован подход к созданию мясного

В последние годы комбинат активно ведет работу по повышению своей эффек-

Положительно нужно оценить повышение уровня квалификации работников комбината, которые сумели расширить как ассортимент выпускаемой продукции, сократив тем самым количество отходов, так и повысить цены на экспортируемую продукцию. Если в 2017г. баранина продавалась в ОАЭ по цене 1 507 тенге за 1 кг, а говядина по цене 1 605 тенге за 1 кг, то в 2019г. баранина продавалась уже по цене 2 096 тенге, а говядина 1-ой категории по цене 2 004 тенге.

Развитие кооперации, рынок средств производства

Таблица 1 – Реализация продукции ТОО «Мерке-Ет комбинаты» за 2017г. и 2019г.

Канал реализации	2017 г.			2019 г.		
	Количество реализации, ц	Сумма реализации, тыс тг	Цена реализации 1 тг/кг	Количество реализации, ц	Сумма реализации, тыс тг	Цена реализации 1 тг/ кг
Good Food Distribution WLL	345,5	52 064	1 507	2 211	463 550	2 096
Голова баранья				35	4 043	1 146
Мясо баранина	343,0	5 163	107	1 968	421 062	2 139
Мясо говядина	2,50	401	1 605	82	13 265	1 604
Ножки говядины				0,40	49	1 228
Toseeh Tejarat Samin Parsian Co	997,60	129 714	1 300	2 970	458 086	1 542
Мясо баранина замороженная	997,60	129 714	1 300	2 970	458 086	1 542
ЗАО «Caspian Tejarat Yaran Omid Holding Co»	621,21	86 199	1 387			
Мясо баранина	621,21	86 199	1 387,6			
ООО «Гохар Талаии Пасаргад»	140,0	16 800	1 200			
Мясо баранина	140,0	16 800	1 200			
WARA SIMA Go LTD				32	4 121	1 290
Субпродукты черева бараньи (кишки)				32	4 121	1 290
ООО «Ай-Сан»				200	5 180	259
Курдюк бараний				200	5 180	259
Прочие	470	12 112	258	1 329	157 840	1 187
Итого	2 574	296 889	1 153	6 743	1 088 779	1 615

Примечание: составлена по отчетным данным ТОО «Мерке-Ет», 2017, 2019 гг.

Аналогичное положение характерно для продажи продукции в Иран. Если в 2017г. баранина была реализована по цене 1 300 тг за 1 кг, то в 2019г. она повысилась до 1 542 тенге.

Положительные тенденции в развитии комбината отразились и на его финансовом состоянии. Доходы от реализации продукции увеличились с 292 994 тыс. тг в 2017г. до 1 045 764 тыс. тенге в 2019г., т.е. в 3,6 раза. Если 2017г. предприятие закончило с убытками в размере 12 603 тыс. тг, то в 2019г. комбинат получил прибыль в размере 65 781 тыс. тенге.

Рассмотрение отчетов комбината о совокупном доходе показало, что значительная доля валовой прибыли была направлена на покрытие следующих расходов предприятия: на реализацию продукции и оказание услуг; содержание аппарата управления и прочих расходов.

Расходы на реализацию продукции и оказание услуг составили значительную сумму и за 2017г. и 2019г. соответственно составили 34 238 и 131 581 тыс.тг, что равнозначно соответственно 12 и 10,4% стоимости реализованной продукции (таблица 2).

Расходы на реализацию продукции и оказание услуг включают транспортные услуги, расходы на сертификацию и оформление деклараций на товары, оплату таможенных пошлин, упаковочные материалы.

Большая часть расходов приходится на транспортные услуги. Так, в 2017г. на их долю приходилось 46,2%, а в 2019 г. – 79% всех расходов на реализацию продукции.

Также значительны расходы на сертификацию и таможенное оформление продажи продукции за рубежом.

Административные расходы за эти годы увеличились соответственно с 8 594 до 17 603 тыс. тенге. Значительный интерес представляют показатели, характеризующие экономические взаимоотношения между участниками интеграции (таблица 3).

Благодаря инициативе ТОО «Мерке-Ет» в 2019г. в 1.5 раза были повышены цены на закупаемое сырье, что стимулировало сельхозформирования продавать большее поголовье животных на переработку. Этому предшествовала договоренность ТОО с зарубежными партнерами на экспорт мяса.

Как показали расчеты, при росте закупки мяса в 2019г. по сравнению с 2017г. в 2,6 раза, платежи его поставщиками увеличились в 4,3 раза, при этом их удельный вес в себестоимости конечной продукции увеличился до 83,8% в 2019г. против 61,3% в 2017 году. О совершенствовании распределительных отношений говорят изменения доли сельхозформирований в доходе от реализации конечной продукции, ее увеличение с 56,8% в 2017г. до 67,8% в 2019 году.

Таблица 2 – Совокупный доход ТОО «Мерке-Ет комбинаты» за 2017г. и 2019г., тыс. тенге

Показатель	2017г.	2019г.	2019г. в % к 2017г.
Доход от реализации продукции и оказания услуг	292 944	1 045 764	357
Себестоимость реализованной продукции и оказанных услуг	270 007	846 659	313,6
Валовая прибыль	22 937	199 105	868,06
Доходы от финансирования	-	-	
Прочие доходы	19 475	46 634	239,46
Расходы на реализацию продукции и оказание услуг	34 238	131 581	384,36
Административные расходы	8 594	17 603	204,86
Расходы на финансирование	-	97	
Прочие расходы	11 936	30 677	257,06
Доля прибыли/убытка организаций, учитываемых по методу долевого участия	-	-	
Прибыль (убыток) за период от продолжаемой деятельности (стр. 030+стр. 040+стр. 050-стр.060 – стр. 070 - стр.080 - стр. 090+/- стр. 100)	12 357	65 781	-
Прибыль (убыток) от прекращенной деятельности	-	-	
Прибыль (убыток) до налогообложения	12 357	65 781	-
Расходы по корпоративному подоходному налогу	247	-	-
Чистая прибыль (убыток) за период до вычета доли меньшинства	12 603	65 781	-
Доля меньшинства	-	-	-
Итоговая прибыль (итоговый убыток) за период (стр. 150-стр. 160)	12 603	65 781	
Прибыль на акцию	-	-	
Прочий совокупный доход	-	-	-
Доля предприятий по методу долевого участия	-	-	-
Общий совокупный доход	12 603	65 781	-

Примечание: составлена по отчетным данным ТОО «Мерке-Ет» за 2017г. и 2019г.

Таблица 3 – Показатели, характеризующие распределительные отношения между ТОО «Мерке-Ет» и поставщиками сырья на переработку

Показатель	Ед.изм.	2017г.	2019г.	2019г. в % к 2017г.
Количество реализованной продукции	ц	2 574	6 743	262,0
Доход от реализации продукции	т/тг	292 944	1045764	357,0
Себестоимость реализованной продукции, из них:	т/тг	270 007	846 659	313,6
Платежи поставщикам сырья	т/тг	166 341	709 592	426,6
Их удельный вес в себестоимости	%	61,6	83,8	136,0
Их удельный вес в доходах от реализации	%	56,8	67,8	119,4
Затраты на основное производство	т/тг	103 666	137 067	132,2
Их удельный вес в себестоимости	%	38,4	16,2	42,2
Их удельный вес в доходах от реализации	%	35,4	13,1	37,0
Расходы на реализацию и оказание услуг	тыс тг.	34 238	131 581	384,3
Их удельный вес в доходах от реализации	%	11,7	12,6	107,7
Административные расходы	т/тг	8 594	17 603	204,8
Их удельный вес в доходах от реализации	%	2,9	1,7	58,6
Прочие расходы	т/тг	11 936	30 677	257,0
Их удельный вес в доходах в от реализации	%	4,1	2,9	70,7
Цена покупки сырья	тг/кг	646	1 052	162,8
Затраты ТОО на 1 кг продукции	тг	403	203	50,4
Себестоимость на 1 кг продукции	тг	1 049	1 256	119,7
Цена реализации 1 кг продукции	тг	1 138	1 550	136,3
Административные расходы на 1 кг продукции	тг	33	26	78,1
Прочие расходы на 1 кг продукции	тг	46	45	98,1

Примечание: составлена на базе отчетных данных ТОО «Мерке-Ет» за 2017г. и 2019г.

Развитие кооперации, рынок средств производства

Одновременно снизились удельные расходы ТОО на 1 кг конечной продукции – прямые затраты сократились на 50%, а административные и прочие расходы соответственно на 21,9 и 2%.

Достижением ТОО «Мерке-Ет» в повышении эффективности его функционирования является увеличение цены реализации на 1 кг конечной продукции с 1 138 тг в 2017г. до 1 550 тг в 2019г., т.е. на 36,3%.

Сохранение сложившегося порядка в экономических взаимоотношениях между партнерами обеспечит дальнейшее развитие интеграционных процессов, значительное улучшение показателя использования мощности перерабатывающего предприятия и повышение эффективности производства мяса в сельскохозяйственных формированиях.

Анализ показал наличие значительно-го потенциала в повышении эффективности производства у всех участников интеграции. В первую очередь, следует активно использовать возможности освоения безотходной технологии на самом перерабатывающем предприятии, что увеличит объемы выпускаемой продукции.

Во-вторых, следует проводить маркетинговые исследования по продаже органически чистой продукции с организацией

работы по ее сертификации, соответствующей международным стандартам.

В-третьих, необходимо определить потребности в инвестициях на внедрение безотходной технологии и затраты на сертификацию.

С учетом изложенного, можно разработать предложения и рекомендации по развитию мясного кластера и экономических взаимоотношений, в которых будут сохранены принципы справедливого распределения доходов и стимулы к сохранению интеграции и развития.

В перспективной модели мясного кластера должно быть предусмотрено полное использование мощности перерабатывающего предприятия, что определяет возможный охват поставщиков животных на переработку. По мере повышения уровня загрузки мощности предприятия сократятся его удельные расходы на единицу конечной продукции. Освоение безотходной технологии в нем увеличит доходы от реализации продукции. Расчеты по обоснованию оптимальной модели мясного кластера на базе ТОО «Мерке-Ет» показали, что объем ежегодного производства мясной продукции в нем может быть увеличен по сравнению с базисным периодом (2017г.) в 39 раз, что составит около 10 000 т (таблица 4).

Таблица 4 - Перспективная модель мясного кластера на базе ТОО «Мерке-Ет» Жамбылской области

Показатель	Ед. изм.	2017г.	2019г.	Оптимальная модель	Изменение к 2017г.	
					2019	оптимальн.
Объемы реализации продукции	т	257	674	10 000	2.6р	38,9р
Доход от реализации продукции	млн.тг	293	1 046	20 000	3.6р	68р
Себестоимость реализации продукции	-//-	270	847	17 300	3.1р	64р
В т.ч.						
Платежи поставщикам	-//-	166	710	13500	4.3р	813р
Затраты на переработку	-//-	104	137	3800	1.3р	365р
Расходы на реализации	-//-	34	132	1800	3.9р	53р
Административные расходы	-//-	9	18	85	2.0р	9.4р
Прочие расходы	-//-	12	31	307	2.6р	25.6р
Прибыль, убыток	-//-	31,7	19,1	508		
Структура себестоимости реализованной продукции						
Платежи поставщикам	%	61,6	83,8	78,0	-	-
Затраты на переработку	%	38,4	16,2	22,0	-	-
Структура распределения дохода от реализации						
Платежи поставщикам	%	56,8	67,9	67,5	-	-
Затраты на переработку	%	35,4	13,1	19,0	-	-
Расходы на реализацию	%	11,8	12,6	9,0	-	-
Административные расходы	%	2,9	1,7	0,5	-	-
Прочие расходы	%	4,1	3,0	1,5	-	-
Прибыль, убыток	%	-	1,7	2,5	-	-
Удельные показатели						
Цена покупки сырья	т/кг	647	1 052	1 350	1.6	2.1
Себестоимость 1 кг продукции	т/кг	1 049	1 256	1 720	1.2	1.6
Цена реализации 1 кг	т/кг	1 138	1 550	2 000	1.4	1.8

В настоящее время мощности по изготовлению колбасных изделий и тушенки не задействованы. По мере их освоения будут более ускоренными темпами расти доходы от реализации продукции, что создает дополнительные возможности по увеличению цены на закупаемое сырье.

