

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