Следует отметить, что сложившиеся экономические взаимоотношения между ТОО «Мерке-Ет» и сельскохозяйственными формированиями, поставляющими животных на переработку, соответствуют принципам формирования мясного кластера и их сохранение в будущем создает реальные предпосылки для его создания. Цена мяса, закупаемого у поставщиков значительно выше сложившихся реализационных цен и близка к ценам в розничной торговле, что экономически выгодно сельскохозяйственным формированиям. Это сформирует действенный стимул у них для увеличения производства продукции отрасли и укрепление связи с ТОО на кластерной основе. По результатам исследования разработана оптимальная модель распределения дохода ТОО «Мерке Ет» от реализации конечной продукции.

Заключение

1. ТОО «Мерке-Ет» в 2019г. увеличило объемы реализации продукции в 2,6 раза, по сравнению с 2017г., который достигнут благодаря повышению цены на закупаемую продукцию в 1,5 раза.

2. Расширен ассортимент продаваемой продукции, что значительно сокращает отходы производства, повышает размеры доходов.

3. Анализ каналов реализации продукции в 2017г. и 2019г. показал, что более 80% объема продукции экспортируется в зарубежные страны: Объединенные Арабские Эмираты и Иран. Доля внутреннего рынка составила в пределах 18,2-19,7%. Это соответствует экономическим интересам, так как цена экспортируемой продукции значительно выше цены на внутреннем рынке.

4. Результаты исследований подтвердили правильность выбранной ценовой политики ТОО «Мерке-Ет», что подтверждается ростом загруженности мощностей, повышением эффективности производства.

5. Сложившиеся экономические взаимоотношения между ТОО «Мерке-Ет» и сельскохозяйственными формированиями, поставляющими ежегодно на переработку сырье, соответствуют в целом принципам формирования мясного кластера на базе ТОО «Мерке-Ет» в регионе, что подтвер-

ждается ростом их доходов от реализации конечной продукции.

6. Для формирования мясного кластера и выработки оптимального варианта рекомендаций по экономическим взаимоотношениям между участниками кластера следует учитывать необходимость перевода производства в ТОО «Мерке-Ет» на безотходную инновационную технологию и проведения исследований соответствия продукции требованиям производства экологически чистой продукции, а также организации ее сертификации.

Список литературы

1 Bekbossynova, A.B. Development Of Horizontal Type Cooperation / A.B. Bekbossynova// Problems of AgriMarket.-2017.-№ 4.- P.190-195.

2 Мадиев, Г.Р. Макроэкономические механизмы и инструменты регулирования индустриально-инновационного развития АПК РК: монография / Г.Р. Мадиев, У.К. Керимова, А.Т. Есполов. - Алматы: Ғылым ордасы», 2017. – 573 с.

3 Красноярцев, Г.В. Методология формирования кластеров по птицеводству / Г.В. Красноярцев // Птицеводство.- 2016.- №2.- С.11-15.

4 Паршуков, Д. Кластерный подход при формировании кадрового потенциала АПК: методологический аспект / Д. Паршуков, Д. Ходос, Н. Пыжикова, Е. Власова // Международный сельскохозяйственный журнал.- 2016.- №9.- С.17-20.

5 Хухрин, А.С. Агропромышленные кластеры России: контуры будущего / А.С. Хухрин, О.И. Бундина, И.Ю. Агнаева // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.- 2016.- №12.- С.11-24.

6 Нестеренко, Л.Н. Социально-экономические особенности формирования кластеров и реализации мега-проектов в аграрном секторе экономики /Л.Н. Нестеренко // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.- 2017.- №2.- С. 33-37.

7 Голощапова, Л.В. Межхозяйственная интеграция в производстве, переработке и реализации мясной продукции: организационные инновации и их развитие / Л.В. Голощапова // Хранения и переработка сельхозсырья.- 2017.- №4.- С. 60-63.

8 Кустова, С. Перспективы создания агропродуктового кластера в регионе / С. Кустова // АПК: Экономика, управление.- 2017.- №8.- С.15-20.

9 Мадиев, Г.Р. Направления специализации в сельском хозяйстве Жамбылской области / Г.Р.Мадиев, А.Б. Бекбосынова //Проблемы агрорынка. Алматы.- 2019.- № 4.- С. 76-85.

10 Сельское, лесное и рыбное хозяйство Жамбылской области: статистический сборник.- Тараз, 2019.- 297 с.

References

1 Bekbossynova, A.B. Development Of Horizontal Type Cooperation / A.B. Bekbossynova // Problems of AgriMarket.- 2017.-№ 4.- P. 190-195.

2 Madiev, G.R. Macroeconomic mechanisms and instruments of regulation of industrial and innovative development of AIC RK: monograph /G.R. Madiev, U.K. Kerimova, A.T. Espolov. - Almaty: Gylym Ordasy, 2017. - 573 p.

3 Krasnoyartsev, G.V. Methodology of poultry clusters formation / G.V. Krasnoyartsev // Poultry. - 2016. - No. 2. - P.11-15.

4 Parshukov, D. Cluster approach in the formation of human resources in the AIC: methodological aspect / D. Parshukov, D. Khodos, N. Pyzhikova, E. Vlasova // International Agricultural Journal.- 2016.- No. 9.- P.17-20.

5 Khukhrin, A.S. Agroindustrial clusters of Russia: contours of the future / A.S. Khukhrin, O.I. Bundin, I.Yu. Agnaeva// Economy of agricul-

tural and processing enterprises. - 2016. - No. 12. - P.11-24.

6 Nesterenko, L.N. Socio-economic features of clusters formation and implementation of mega-projects in agricultural sector of economy / L.N. Nesterenko // Economics of agricultural and processing enterprises.- 2017.- No. 2.- P. 33-37.

7 Goloshchapova, L.V. Inter-economic integration in production, processing and sales of meat products: organizational innovations and their development / L.V. Goloshchapova // Storage and processing of agricultural raw materials.- 2017.- No. 4.- P. 60-63.

8 Kustova, S. Prospects for establishing agri-food cluster in the region / S. Kustova // Agro-industrial complex: Economics, management. - 2017.- No. 8.- P.15-20.

9 Madiev, G.R. Directions of specialization in agriculture of Zhambyl region / G.R. Madiev, A.B. Bekbosynova // Problems of AgriMarket. Almaty.- 2019.- No. 4.- P. 76-85.

10 Agriculture, forestry and fishery of Zhambyl region: statistical collection.-Taraz, 2019.- 297 p.

Информация об авторах:

Мадиев Галижан, кандидат экономических наук, профессор, профессор кафедры «Менеджмент и организация агробизнеса», Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Алматы, Казахстан, kaznau.nikia@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2233-3159>

Бекбосынова Асель Бестенбековна, докторант PhD, ученый секретарь НИ и консалтингового института агробизнеса, Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Алматы, Казахстан, kaznau.nikia@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4181-3721>

ОПТИМИЗАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ
ПОД ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

ЖЕР АЛҚАПТАРЫН ДӘНДІ DAҚЫЛДАРҒА БӨЛҮДІҢ ОҢТАЙЛАНДЫРУ МОДЕЛЬДЕРІ

OPTIMIZATION MODELS OF DISTRIBUTION OF LAND PLOTS FOR GRAIN CROPS

А.Д. САПАРБАЕВ^{*1}

д.э.н., профессор

А.Т. МАКУЛОВА²

д.э.н., профессор

Э.А. САПАРБАЕВА³

магистр экономики

¹ Академия «Кайнар», Алматы, Казахстан

² Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

³ Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова,
Шымкент, Казахстан

*sad171@mail.ru

Ә.Д. САПАРБАЕВ¹

э.ғ.д., профессор

А.Т. МАКУЛОВА²

э.ғ.д., профессор

Э.Ә. САПАРБАЕВА³

экономика магистрі

¹ «Кайнар» академиясы, Алматы, Қазақстан

² Нархоз университеті, Алматы, Қазақстан

³ М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті,
Шымкент, Қазақстан

A.D. SAPARBAYEV¹

Dr.E.Sc., Professor

A.T. MAKULOVA²

Dr.E.Sc., Professor

E.A. SAPARBAYEVA³

Master of Economics

¹ «Kainar» Academy, Almaty, Kazakhstan

² Narxoz University, Almaty, Kazakhstan

³ M. Auezov South Kazakhstan State University, Shymkent, Kazakhstan

Аннотация. В данном исследовании в качестве цели рассмотрены теоретические и практические аспекты оптимизации управления сельскохозяйственным производством в системе рыночного хозяйствования на основе экономико-математического моделирования. Актуальность темы – в предложенных авторами теоретико-методологических положениях совершенствования аграрной отрасли с учетом современных тенденций. Построены и реализованы оптимизационные модели специализации в сельском хозяйстве в условиях орошаемого земледелия в детерминированной и стохастической постановках на основе их технологической специфики в практике планирования зернового производства СНП «Акжар» Сарыагашского района Туркестанской области. Целевой функцией выбрана максимизация его суммарного дохода. Исследовалась специализация выращивания шести зерновых культур на орошаемых землях. Выявлены зависимости их урожайности, учитывающие влагу под полив и минеральные удобрения на основе многофакторных регрессионных моделей. Представлены экономико-математические модели определения оптимальных размеров сельскохозяйственных предприятий на орошении, которые позволяют рационально использовать природно-производственные ресурсы и принимать обоснованные управленческие

Андатпа. Бұл зерттеуде экономикалық-математикалық модельдеу негізінде нарықтық экономика жүйесінде ауылшаруашылық өндірісін басқаруды оңтайландырудың теориялық және практикалық аспектілерін мақсат ретінде қарастырады. Тақырыптың өзектілігі -авторлар ұсынған қазіргі тенденцияларды ескере отырып, аграрлық саланы жетілдірудің теориялық және әдіснамалық ережелері болады. Түркістан облысы Сарыағаш ауданының «Ақжар» АЕМ астық өндірісін жоспарлау тәжірибесінде технологиялық ерекшеліктері негізінде детерминирленген және стохастикалық құрамдардағы суармалы егіншілік жағдайында ауыл шаруашылығында мамандандырудың оңтайландыру модельдері салынды және енгізілді. Мақсатты функциясы оның жалпы кірісін барынша көбейту болып табылады. Суармалы жерлерде алты дөңді дақылдарды өсіруге мамандануы зерттелген. Көп факторлы регрессиялық модельдер негізінде суару және минералды тыңайтқыштар үшін ылғалды ескеретін олардың өнімділігіне тәуелділіктер анықталды. Суаруға арналған ауылшаруашылық кәсіпорындарының оңтайлы мөлшерін анықтаудың экономикалық-математикалық модельдері ұсынылған, бұл табиғи өндірістік ресурстарды ұтымды пайдалануға және басқарушылық шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді. Зерттеу нәтижелері материалдық және еңбек ресурстарын тиімді пайдалану деңгейін арттыруға бағытталған ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру қызметін басқаруды оңтайландырудың кешенді жүйесін құрудың жаңа әдіснамалары болып табылады. Экономикалық-математикалық модельдердің көрсетілген жиынтығы шаруашылық және өңір басшыларының шаралар қабылдауы үшін құрал ретінде пайдалануға бағытталған. Осы тәсілді оңтайландыру схемаларын іске асыру арқылы енгізу пайда көлемін ұлғайтуға, аграрлық сектордың экономикалық тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Abstract. In this study, the goal is theoretical and practical aspects of optimizing agricultural production management in the system of market economy based on economic and mathematical modeling. The relevance of the topic - in the theoretical and methodological provisions for improving agricultural sector, taking into account modern trends which is proposed by the authors. Optimization models of specialization in agriculture in conditions of irrigated agriculture in deterministic and stochastic formulations on the basis of their technological specifics in the practice of planning grain production of the SNP "Akzhar" of Saryagash district of Turkestan region have been built and implemented. The objective function is to maximize its total income. The specialization of cultivation of six grain crops on irrigated lands was investigated. The dependences of their productivity were revealed, taking into account moisture for irrigation and mineral fertilizers on the basis of multivariate regression models. The article presents economic and mathematical models for determining the optimal size of agricultural enterprises on irrigation, which make it possible to rationally use natural production resources and make informed management decisions. The results of the study are new methodologies for constructing an integrated system for optimizing the management of agricultural production activities, aimed at increasing the level of effective use of material and labor resources. The specified set of economic and mathematical models is aimed to help to the heads of farms and regions. The introduction of this approach through the implementation of optimization schemes allows to increase the amount of profit, increase economic efficiency of agricultural sector.

Ключевые слова: экономико-математические модели, сельскохозяйственные угодья, специализация, зерновые культуры, минеральные удобрения, урожайность, планирование, инновационные технологии, оптимизация.

Түйінді сөздер: экономикалық-математикалық модельдер, ауылшаруашылық жерлер, мамандандыру, дақылдар, минералды тыңайтқыштар, өнімділік, жоспарлау, инновациялық технологиялар, оңтайландыру.

Key words: economic and mathematical models, agricultural land, specialization, cereals, mineral fertilizers, productivity, planning, innovative technologies, optimization.

Введение. Нужно в полной мере реализовать потенциал агропромышленного комплекса. Основная задача – увеличить в 2,5 раза производительность труда и экспорт переработанной продукции сельского хозяйства к 2022 году. Все меры господдержки необходимо направить на масштабное привлечение современных агротехнологий в страну. Мы должны поэтапно увеличить количество орошаемых земель до 3 млн га к 2030 году. Это позволит обеспечить рост объема сельхозпродукции в 4,5 раза. Нужно отходить от сырьевой направленности экспорта сельхозпродукции, которая достигла 70%, в то время как перерабатывающие предприятия загружены всего на 40%. Вопрос неэффективного использования земельных ресурсов становится все более актуальным [1].

В зерновом хозяйстве рост и развитие всех отраслей в большей мере зависит от рационального использования земельных угодий, их химизации и мелиорации. Научно обоснованная структура посевных площадей, внесение органических и минеральных удобрений способствуют повышению интенсивного использования и улучшению качества продукции зернового хозяйства.

Анализируя результаты, полученные от внедрения известных в литературе оптимизационных моделей развития зернового производства [2, 3, 4], можем сделать вывод о том, что до настоящего времени в основном используются модели линейного типа, для которых разработаны достаточно эффективные программные средства, тем не менее эти модели не могут рассматриваться как аппарат принятия решения. Они не позволяют получить решения для хозяйств, в которых используется технология программирования урожая, а возделывание зерновых культур существенно зависит от выделяемых ресурсов.

Материал и методы исследования. Важным вопросом повышения эффективности сельскохозяйственного производства является выбор рационального сочетания отраслей, т.е. специализация с учетом экономических и природных условий. Главная задача специализации сельскохозяйственного производства – определение вида и объема производства продукции, позволяющего наиболее эффективно использовать земельные и другие виды ресурсов в условиях использования технологии программированного урожая. Особую актуальность для регионов с засушливым климатом представляет проблема специализации

сельскохозяйственного производства с учетом влаги под полив, необходимой хозяйству в году планирования [5,6].

Сельскохозяйственное предприятие определяет в планах экономически целесообразную структуру производства, обеспечивающую наибольший выход продукции с наименьшими затратами и получение доходов, необходимых для развития хозяйства и удовлетворения материальных и социальных потребностей его членов.

Эффективное использование сельскохозяйственных угодий определяется научно обоснованной структурой посевных площадей, разработанной в каждом подразделении сельскохозяйственного производства в соответствии с его специализацией и договорными обязательствами покупателей сельскохозяйственных продуктов [7, 8].

Результаты и их обсуждение. Нами разработана экономико-математическая модель по определению структуры посевных площадей сельскохозяйственных культур с ограничениями:

по использованию земельных угодий

$$\sum_{j \in J} x_j \leq S; \quad (1)$$

использованию водных ресурсов

$$\sum_{j \in J} w_j x_j \leq W; \quad (2)$$

обеспечению гарантированных размеров посевных площадей сельскохозяйственных культур по соблюдению севооборота

$$\sum_{j \in J} x_j \leq B_j; \quad (3)$$

обеспечению гарантированного объема производства продукции по договорам

$$y_j x_j \geq D_j, \quad j \in J; \quad (4)$$

условиям неотрицательности

$$x_j \geq 0, \quad j \in J; \quad (5)$$

при которых максимизируется суммарный доход сельскохозяйственного производства в денежном выражении, т.е. функция

$$F(x) = \sum_{j \in J} c_j y_j x_j. \quad (6)$$

В условиях рынка сельскохозяйственное производство может иметь договорной план по реализации каждого j -го вида сельскохозяйственных культур в объеме – D_j , $j \in J$. На основе установленных договорных цен за центнер j -й культуры – c_j , сельскохозяйственному производству предоставляется право распределить орошаемые земли величины S под определенные сельскохозяйственные культуры так, чтобы

максимизировать суммарный доход хозяйства в денежном выражении. При этом строго соблюдать агротехнические требования – B_j при заданных севооборотах, зная расход водных ресурсов на 1 га сельскохозяйственной культуры – w_j с ограниченным количеством W воды, выделяемой хозяйству для полива в целом. Если y_j – урожайность по j -й культуре, получаемая с гектара поливных земель, детерминирована, то задача состоит в определении количества гектаров земли, отводимой над j -ю культуру – x_j . Для численного решения задачи линейного программирования (1) – (6) нами использован пакет прикладных программ QSB.

Если количество водных ресурсов, выделяемых хозяйству, не позволяет применить технологию программированного урожая по всем культурам, то урожайность является случайной величиной, зависящей от уровня полива. Поэтому нами была использована стохастическая постановка [9], которой соответствует экономико-математическая модель:

$$F(x) = M \left(\frac{\min_j (y_j(\theta)x_j)}{D_j} \right) \rightarrow \max, \quad (7)$$

$$\sum_{j \in J} x_j \leq S, \quad (8)$$

$$x_j \geq 0, j \in J. \quad (9)$$

Здесь $y_j(\theta)$ – урожайность j -й культуры, соответствующая θ случайному проявлению состояния Природы.

Задача состоит в разработке такого плана распределения ограниченных сельскохозяйственных угодий (8), при котором максимизируется количество производимой продукции (7) в заданном ассортименте.

Для решения задачи (7) – (9) был использован метод стохастической линейаризации.

В условиях орошаемого земледелия, когда сельскохозяйственное производство приобретает все более индустриальный характер, а возделывание сельскохозяйственных культур осуществляется по технологии программированного урожая, величина урожайности y_j является не случайной величиной, а функционально зависящей от своевременного полива и проведения комплекса мелиоративных мероприятий. В этих условиях специализация сельскохозяйственного производства зависит не столько от характера земельных угодий, сколько от уровня полива, централизован-

но выделяемого хозяйству в заданный период.

С учетом сказанного, нами разработана соответствующая модель нелинейного программирования, включающая оба фактора: земельные угодья и водный ресурс в области, определяемой условиями:

$$\text{по земельным угодьям} \\ \sum_{j \in J} x_j \leq S; \quad (10)$$

$$\text{по водным ресурсам} \\ \sum_{j \in J} w_j x_j \leq W; \quad (11)$$

по обеспечению гарантированных размеров посевных площадей сельскохозяйственных культур

$$-\sum_{j' \in J} \alpha_{j'} x_{j'} + \sum_{j \in J \setminus \{j'\}} \alpha_j x_j = 0, \quad (12)$$

по соблюдению севооборота

$$\sum_{j \in J} x_j \leq B_j; \quad (13)$$

по производству продукции

$$y_j(w_j)x_j \geq D_j, \quad j \in J. \quad (14)$$

Требуется найти

$$x_j \geq 0, \quad j \in J, \quad (15)$$

$$w_j^{\max} k_j^0 \leq w_j \leq w_j^{\max}, \quad j \in J, \quad (16)$$

при которых максимизируется суммарный доход в денежном выражении, т.е. функция

$$F(x, w) = \sum_{j \in J} c_j y_j(w_j) x_j \rightarrow \max. \quad (17)$$

При этом для определения урожайности сельскохозяйственных культур использована эмпирическая функция – от количества полива [10]:

$$y_j(w_j) = y_j^{\max} \left\{ a_j \left[\frac{w_j}{w_j^{\max}} - K_j^0 \right]^{n_j} - b_j \left[\frac{w_j}{w_j^{\max}} - K_j^0 \right]^{m_j} \right\}, \quad (18)$$

где $w_j^{\max}$ – максимальное количество полива, соответствующего наивысшему урожаю $y_j^{\max}$ для j -й культуры; a_j, b_j, K_j^0 – константы, определяющие влияние поливов на урожайность соответствующих культур; $n_j < 1, m_j > 1$.

Задача состоит в распределении пашни под j -ю культуру и количества влаги на гектар земли, занятой j -й культурой, при котором максимизируется суммарный доход хозяйства в денежном выражении.

Далее рассмотрим стохастический аналог нелинейной задачи (10) – (18), когда урожайность y_j является случайной величиной, зависящей от централизованно получаемой влаги и влаги, поступающей в

виде осадков θ .

Целевая функция (17) принимает вид:

$$F(x, z(\theta)) = \sum_{j \in J} c_j y_j(z_j(\theta)) \rightarrow \max. \quad (19)$$

Ограничение (10) остается без изменений. Ограничение (11) принимает вид:

$$P\left\{\sum_{j \in J} z_j((\theta)x_j - w) \geq 0\right\} \geq P_0, \quad (20)$$

при естественном предположении неотрицательности искомых переменных

$$x_j \geq 0, \quad z_j(\theta) \geq 0, \quad j \in J, \quad (21)$$

где

$$y_j(z_j(\theta)) = y_j^{\max} \left\{ a_j \left[\frac{z_j(\theta)}{w_j^{\max}} - K_j^0 \right]^{n_j} - b_j \left[\frac{z_j(\theta)}{w_j^{\max}} - K_j^0 \right]^{m_j} \right\}. \quad (22)$$

Здесь $z_j(\theta) = w_j + \theta$, θ – влага, поступающая в виде осадков; P_0 – заданная вероятность выполнения условия по водораспределению.

В приведенных моделях предполагалось, что урожайность зависит от одного фактора – влаги.

В последние годы все больше внимания уделяется анализу негативных явлений, связанных с чрезмерной химизацией в целях повышения урожайности сельскохозяйственных культур. С учетом негативного влияния данного процесса на организм потребителей конечной продукции необходимо вырабатывать меры, которые гарантируют получение продуктов с количеством нитратов, не превышающим допустимые нормы.

Поэтому нами была разработана экономико-математическая модель, включающая три фактора: земельные угодья, водный ресурс и минеральные удобрения.

Пусть $y_i(w_i; z_{ij})$ – прогнозная урожайность по j -й культуре; w_i – количество влаги, необходимое для одного гектара земли, занятой j -й культурой; z_{ij} – количество минеральных удобрений i -го вида, необходимое для одного гектара земли, занятой j -й культурой; Z_i – общее количество минеральных удобрений i -го вида покупаемых хозяйством.

Запишем экономико-математическую модель. В области, определяемой условиями:

$$\text{по земельным угодьям} \quad \sum_{j \in J} x_j \leq S; \quad (23)$$

$$\text{по водным ресурсам} \quad \sum_{j \in J} w_j x_j \leq W; \quad (24)$$

по обеспечению гарантированных размеров посевных площадей сельскохозяй-

ственных культур, по соблюдению севооборота

$$\sum_{j \in J} x_j \leq b_j; \quad (25)$$

по использованию азотных удобрений

$$\sum_{j \in J} z_{1j} x_j \leq Z_1; \quad (26)$$

по использованию фосфорных удобрений

$$\sum_{j \in J} z_{2j} x_j \leq Z_2; \quad (27)$$

по использованию калийных удобрений

$$\sum_{j \in J} z_{3j} x_j \leq Z_3; \quad (28)$$

по выполнению договорных поставок j -й сельскохозяйственной культуры

$$y_j(w_j, z_{ij}) x_j \geq D_j, \quad j \in J. \quad (29)$$

Требуется найти

$$x_j \geq 0, \quad w_j^{\max} K_j^0 \leq w_j \leq w_j^{\max}, \quad (30)$$

$$x_j \geq 0, \quad z_{ij}^{\min} \leq z_{ij} \leq z_{ij}^{\max}, \quad i \in I, j \in J, \quad (31)$$

при которых максимизируется суммарный доход хозяйства в денежном выражении, т.е. функция

$$F(x, w, z) = \sum_{j \in J} c_j y_j(w_j, z_{ij}) x_j. \quad (32)$$

В модели выделены три вида минеральных удобрений (азотные, фосфорные, калийные), так как они оказывают наиболее существенное влияние на формирование конечных свойств сельскохозяйственных культур. Ограничения (26)–(28) позволяют регулировать количество минеральных удобрений, попадающих в почву. Модель (23)–(32) относится к классу существенно нелинейных задач математического программирования, где нелинейными являются ограничения (24), (26)–(29), а также целевая функция (32). Для решения задачи используется пакет прикладных программ ЛП АСУ.

Исследовалась специализация зернового производства в условиях орошаемого земледелия шести культур – озимой пшеницы, яровой пшеницы, кукурузы на силос, многолетних трав, кукурузы на зерно и другие полевые культуры.

Анализ статистической информации о динамике урожайности этих культур за 2013-2019гг. показал, что урожайность, подверженная влиянию большого количества факторов, существенно колеблется вокруг средних величин и в каждом году может рассматриваться как реализация случайной величины. Данные об урожайности за 7-летний период легли в основу метода моделирования этих показателей на плановый период [11].

Разработанные модели (1) – (6) и (7) – (9) были реализованы в практике планирования специализации сельскохозяйствен-

ного предприятия «Аюкар» Сарыагашского района Туркестанской области на 2019г. (таблица).

Таблица – Сравнительные данные использования ресурсов в сельскохозяйственном предприятии «Аюкар» Южно-Казахстанской области на 2019г. с вариантными оптимальными решениями

Показатель	По расчетам предприятия		Результаты, полученные при реализации			
			детерминированный вариант		стохастический вариант	
	натур. показ.	%	натур. показ.	%	натур. показ.	%
Посевная площадь-(всего), га:	4 520	100	4 520	100	4 520	100
озимая пшеница	505	11,2	-	-	693	15,3
яровые зерновые	1494	33,1	2157	47,7	1 705	37,7
кукуруза на силос	203	4,5	399	8,8	360	8,0
многолетние травы	1833	40,5	1368	30,3	817	18,1
кукуруза на зерно	207	4,5	-	-	344	7,6
другие полевые культуры	278	6,2	596	13,2	601	13,3
Использование мин. удобрений, ц:						
азотных	5 920	100	5 689	96,1	5 920	100
фосфорных	5 200	100	5 200	100	5 200	100
Использование влаги, тыс. м ³	28 486	100	16 813	59,1	24 06	87,4
Доход, тыс. тг.	135 790	100	143 565	105	162 180	119,4

Примечание: составлена авторами.

В результате применения оптимизационных моделей получены решения, обеспечивающие доход выше, чем при традиционных методах решения задачи специализации. Существенное значение в этих моделях имеет прогнозирование урожайности зерновых культур.

Заключение

1. На величину урожая оказывают влияние, с одной стороны, социально-экономические и организационные аспекты, а с другой – физико-химические и биологические процессы в почве, в самом растении, агрометеорологические условия и т.д.

2. В результате реализации линейной модели получено оптимальное решение: площадь яровых зерновых – 2 157 га, кукурузы на силос – 399 га, многолетних трав – 1 368 га, других полевых культур – 596 га. Этому решению соответствует доход, равный 143 565 тыс. тенге. Остальные зерновые культуры не вошли в оптимальное решение.

3. По стохастической модели было получено оптимальное решение: площадь озимой пшеницы – 693 га, яровых зерновых – 1 705 га, кукурузы на силос – 360 га, многолетних трав – 817 га, кукурузы на зерно – 344 га, других полевых культур – 601 гектар. Этому решению соответствует доход, равный 162 180 тыс. тг, т.е. на 14,4% выше, чем при реализации линейной модели, т.е. на 19,4% выше, чем при традиционном методе.

4. Следует отметить, что сельскохозяйственное предприятие определяет в планах экономически целесообразную структуру производства, обеспечивающую наибольший выход продукции с наименьшими затратами и получение доходов, необходимых для развития хозяйства и удовлетворения материальных и социальных потребностей его членов. Оно может на добровольных началах заключать с предприятиями, осуществляющими заготовку и переработку сельскохозяйственной продукции, договоры на ее продажу, а также реализовывать ее по собственному усмотрению на рынках.

5. В целом результатами исследования явились новые методологии построения комплекса моделей оптимизации управления деятельностью сельскохозяйственного производства, направленные на повышение уровня эффективного использования материальных и трудовых ресурсов.

Список литературы

1 Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы [Электронный ресурс].- 2017.- URL: <http://www.moa.gov.kz/ru/> (дата обращения: 23.04.2020).

2 Курносова А.П., Улезько А.В. Прикладные аспекты использования методов экономико-математического моделирования и информационных технологий в исследовании агроэкономических систем // Развитие агро-

продовольственного комплекса: экономика, моделирование и информационное обеспечение: сборник научных трудов.- Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2016.- С. 7–26.

3 Ганичева, А.В. Математические методы и модели в агропромышленном комплексе: монография / А.В. Ганичева, А.В. Ганичев.-Тверь: Тверская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – 188 с.

4 Бережная, Е.В. Методы и модели принятия управленческих решений: учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. – М.: Инфра-М, 2017. – 384 с.

5 Мухаметжанова, Ж.С. Алматы облысының нан және нан-тоқаш өнімдері / Ж.С. Мухаметжанова // Проблемы агрорынка. – 2018. №2. – Б. 225-237.

6 Керимова, У.К. Специализация в сельском хозяйстве Казахстана / У.К. Керимова, С.А. Турекулов, Ж.Е. Есильбаева // Проблемы агрорынка. –2020. №1. – С. 81-87.

7 Makulova, A.T. Forecasting production output of JSC RG BRANDS on the basis of the econometric modeling / A.T. Makulova, Z.S. Mukhametzhanova, G.K. Zhanibekova // International Journal of Applied Engineering Research. – India.- 2015. -Vol. 10, No 20.- P. 40976-40982.

8 Изтаев, А.И. Инновационные технологии и логистики перерабатывающих производств АПК: монография/ А.И. Изтаев, Т.К. Кулажанов, А.Д. Сапарбаев. – Алматы: ТОО «Фортуна Полиграф», 2019. – 752 с.

9 Ермольев, Ю.М. Стохастические модели и методы в экономическом планировании / Ю.М. Ермольев, А.И. Ястремский. – М.: Наука, 2015. – 278 с.

10 Макулова, А.Т. Модельная оценка управления сельскохозяйственным производством / А.Т. Макулова. – Алматы: ТОО «Фортуна Полиграф», 2019.-296 с.

11 Оперативные данные Комитета по статистике МНЭ РК «Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан» за 2019 г. по Туркестанской области [Электронный ресурс].- 2019.- URL: <http://www.stat.gov.kz> (дата обращения: 24.06.2020).

References

1 State program on development of the agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan for 2017-2021 [Electronic re-

source].- 2017.- URL: <http://www.moa.gov.kz/ru/> (date of access: 23.04.2020).

2 Kurnosova A.P., Ulezko A.V. Applied aspects of using methods of economic and mathematical modeling and information technologies in the study of agro-economic systems // Development of agri-food complex: economics, modeling and information support: collection of scientific papers. – Voronezh: FSBEI, Voronezh SAU, 2016.- P. 7-26.

3 Ganicheva, A.V. Mathematical methods and models in agroindustrial complex: monograph / A.V. Ganicheva, A.V. Ganichev.-Tver: Tver State Agricultural Academy, 2019. - 188 p.

4 Berezhnaya, E.V. Methods and models for making managerial decisions: textbook / E.V. Berezhnaya, V.I. Berezhnaya. - M.: Infra-M, 2017.- 384 p.

5 Mukhametzhanova, Zh.S. Bread and bakery products of Almaty region / Zh.S. Mukhametzhanova // Problems of AgriMarket. - 2018. №2. - P. 225-237.

6 Kerimova, U.K. Specialization in agriculture of Kazakhstan/ U.K. Kerimova, S.A. Turekulov, Zh.E. Esilbayeva // Problems of AgriMarket. –2020. №1. - P. 81-87.

7 Makulova, A.T. Forecasting production output of JSC RG BRANDS on the basis of the econometric modeling / A.T. Makulova, Z.S. Mukhametzhanova, G.K. Zhanibekova // International Journal of Applied Engineering Research. – India.- 2015.-Vol. 10, No 20. – P. 40976-40982.

8 Iztaev, A.I. Innovative technologies and logistics of processing businesses in AIC: monograph / A.I. Iztaev, T.K. Kulazhanov, A.D. Saparbayev. - Almaty: Fortuna Polygraph LLP, 2019. - 752 p.

9 Ermolyev, Yu.M. Stochastic models and methods in economic planning / Yu.M. Ermolyev, A.I. Yastremsky.-M.: Nauka, 2015.- 278 p.

10 Makulova, A.T. Model assessment of agricultural production management / A.T. Makulova. - Almaty: Fortuna Polygraph LLP, 2019.- 296 p.

11 Operational data of the Statistics Committee of the MNE RK "Agriculture, forestry and fisheries in the Republic of Kazakhstan" for 2019 in Turkestan region [Electronic resource] .- 2019.- URL: <http://www.stat.gov.kz> (date of access: 24.06.2020).

Информация об авторах:

Сапарбаев Абдижапар Джуманович, доктор экономических наук, профессор, директор института экономических исследований, Академия «Кайнар», Алматы, Казахстан, sad171@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-4494-7568>

Макулова Айымжан Тулегеновна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Общеобразовательные дисциплины», Университет Нархоз, Алматы, Казахстан, ayimzhan.makulova@narhoz.kz, <http://orcid.org/0000-0003-0144-0844>

Сапарбаева Эльмира Абтихаймовна, магистр экономики, старший преподаватель, Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан, saparbaeva_e@list.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7801-403X>

RURAL TERRITORIES OF KAZAKHSTAN: REALITIES, PROBLEMS AND SOLUTIONS

ҚАЗАҚСТАННЫҢ АУЫЛДЫҚ АУМАҚТАРЫ: ШЫНДЫҚТАР, МӘСЕЛЕЛЕР
ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

СЕЛЬСКИЕ ТЕРРИТОРИИ КАЗАХСТАНА: РЕАЛИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

B. KALYKOVA

C.E.Sc., Associated Professor

Kazakh National Agrarian University, Almaty, Kazakhstan

kalykova_b_b@mail.ru

Б.Б. КАЛЫКОВА

э.ғ.к., доцент

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы, Қазақстан

Б.Б. КАЛЫКОВА

к.э.н., доцент

Казахский национальный аграрный исследовательский университет,

Алматы, Казахстан

Abstract. The study deals with the formation of a model of sustainable and effective development of agriculture and rural areas as the main task of implementing the State agricultural policy. The relevance of the tasks set by the author lies in considering the living conditions in the countryside as an integrated approach to the country's economy in order to diversify the types of activities in rural areas, create new sources of income. The directions representing a new economic paradigm of rural development in Kazakhstan are justified. The ways of implementing a comprehensive policy are shown, which consists in the partnership of public structures, local governments, public organizations and private sector, so that in the future, rural areas will become the most important socio-economic and ecological subsystem of society. One of the key issues in the development of a model of modernization of the Kazakh countryside - the methodology for assessing the strategy and taken measures are highlighted. It is noted that monitoring of a wide variety of regional situations in rural settlements is of great scientific importance in creating a reliable and objective basis for developing substantiated measures to improve the quality of life of the rural population and determining priorities. The author states that the implementation of the "Auyl - El besigi" program contributes to the development of support and satellite villages, which have the potential to increase the level of life and well-being of rural residents, modernize the social infrastructure of the SNP JSC "Fund for Financial Support of Agriculture" allocated significant amounts to ensure employment of the rural population. The program condition in the funded projects should be startups, proposals for non-agricultural areas of expansion of activities in rural areas.

Аңдатпа: Зерттеу мемлекеттік аграрлық саясатты іске асырудың негізгі міндеті ретінде ауыл шаруашылығы мен ауылдық аумақтарды тұрақты және тиімді дамыту моделін қалыптастыруға арналған. Автор қойған міндеттердің өзектілігі - ауылдық жерлердегі қызмет түрлерін әртараптандыру, жаңа табыс көздерін құру мақсатында ел экономикасына интеграцияланған тәсіл ретінде ауылдағы өмір сүру жағдайларын қарастыруда. Қазақстанның ауылдық дамуының жаңа экономикалық парадигмасын білдіретін бағыттар негізделген. Перспективада ауылдық аумақтар қоғамның аса маңызды әлеуметтік-экономикалық және экологиялық кіші жүйесіне айналуы үшін мемлекеттік құрылымдардың, жергілікті өзін-өзі басқару органдарының, қоғамдық ұйымдар мен жеке сектордың әріптестігінен тұратын кешенді саясатты іске асыру жолдары көрсетілген. Қазақстандық ауылды жаңғырту моделін әзірлеудегі басты мәселелердің бірі – стратегияны бағалау және қабылданатын шаралар әдіснамасы айқындалды. Ауылдық елді мекендердегі өңірлік жағдайлардың алуан түрлілігін мониторингтеудің ауыл халқының өмір сүру сапасын жақсарту және басымдықтарды айқындау жөніндегі негізделген шараларды әзірлеу үшін сенімді және объективті база құруда маңызды ғылыми мәні бар екендігі атап өтілді. Автор "Ауыл – Ел бесігі" бағдарламасын іске асыру ауыл тұрғындарының өмір сүру деңгейі мен әл-ауқатын

Аннотация. Исследование посвящено формированию модели устойчивого и эффективного развития сельского хозяйства и сельских территорий как основной задачи реализации государственной аграрной политики. Актуальность поставленных автором задач – в рассмотрении условий проживания на селе как интегрированного подхода к экономике страны с целью диверсификации видов деятельности в сельской местности, создания новых источников доходов. Обоснованы направления, представляющие новую экономическую парадигму сельского развития Казахстана. Показаны пути реализации комплексной политики, заключающейся в партнерстве государственных структур, органов местного самоуправления, общественных организаций и частного сектора с тем, чтобы в перспективе сельские территории стали важнейшей социально-экономической и экологической подсистемой общества. Выделен один из ключевых вопросов при разработке модели модернизации казахстанского села – методология оценки стратегии и принимаемых мер. Отмечается, что мониторинг большого разнообразия региональных ситуаций в сельских населенных пунктах имеет важное научное значение в создании надежной и объективной базы для разработки обоснованных мер по улучшению качества жизни сельского населения и определения приоритетов. Автор констатирует, что реализация программы «Ауыл – Ел бесігі» способствует развитию опорных и спутниковых сел, имеющих потенциал с целью повышения уровня жизнедеятельности и благосостояния жителей сельской местности, модернизации социальной инфраструктуры СНП. АО «Фонд финансовой поддержки сельского хозяйства» направил значительные суммы для обеспечения занятости сельского населения. Условием программы в числе профинансированных проектов должны быть стартапы, предложения по несельскохозяйственным направлениям расширения деятельности в сельских территориях.

Түйінді сөздер: ауылдық аумақтар, аймақ, өндіріс, өнім, технология, кәсіпкерлік, басымдықтар, халық, стратегия, шаралар, өмір сүру деңгейі мен сапасы, әлеует.

Ключевые слова: сельские территории, регион, производство, продукция, технологии, предпринимательство, приоритеты, население, стратегия, меры, уровень и качество жизни, потенциал.

In recent years, Kazakhstan has been undertaking a number of measures aimed at

sustainable, more dynamic rural development. The State Program on Development of Agro-Industrial Complex of the Republic of Kazakhstan for 2017-2021 is being implemented, this is a program for the development of agriculture in Kazakhstan, the main goals of which are the effective development of rural areas through strengthening the social sphere, increasing employment and living standards of the rural population. Unfortunately, in most territories the necessary indicators for agricultural production, stabilization of demographic situation, and improvement in the quality of life of villagers have not yet been achieved. Attention to this problem is associated with a decrease in the number of population living in rural areas; a decrease in indicators of the level and quality of life in the countryside, with a slightly narrowing gap in these indicators in the city and in the countryside.



Material and methods of research. The main reasons for this situation are the lack of resources; no in-depth analysis of the differentiation of the natural-economic and socio-demographic conditions of individual rural areas and their opportunities for self-development is carried out; the development of a strategy and development programs is carried out formally according to a single template without revealing the features of the programming object; the content of the programs needs to be improved, since they are often not supported by the necessary calculations and scientific and methodological support [2].

In the EU countries, the solution of problems in rural areas is a priority task. Suffice it to say that about half of the EU budget expenditures go to the development of agriculture and rural areas. They direct the policy of development of rural regions to increase the level of their competitiveness in order to increase the contribution to the development of the national economy, to create for the rural population a standard of living comparable to the urban one, to protect natural resources and cultural heritage.

The socio-economic development of rural areas of the Republic of Kazakhstan is largely determined by the size and degree of use of the potential concentrated in this area. 47% of the population lives in the rural areas of the country, more than 40% of the best fertile lands are under the jurisdiction of land users of rural settlements [3].

Results and their discussion. Almost one quarter of the country's territory is characterized as steppe lands, half as semi-desert and desert territories, and the remaining quarter of the territory is foothill. 80% of the country's territory is characterized as agricultural land, which is more than 200 million hectares. However, only 40% of this territory, or 96 million hectares, is used in agricultural turnover. Large fluctuations in yield in some years are observed not only due to adverse weather conditions, but also due to the relatively low technological equipment of the industry in almost all production stages, including post-harvest processes. The processing and selling of products on both local and foreign markets also require improvement. For example, only 2-3% of the total volume of vegetable and fruit production is processed in the country. However, despite the relatively low share of agricultural processing, Kazakhstan is one of the largest producers and exporters of certain types of products such as cereals and flour. In terms of flour exports, the country occupies a leading position on the world market.

The agricultural sector, as shown by world and domestic practice, remains a high-risk and low-profit sector of economy. According to official statistics, about one-third of rural residents have incomes below the subsistence level. On general background of economic growth, there is still a significant disparity in the standard of living of urban and rural populations, and significant regional differences in income. The low level of agricultural technologies and technologies for processing agricultural products is the main reason for the lack of competitiveness of domestic products in the world and domestic markets, reduced potential income in the agricultural sector.

Further existence of this condition increases the differentiation of the country's population in terms of living standards, and negatively affects the socio-political atmosphere of society, human development indicators and the investment image of the country.

Rural development is an integrated approach to the rural economy in order to diversify rural activities and create new sources of income and jobs outside of agricultural production. This approach represents a new economic paradigm of rural development in Kazakhstan. According to the world experience, the implementation of a comprehensive rural development policy requires close partnership and coordinated efforts of government agencies, local governments, public organizations and private sector. In the future, the focus of agricultural policy will shift to rural development [4].

One of the key issues in the development of the model of rural development of the Republic of Kazakhstan is the methodology for assessing agricultural policy, strategy and measures taken. Although assessment is sometimes understood as an external aspect of policy, it can only be used effectively when it is an integral part of the decision-making process for rural development [5]. Monitoring in an exceptionally wide variety of regional situations in rural areas of Kazakhstan has important educational and scientific significance. Its main task, which is purely practical, is to create a reliable and objective basis for developing a sound State policy for regulating the development of rural territories and determining its priorities, taking measures of selective public support for certain territories that are adequate to the essence of the specific regional problems and prospects identified during monitoring.

The geographical location reflects the corresponding need for transport costs. The remoteness of rural localities also affects the

spending of the population [6]. In market conditions, the price of goods and services is higher the greater the distance to their destination, i.e. the prices of goods and services in rural areas are usually higher than in cities. Kazakhstan has huge territories, each region and even district has its own specific features, which are manifested in the level of profitability, the difference in the types of products consumed and their quality, the share of products of a high degree of readiness, etc. the following group includes the individual conditions of an individual rural family: housing conditions, working hours, the size of a personal subsidiary farm, etc.

The difficulties of household's work in rural areas are associated with a low level of public services, the need to process the products of personal subsidiary farms on their own, and the low availability of cultural and household items for rural families.

Based on the above, social policy aimed at improving the quality of life of the population should include: an effective demographic vector; creating conditions for the development of human capital, reducing poverty and increasing employment; expanding opportunities for participation in all spheres of public life.

The positive aspects include the increased funding for social sectors, which allows the construction of a number of modern facilities and their overhaul, improvement of material and technical equipment and introduction of new technologies in the industry, creation of the effective regulatory framework for social reforms.

As part of the Strategy of Kazakhstan's entry into the top fifty most competitive countries in the world, agricultural sector of the country should solve the important task of increasing the competitiveness of human capital to achieve effective parameters of human capital in solving socio-demographic problems, which can be grouped as follows:

- the quality of human capital decreases due to the deterioration of public health, formalization of access to social services;
- there is a structural distortion of education and health care, which is expressed in the discrepancy between the real needs of society;
- in the regions, there are weak mechanisms for influencing the competitiveness of human capital, which significantly reduces the effectiveness of financing public expenditures;
- existing territorial disparities are becoming more pronounced in the form of special anomalies, the alignment of which requires significant funds to achieve the desired result;
- social needs of territories and opportunities to meet them require a special approach

to the use and application of indicators of socio-demographic development.

The main indicators of the State Program on Development of Regions for 2020-2025 include the increase in the level of urbanization. If in 2015 the level of urbanization was above 56%, in 2019 it is 58.2%. With the implementation of the program in the first 5 years, water supply has significantly improved not only in cities, but also in rural areas. The level of provision with centralized water supply in cities has reached 94.5%, and in rural areas - almost 60%. This work continues within the framework of the "Nurly Zher" program since 2020.

A separate priority within the framework of "Auy-El besigi" is the development of reference and satellite villages that have the potential for development in order to improve the quality of life and improve the well-being of our citizens. This program is aimed at improving the quality of life of rural residents and modernizing the social infrastructure of rural localities.

Of the 6.5 thousand villages in the country, about 3.5 thousand have been identified, of which 1150 are support villages, the rest are satellite and border villages, which also have development potential. The project will work for 7 years, which will allow for the modernization of all social and engineering infrastructure in these localities until 2027. It is expected that by 2027, approximately 90% of the rural population will live in these rural localities, meaning that 7 million people will be provided with high-quality social and engineering infrastructure. About 900 billion tenge will be allocated over 7 years for the development of social and engineering infrastructure for the life of the population: reconstruction of the water supply network, power supply network, etc. activities of the population.

Over three years, 160 billion tenge has been allocated through the "Fund for financial support of agriculture" JSC for lending projects under the Enbek program. With this money, more than 53 thousand people are employed. A special condition of the Enbek program is that 20% of the number of funded projects should be start-UPS, 20% - non-agricultural projects in rural areas. The Fund finances projects on animal husbandry, crop production, storage and processing of agricultural products, and development of entrepreneurship in rural and urban areas.

Preferential micro loans are provided for a period of up to 6.5 years at a rate of 6% per annum, the effective interest rate is not more than 6.7% per annum, the average size of a micro loan is 4 million tenge. A grace period is provided for the payment of principal and re-

muneration. This year, 36 billion tenge has been allocated for these purposes through the Fund for Financial Support to Agriculture.

As part of the implementation of the new program until 2025, activities are planned in the regions to form "centers" of economic growth and increase competitiveness and managed urbanization as a global trend. In the developed countries of the OECD, the average level of urbanization is about 77%, in Kazakhstan in 2019 58.2%, but by 2025 it is planned to reach 62% of managed urbanization. Finance, human capital, and investment are concentrated in cities. The new program assumes certain growth points, first of all, these are 4 large agglomerations, 14 urbanized zones, including regional centers and Semey, mono and small cities. In addition, efforts will be directed to the development of reference and satellite villages with development potential. Budget investments will be directed to these areas, and private investment will be attracted for the dynamic development of all regions. Major cities will become points of attraction.

As of January 1, 2020, 446.7 thousand legal entities were registered in Kazakhstan. Over the past year, their number has increased by more than 12.9 thousand units. Growth has continued for at least 10 years in a row: even in difficult years for the economy of the Republic, legal entities have become more numerous. Compared to the beginning of 2010, their total number has increased by one and a half times (from 298 thousand). More than 98% of them are small businesses, the share of which is growing along with the number of registrations. Only in 2019, the number of subjects increased by 13.2 thousand units, almost reaching 438 thousand.

With the development of small businesses in increasing employment in rural areas, there are high expectations. This is explained not only by the need to make better use of the potential of rural labor resources in economic sectors, but also by the large outflow of the working-age population from the countryside to the city.

A characteristic feature of small business is secondary employment, i.e. in addition to permanent employees, the involvement of part-time and temporary workers. Its development in rural areas contributes to the expansion of production of existing structures and the creation of jobs in new enterprises.

In the field of agriculture, small business is characterized by the development of peasant (private) farms, in other areas-the growth of individual entrepreneurship (independent legal entities as self-employed or employers). Small businesses in rural areas can relate not only to

agriculture, but also to other areas of activity: storage, processing and marketing of agricultural products; wood harvesting and woodworking, production of building materials and construction; folk crafts and crafts; consumer services; collection of medicinal plants and other natural raw materials; rural tourism, etc.

It is known that the level of well-being of the rural population, based on the total volume of consumption, is determined by the employment of rural residents, the degree of participation of the able-bodied population in socially useful work. Therefore, it is necessary to take measures to reduce the outflow and create permanent qualified personnel by increasing wages and developing a competitive sphere in rural areas. At the same time, the development of entrepreneurship makes it possible to find ways to support the population for effective employment. Small business is a flexible and powerful tool for solving a whole range of economic and social problems: from saturation of the market with a variety of goods and services, ensuring employment of the rural population by creating jobs, creating a healthy competitive environment.

The labor market in the agro-industrial complex and rural employment occupy a key place in the national labor market, the formation and development of which is influenced, on the one hand, by the international labor market, on the other, by the current situation in the economy [7]. The relevance of this problem for the Republic is explained by the fact that 40% of its population lives in rural areas, for many agricultural production is a decisive factor that determines their lifestyle and mentality.

The main reasons for this rather difficult situation - the remoteness of rural areas from markets, raw materials, agricultural machinery and sales of agricultural products; undeveloped production and social infrastructure, in this respect, limited investment opportunities and creation of additional jobs; lack of jobs offered by the employment Center, and the inadequacy of their education and training for unemployed; unemployed weak adaptation to market conditions and their transition into the informal sector of the economy.

The decline in employment opportunities is also due to the limited mobility of rural residents, and sometimes the reluctance of people to take up available jobs. Moreover, the lack of a sufficient number of qualified personnel, the attraction of foreign labor and the predominance of shift work methods in the organization of production contributed to an increase in the unemployment rate in many rural areas of the Republic.

Thus, the deep differences in the demographic structure of the population in certain regions of the Republic require a differentiated approach when developing a regional strategy for socio-economic transformations aimed at improving the quality and standard of life of the rural population [8]. The transition to a qualitatively new employment structure should be preceded by the development of programs based on the socio-demographic characteristics of territories, the analysis of "bottlenecks" of employment, taking into account the need for effective use of raw materials and unique resources.

The creation of cooperative associations in the Republic is accompanied by significant difficulties related to the lack of proper state support, insufficient legal and regulatory framework, and imperfect organizational and economic mechanism of cooperation. In addition, in conditions of insufficient satisfaction of the needs of material and technical support of agricultural entities, there is an objective need to organize a wide network of servicing agricultural infrastructure through the service centers that are being created.

NCE "Atameken" has launched a pilot project in several regions to develop a cooperative chain in the village "from field to counter", three pilot regions have been identified – Almaty, Zhambyl and Turkestan, where regional project offices have been established. To finance this project, 3 billion tenge was allocated from the state reserve, i.e. 1 billion tenge for each region. These funds will be used for lending to retail chains and producers, who will then purchase agricultural products from small peasant (farmer) and personal subsidiary farms for further processing and sale to consumers at an affordable (fixed) price. In Almaty region, the pilot project will be implemented through lending to major food producers [9]. Six manufacturing enterprises have been tentatively identified, which will be granted loans in the amount of 1 billion tenge for the further supply of 11 types of food products to retail facilities, which will ensure solid sales of up to 25% of the volume of products produced.

In Zhambyl region LLP "ORC "Zhambyl" and three of the commercial facility have been preliminary identified, which have 43 units of branch networks and retail outlets ("Breakfast basket" has 27 retailers, 3 000 sqm warehouse space; network of large stores "Firkan" LLP has five retail chains, 1000 sq. m warehouse space; "Empire" has 11 social boutiques at the APC "Taraz"). Through these trading companies, it is planned to provide a loan for the purchase of 10 types of food products from domestic producers, which will

ensure a solid sale of up to 23% of the volume of products produced by domestic producers. In the Turkestan region, eight producers have been tentatively identified, which will supply about 10 types of food products to retail facilities. In turn, small peasant (farm) and personal subsidiary farms will be financed under the "Enbek" program through the Fund for financial support of agriculture, 4.5 billion tenge has been reserved for this purpose.

Almost 80% of all investments are made through the "KazAgro" group of companies – the main financing institution in agriculture in Kazakhstan, which includes three subsidiaries that finance all sectors-from micro-loans to large business financing and leasing of agricultural machinery.

The holding company, as a state institution, attracts investors both on international and domestic markets, and attracts state funds. Every year, the amount of funding for innovative projects is growing, and in 2018, almost 85 projects worth almost 240 million Euros were commissioned. For investors, it is possible to obtain financing from a Kazakh Bank and provide a guarantee of the national holding "KazAgro" as collateral. In 2019, the total volume of investment in the agricultural sector of the country amounted to 1.1 billion USD, which is 41% more than in the previous year. Forecasts for activity in the agro-industrial sector suggest that it will attract about \$ 10.3 billion over the next five years [10].

By the end of 2019, there are 49 farms that have implemented digital technologies (28 farms - in the direction of "precision" agriculture, 21-in dairy and meat farming). The economic effect of the introduction of digitalization elements amounted to 2.5 billion tenge (+30% to production; - 20% of production costs). An increase in production was obtained and production costs were reduced by up to 20%. A set of elements is formed to determine the level of farms, for example: in crop production, these are electronic field maps, navigation systems, and automatic management; in animal husbandry, there are milking machines with software, automatic systems for feeding water and feed, and systems for monitoring animal activity [11].

Telematics elements in crop production include attachments for sowing complexes, combines and other equipment. More than 5 million hectares of land, or 20% of the total acreage is tilled by 1.5 thousand units of modern agricultural machinery. An increase in production was obtained and production costs were reduced by up to 20%. Elements of digitalization are included in the existing mechanisms of public support. If the appropriate

equipment is available, the increased subsidy rate is foreseen.

In Akmola region the digitalization of agricultural production is being implemented and from 2019 in the region the submission of applications and payment of grants is organized in electronic form via the web portal Minagro.kz. Rural producers don't need to apply themselves, everything is digitized. In the region the work on creation of electronic maps of fields is carried out, focused on the development of precision farming. In the region, 1,393 land users digitized fields on an area of 3 006.1 thousand hectares, or 52.4% of the area subject to digitization. Three basic enterprises for the introduction of precision farming technologies were identified («AF Rodina» LLP Tselinogradsky district, «Belagash» LLP of Zhaksynsky district and «Zhuravlevka-1» LLP of Bulandinsky district) and three enterprises in animal husbandry that produce products using smart-farm technology («AF Rodina» LLP in Tselinogradsky district, «Yessilagro» LLP in Burabaysky district and «Enbek» LLP in Akkol district).

A number of projects will be implemented to introduce digital technologies in crop production, online monitoring and accounting systems for field work using digital technologies and GPS equipment.

The introduction of digital technologies will make it possible to quickly make optimal decisions on field work, save fuel and lubricants, increase the efficiency of fertilizers and herbicides, which will generally contribute to the sustainable growth of agricultural production in rural areas [10].

Conclusions

1. The level of welfare of the rural population is determined by the employment of rural residents, the degree of participation of the able-bodied population in socially useful work.

2. It is necessary to take measures to reduce the outflow and create permanent qualified personnel by increasing wages and developing a competitive environment in rural areas.

3. The development of entrepreneurship in rural areas makes it possible to find ways to support the population for effective employment. At the same time, small business as a lever in solving a complex of economic and social problems: in saturating the market with goods and services, providing employment to the rural population by creating jobs, creating a competitive environment.

Information about authors:

Kalykova Bakhyt, Candidate of Economic Science, Associated Professor, Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan, kalykova_b_b@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8020-0392>

4. Digitalization in the crop and livestock sectors will make it possible to make effective decisions on field work, to save fuel and lubricants, to increase the efficiency of fertilizers and herbicides, and will lead to a steady increase in agricultural production in rural areas.

References

- 1 Akimbekova, Ch.U. Improving the well-being of the rural population of Kazakhstan / Ch.U. Akimbekova, Zh.S. Dosumova // Problems of AgriMarket. - 2019.-No. 3.- P.164-172.
- 2 Stoyanova, T.A. Research on social infrastructure of rural municipal areas: problems and methodology // Scientific and methodological electronic journal "Concent" [Electronic resource].- 2016.-URL: <http://www.e-koncept.ru/2016/86324.htm> (date of access: 01.23.2020).
- 3 Bepaly, S.V. Influence of spatial factors on the development of suburban rural areas of Pavlodar region of the Republic of Kazakhstan / S.V. Bepaly // Problems of AgriMarket. - 2020. -№ 1. - P.164 - 170.
- 4 Bondarenko, L. Program - targeted approach to the development of rural areas / L. Bondarenko // Agroindustrial complex: economics, management. - 2020. -No. 2.- P.47 - 62.
- 5 Stukach, V.F. Infrastructure: market institutions, rural social sphere, production / V.F. Stukach, L.V. Grishaeva, E.A. Astashova, V.S. Pecevich et-al.- Omsk: Publishing house of FSBOI VPU OmGAU P.A. Stolypin, 2015.- 276 p.
- 6 Shumakova, O.V. Sustainable development of rural areas: concept and essence / O.V. Shumakova, M.A. Rabkanova // Fundamental research. - 2014. - No. 8.-Part 7. - P. 1643-1646.
- 7 Dedkova, E. Actual aspects of food security / E. Dedkova, E.I. Korostelkina, O. Zhidova // Journal of Economic Research and Business Administration.- 2019.-T. 129.-No.3.-P. 172-183.
- 8 Activities of the "Fund for Financial Support of Agriculture" JSC [Electronic resource].- 2013-2019.- URL: <http://www.kazagro.kz/web/activities> (date of access: 10.02.2020).
- 9 Kosymbayeva, Sh. I. Management of social infrastructure in the villages of the Republic of Kazakhstan / Sh.I. Kosymbayeva, N.A. Bencheva, Sh.E. Alpeisova, Zh.S. Bulkhairova // Bulletin of Karaganda University. Economic series. - 2020. - No. 1- P. 50 - 57.
- 10 Esina, Yu.L. Public support of AIC and rural development: foreign experience and domestic practice / Yu.L. Esina, N.M. Stepanenko // Economy of agricultural and processing enterprises. -2019. - No. 5- P. 41-44.

MIGRATION OF RURAL YOUTH IN PAVLODAR REGION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ПАВЛОДАР ӨңІРІНДЕГІ
АУЫЛ ЖАСТАРЫНЫҢ КӨШІ-ҚОНЫ**

МИГРАЦИЯ СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖИ В ПАВЛОДАРСКОМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

S.V. BESPALYY

C.E.Sc., Associated Professor

Innovative University of Eurasia, Pavlodar, Kazakhstan

sergeybesp@mail.ru

С.В. БЕСПАЛЫЙ

Э.Г.К., доцент

Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар, Қазақстан

С.В. БЕСПАЛЫЙ

к.э.н., доцент

Инновационный Евразийский университет, Павлодар, Казахстан

Abstract. The purpose of the study is to analyze the process of migration of rural youth within the region. The relevance of the topic is predetermined by current problems of development of social environment of the life of rural residents. In Kazakhstan, there are trends of urbanization and, as a result, migration from rural areas to cities, which is especially noticeable in relation to rural youth. It is due to various factors: this is, first of all, introduction of innovative technological solutions in the field of agricultural management, socio-economic living conditions in villages. The article analyzes changes in the scale and structure of real and potential migration of rural youth and the impact of key regulators in Pavlodar region based on the use of statistical data, the results of quantitative and qualitative surveys of the population and experts, and the study of public policy directions. A model of migration flows of young personnel is shown, taking into account outbound and seasonal movement, and a quantitative assessment of its scale is presented. The increasing influence of family networks - a catalyst for movement of young people to cities and the role of rural business as a constraining factor - are revealed. The tendencies of public policy and its impact on socio-economic development of rural areas in the region, social status of young specialists, and, consequently, reduction of their migration are considered. The author has developed recommendations for solving these acute problems, contributing not only to the sustainable development of rural areas, but also the perspectives of rural youth.

Аңдатпа. Зерттеу мақсаты - өңір шеңберінде ауыл жастарының көші-қон процесін талдау. Тақырыптың өзектілігі ауыл тұрғындарының әлеуметтік өмір сүру ортасын дамытудың заманауи проблемаларымен алдын-ала анықталған. Қазақстанда урбандалу үрдісі және соның салдарынан ауылдық аумақтардан қалаларға көші-қон орын алып отыр, бұл ауыл жастарына қатысты ерекше байқалады. Бұл әр түрлі факторларға байланысты: бұл, ең алдымен, ауыл шаруашылығын басқару саласында инновациялық технологиялық шешімдерді енгізу, ауылдарда тұрудың әлеуметтік-экономикалық жағдайлары. Мақалада статистикалық деректерді, халық пен сарапшылардың сандық және сапалық сауалнамаларының нәтижелерін пайдалану, мемлекеттік саясаттың бағыттарын зерделеу негізінде ауыл жастарының нақты және әлеуетті көші-қонының ауқымы мен құрылымындағы өзгерістер және Павлодар өңіріндегі негізгі реттеушілердің ықпалы талданады. Көшпелі және маусымдық орын ауыстыруды ескере отырып, жас кадрлардың көші-қон ағындарының моделі көрсетілді және оның ауқымына сандық баға берілген. Отбасылық желілердің-жастардың қалаларға қоныс аударуының катализаторының өсуі және тежеуші фактор ретінде ауыл бизнесінің рөлі анықталды. Мемлекет саясатының үрдістері және оның аймақтағы ауылдық аумақтардың әлеуметтік-экономикалық дамуына әсері, жас мамандардың әлеуметтік жағдайы, демек, олардың көші-қонының қысқаруы қарастырылады. Автор ауылдық жерлердің тұрақты дамуына ғана емес, сонымен қатар ауыл жастарының болашағына да ықпал ететін осы өткір мәселелерді шешу бойынша ұсыныстар жасалған.

Ключевые слова: реальная, потенциальная миграция, сельская молодежь, образование, занятость, семейные сети, сельский бизнес, мобильность, государственная политика.

Of particular importance for understanding the causal processes of the mutual influence of rural migration to cities and the development of the region, it can be noted that the regional features of the movement of the rural population (rural youth) are mainly due to the needs of the economy of the corresponding region. In our conclusions, we refer to studies by Western researchers that focus on the

analysis of transformation processes in rural communities and population migration.

The article examines the migration processes affecting rural youth, as a manifestation and consequence. The influence of state policy, various practices of self-organization and interaction of rural residents has been studied. The research results presented in this article are partially based on data from the 2009 population census, as well as state programs for the development of regions until 2020 and for 2020-2025, the concept of migration policy for 2017-2021. It is necessary to stop the massive outflow of young people from the village. Already, there is no clear idea of who will work in rural areas in 5-10 years.

Results and its discussion. Quantitative changes in the demographic structure of the rural population since the early 2000s, mainly associated with migration outflow, have acquired, in our opinion, a new qualitative manifestation in terms of their influence on the reproduction process [4]. Moreover, the main losses are incurred by the agricultural regions. Rural territories, especially in agrarian regions, are actively losing youth as the main resource for demographic reproduction and socio-economic development [5,6]. For example, according to statistics, the number of rural youths in Pavlodar region from 2000 to 2019 decreased by 1.6 times, and in Kazakhstan - by 1.2 times. Among rural residents of working

age, the share of youth in the region is declining. According to scientists and practitioners, the "point of no return" in demographic reproduction for some territories has already been practically passed.

In contrast to the second half of the 1990s, the 2000s are characterized by a significant migration outflow of the rural population. By the end of the 2000s, according to the Committee on Statistics of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan, the annual migration outflow of rural residents in Kazakhstan increased to 5%; in the Pavlodar region, it doubled, to 10%, but in recent years the outflow has been steadily decreasing.

The main migration outflow occurs at the expense of rural youth. In Pavlodar region, young rural residents were distinguished by a higher migration activity compared to other rural residents and, until 2017, urban youth. Young people are lost in almost all rural areas of the region, with the exception of the suburbs (near Pavlodar).

The results of a sociological survey concerning the migration mood (potential migration) of rural residents, in general, confirm the statistical downward trend. From 2000 to 2019, the potential migration of young people from rural areas of the Pavlodar region decreased by 1.3 times, Figure 1.



Figure 1 - Migration intentions of young rural residents of Pavlodar region, %

These changes are due to the impact of a complex of multidirectional factors, conditions and regulatory factors, which both positively and negatively affect the situation for rural res-

idents [7]. On the one hand, these are the results of a more active agrarian and rural policy, anti-sanitation, improvement of the quality of roads and the provision of communication

means, and on the other, the crisis phenomena of recent years, including the growth of poverty and unemployment [8].

According to the survey results, the proportion of young people who leave large and small villages after graduating from school to study in cities is 70–75% and 90–95%, respectively. Only a small part of them leave to work in cities immediately after leaving school, or move to cities after trying to find work in their village, as well as after serving in the army. For young people, the attractiveness of moving to cities is associated with the opportunity to get a professional education, find a job, improve living conditions and organize leisure. However, there are also factors that hinder migration to cities and factors that facilitate the return of young people to villages after school. The problems that arise when moving to cities include, first and foremost, the same problems with employment, lack of suitable jobs and obtaining affordable housing.

Some young people (12-17%) stay to study in large villages, where there are colleges and other secondary vocational educational institutions. Some of them find work combining work and study. Quite often, this choice is determined by their low preparation for studying in the city.

Immediately after studying in cities, young people return mainly to large and suburban villages, where there are suitable jobs. According to local authorities, between a third and a quarter of those who left to study are forced to return to large villages, and the same proportion do this voluntarily. Moreover, a significant part of the returnees (up to 25–35%) become suburban or seasonal migrants.

Not only seasonal migration, but also study trips and work trips are increasingly becoming an alternative to moving to the city for permanent residence. While the scale of seasonal migration has gradually increased since the 1990s (most actively during the crisis years), the most significant increase in labor migrants has been observed since the second half of the 2000s, when it increased several times, which is caused, on the one hand, by a significant reduction in the number of jobs in the villages, and on the other - qualitative changes in the development of the road transport network and the rise in the cost of housing and apartment rent in large cities.

Residents of settlements, usually located within 1.5–2 hours of travel from Pavlodar, Ekibastuz, Aksu, daily commute to work at enterprises, construction, trade and other organizations. Among them are not only young

people, but also many representatives of the middle and older working age population.

Due to the lack of jobs in small villages, travel to larger villages has also become more intense. This process is more typical for people of middle and senior working age, since young people more often choose jobs with relatively high wages, which is extremely rare in rural areas.

A new phenomenon of travel to work, which, of course, has not become widespread, is the work trip from city to village, when rural youth remain in the city after school (partially satisfying the need to lead an attractive urban lifestyle), but go to work in the countryside.

The improvement in the educational structure of rural youth is an indicator that young people are returning to the village after school. According to the 2009 census, young people with vocational education make up almost half of the young population, and this increase was achieved through secondary vocational education and, to a large extent, higher education. According to the results of the 2009 population census, the share of rural youth with higher education more than doubled - from 4.4% to 9.4%. As a result, the share of employed rural youth with vocational education has increased to 55%, while the share of rural youth with higher education has almost doubled, to 16%. As usually, the gap between rural youth and urban youth continues to grow (the gap in secondary vocational and higher education is 1.5 times, respectively).

Influence of rural social regulators on youth migration. First, the social regulators of youth migration include the influence of family networks, which has increased significantly as a catalyst for the migration of young people to cities: in more than 90–95% of cases, parents and other relatives actively promote the departure of young people to cities for study and work. This was facilitated not only by the qualitative growth of the need for higher vocational education and the attractiveness of the urban way of life, the decrease in the number of vocational schools, colleges and branches of higher educational institutions in rural areas, but also an overall improvement in the quality of life.

As a result, young rural residents, poorly connected to the rural living environment, have the highest migration potential: those who do not have well-paid jobs and their own housing receive vocational education in cities and at the same time actively use support resources from family networks.

The general vector of the influence of family networks on young people “displaced”

from the village has not changed, but there has been a fairly stable trend in the form of a "stream" of re-emigration of children of rural entrepreneurs. After studying in cities, young people often return to villages to work in family businesses (in farms, in small trade, construction and transport organizations, in public catering establishments). Sometimes parents help their children who graduated from universities to organize individual enterprises in agriculture, trade, transport, medicine. This has a multiplier effect, contributing to the creation of new jobs for other young people.

Second, the role of rural business as an inhibitor of youth migration has increased since the early 2000s. According to the results of our research, both the rural population and local authorities recognize the significant and growing role of the rural (primarily agro-industrial) business in the social support of young workers and in solving the social problems of the village. The period 2008–2019 brought particularly wide and systematic support to young people in rural business through the use of various practices to increase income, improve skills, support young people through educational programs, improve the health of young workers, provide them with housing and organize comfortable living conditions.

What are the latest practices of the impact of rural business on reducing migration to cities and on the return migration of young people can be seen in rural areas? In recent years, practices have been developing that are directly related to the economic effect of attracting young workers. As farm managers are acutely short of young skilled workers, they are increasingly involved in training in rural colleges and recruiting young people there, inviting them to join their organizations. Strong entrepreneurs are actively seeking to rejuvenate their cadres: they accept university graduates into the management staff and more and more often purchase housing for young professionals, giving them the opportunity to defer payments.

Meanwhile, in the countryside, a paradoxically high potential for the survival of business social responsibility is still manifested: having a choice between rigidly efficient production and preserving the countryside, even effective entrepreneurs choose the latter, sometimes supporting excess employment and helping young people.

The significant reduction in the gap between agricultural wages and average wages in the economy also contributes to the decline in youth migration: over the past ten years, it has decreased from 50 to 30%. There are

many jobs for young people with wages above the regional average.

Government policy and its impact. Analyzing the effects (effectiveness) of state policy in relation to the migration of rural youth on the basis of strategic planning documents, republican and regional programs implemented in the Pavlodar region, we have identified two areas: the impact on the socio-economic development of the village and the effects of targeted impact on the social situation of rural youth. The group of tasks of the socio-economic development of the village includes, for example, reducing the interregional and intraregional differentiation of the socio-economic development of the countryside, overcoming the differences in the living standards of the urban and rural population, converging the living standards of rural residents, the living standards of urban residents, preserving and developing rural full use of comfortable living space, improving the quality of engineering and transport services in rural areas. Among the tasks aimed at improving the social situation of rural youth, the most significant are the management of migration processes in order to reduce the labor shortage and attract young people in the interests of demographic and socio-economic development, increase the birth rate and value of the family, life, develop a system of state support for families (in particular, in the case of the birth and upbringing of children), improve the health of young people, increase the availability of quality education for young people in accordance with the needs of the regional economy, promote the employment of young professionals, increase the educational and labor mobility of young people and create accessible social lifts for socially vulnerable groups.

An analysis of the fulfillment of tasks and the implementation of public policy measures showed that the role of this policy as a regulator of migration of rural youth in general has grown significantly since the early 2000s. Rural residents note a positive, albeit pointwise, insignificant impact of many programs, projects and other state policy instruments. Moreover, rural youth are well aware of the impact of such programs and projects: young people cite the renovation of schools, kindergartens, sports complexes, stadiums and parks as a significant effect of changes in the village due to the impact of public policy instruments.

However, there is no effective movement to reduce the differences between the countryside and the city in the level of socio-economic development, and territorial differences continue to grow. Rural youth, for the most part, assess the final effect of the implementation of

Социальные проблемы села

state policy measures aimed at developing the social and engineering infrastructure of the village, improving the quality and availability of social services as unsatisfactory.

The statistics on the development of the social infrastructure network in rural areas partially reflect the model of restructuring and so-called optimization that was carried out in rural areas, and confirm that the concerns of rural youth and their dissatisfaction with changes in the social sphere do not matter, indeed, despite the targeted grant support For the repair and restoration of schools, hospitals, kindergartens, clubs and stadiums, in the Pavlodar region, a large-scale liquidation of

social facilities is underway, which often does not correspond to the decline in the population and the real needs for these facilities.

As a result of this policy, according to the survey, the majority of rural youth are dissatisfied with the situation in the field of health care, housing and communal services, culture, physical culture and sports, and the development of settlements. The satisfaction of young villagers with living conditions is shown in Figure 2. High satisfaction with the situation in preschool education (construction and renovation of dozens of kindergartens and the organization of playgrounds for programs and grants).

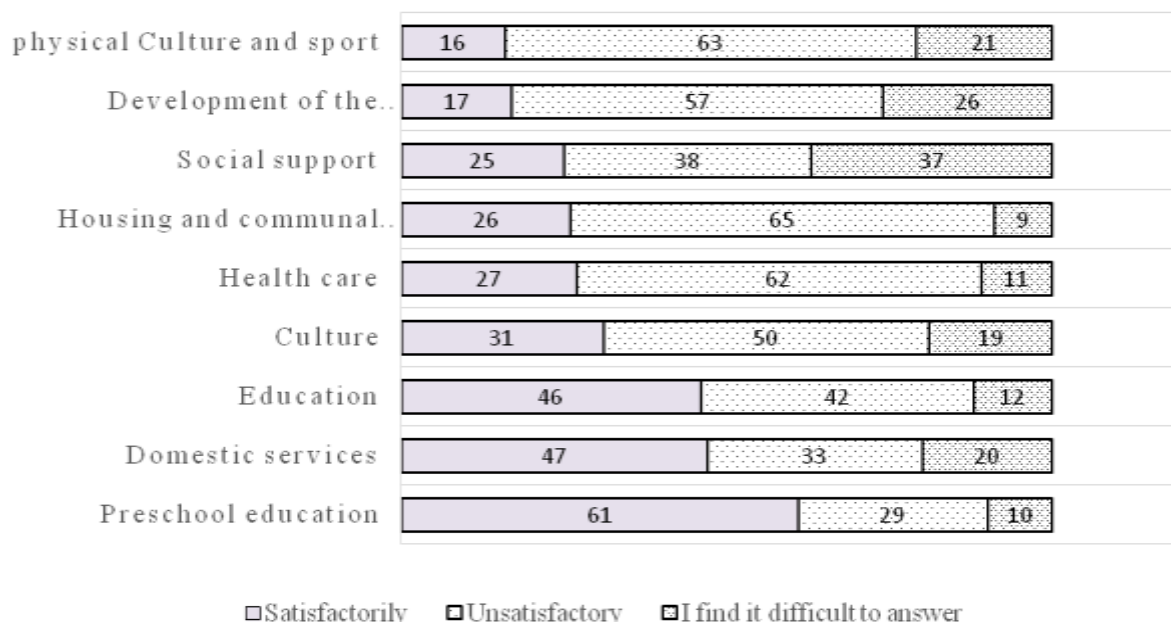


Figure 2 - Satisfaction of young rural residents of Pavlodar region with living conditions, %

The measures taken by the state to improve the social situation of rural youth and, thereby, reduce their migration, were also insufficient to overcome the decline in the birth rate in rural areas, to stimulate the reproductive plans of young rural residents and improve their health. Rural youth on the whole give unsatisfactory assessments of the ultimate effectiveness of state policy in these areas. The reproductive mood of rural youth has significantly deteriorated in recent years. The average desired number of children in a family has significantly decreased: the share of those wishing to have only one child is already 40% (in 2009 this share was 25%), and the share of those wishing to have two children, three or more - 45 and only 13%, respectively (in 2009 61 and 15% respectively).

What shortcomings in the actions of the state and local authorities do villagers, includ-

ing young people, notice? This is, first of all, a delayed reaction to degradation processes in the social development of the village. There is a lack of attention of the authorities to the motivation of young people to live in the countryside, which is expressed, in particular, in the insufficient number of youth leisure facilities, as well as the targeted and slow restoration of sports facilities.

In general, there is no comprehensive approach, and the point approach gives very little, and sometimes even negative results.

Conclusions.

1. Thus, the analysis of the changed trends in migration of rural youth and the influence of key factors on their migration showed a contradictory picture. Against the background of the growing influence of the need to improve the level of education and improve the status of employment and work-

ing conditions, as well as family networks as traditional catalysts for migration, the influence of state policy and practice of rural business as its main constraints has become more active. Statistical data and surveys indicate a decrease in real and potential migration of rural youth in recent years. But can this result be considered sustainable?

2. Despite the generally positive dynamics of social attitudes of rural youth since the early 2000s, which manifested itself, in particular, in the last decade (after 2011) in an increase in confident optimism, as well as in a decrease in anxiety and uncertainty about the future, we did not find any serious grounds to assert that the real consolidation of young people in the village is based on their growing interest in staying and working there. This is largely a forced situation, as evidenced by an increase in the scale of travel to work and seasonal migration, an increase in dissatisfaction with certain aspects of life (in terms of financial situation and living conditions in the village) and increased stress (a sense of lack of prospects). In addition, poverty problems are exacerbated, ranging from the most severe forms, when there is not enough money even for modest food or to buy clothes and other necessities, to prevailing relative poverty, when there is only enough money for food, inexpensive clothes and housing and communal services.

3. The real prospects for the development of rural space are, to a greater extent, an inertial option with a gradual differentiation of the socio-economic situation in rural areas, with a point growth of large, strong villages with successful farms and tourist centers, as well as with a gradual abandonment of small villages. In order to develop a more attractive investment option with innovative elements, it is necessary, at a minimum, to take an inventory of existing programs aimed at supporting rural areas and rural youth in terms of their systemic effect, which will make it possible to use existing resources more efficiently.

4. In order for positive changes to take place in the migration behavior of rural youth, it is necessary, first of all, to create attractive jobs based on new technologies and a system of living conditions in rural areas, taking into account the interests of young people, to create an attractive rural lifestyle in general.

5. According to the results of six focus groups conducted in 2018-2019 with the participation of rural youth studying in higher educational institutions of Pavlodar, the most powerful conditions for the re-emigration of young rural residents and their return to the

village after studying at universities are employment opportunities for suitable (qualified) work with adequate wages and prospects for solving housing problems (for example, through participation in programs to support young people in obtaining housing). Among the necessary set of social services and objects of the social sphere, objects of youth leisure and sports are especially important for students. It is also important to have the Internet and mobile communications, medical institutions, schools and kindergartens, high-quality roads connecting the village with the nearest large or medium-sized city, and regular transport links. According to the results of focus groups, the potential for re-emigration is less than 2–5%, but it will sharply increase (up to 30–50%) when the complex of the above conditions is created. However, this is true only for relatively large, well-developed villages and regional centers (with a population of at least 2000 people). There are many potential immigrants who value the attractiveness of the rural lifestyle.

6. State policy, first of all, should be aimed at stimulating the activity of rural youth and differentiated social support of young rural residents, taking into account the territorial, demographic and other characteristics of their situation, including:

- development of vocational guidance, increasing the availability of vocational education and encouraging people to receive it;
- targeted training and social support of young specialists, consolidation of young specialists in various sectors of agriculture, introduction of a system of orders for personnel training, taking into account the needs of local labor markets;
- assistance in the employment of graduates of higher educational institutions in their specialties, in the employment of unemployed youth, encouraging employers to create qualified jobs for young people, the development of youth entrepreneurship;
- support for the development of social infrastructure, taking into account territorial differences and the interests of young people;
- social support for young rural families with children, assistance in the employment of young rural women with small children, support in the construction or purchase of housing in places of permanent residence.

7. At the same time, special attention should be paid to strengthening state social support for a very small and actively disappearing layer of rural youth, formed by people with traditional values of the rural community,

and creating effective social lifts for them in order to support living in rural areas.

References

- 1 Nefedova, T.G. Migration mobility of population and seasonal work in modern Russia / T.G. Nefedova // Regional Research of Russia. - 2015.-Vol.5.-N.3.-P. 243 - 256.
- 2 Kolosova, E.A. Meanings of rural life (experience of sociological analysis) / E.A. Kolosova - M.: Center for Social Forecasting and Marketing, 2016.- 368 p.
- 3 Bepaly, S.V. Influence of spatial factors on development of suburban rural areas of Pavlodar region of the Republic of Kazakhstan / S.V. Bepaly // Problems of AgriMarket. -2020.-№1.- P. 165-171.

4 Rybakovsky, L.L. Population migration: textbook. textbook for universities / L.L. Rybakovsky. – M.: Yurayt, 2019. –480 p.

5 Popova, I.V. Migration in the modern world: trends and challenges of the XXI century: monograph / I.V. Popov. - Novosibirsk: SibAK, 2016.- 100 p.

6 Mkrtchyan, N.V. Migration in rural areas of Russia: territorial differences / N.V.Mkrtchyan //Population and Economics.- 2019.- № 3(1). - P. 39-51.

7 Bednaříková, Z. Migration motivation of agriculturally educated rural youth: The case of Russian Siberia Studies / Z.Bednaříková, M. Bavorová, E.V.Ponkina // Journal of Rural Studies. -2016. -Vol. 45. - P.99-111.

8 Smith, D.P. Youth Migration and Spaces of Education. Children's Geographies / D. P. Smith, P. Rérat, J. Sage // Children's Geographies. - 2015. - Vol. 12.-№ 1. - P.1-8.

Information about authors:

Bepalyy Sergey Vladimirovich, Candidate of Economic Sciences, Associated Professor, Professor of Department of Business and Management, Innovative University of Eurasia, Pavlodar, Kazakhstan, sergeybesp@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7462-5340>

ПРОБЛЕМЫ АГРОРЫНКА

Правила оформления статей для публикации в журнале
смотреть на сайте <https://agroeconom.kz>

Редакторы: И.С. ТАИПОВА, К.О. ОМИРГАЛИЕВА
Компьютерная верстка Ж.С. ДОСУМОВА

Подписано в печать 28.09.2020 г.
Формат 60х84 1/8. Бумага офсетная.
Объем 27,9 усл. п.л., 24,4 уч.изд.л.
Тираж 300 экз. Заказ № 756.
Отпечатано в КазНИИ экономики АПК и РСТ

Адрес редакции:
Казахстан, 050057, г. Алматы, ул. Сатпаева 30 «б»
тел.: 245-35-87; 245-36-20, fax: 245-36-07
E-mail: kazniiapk@mail.ru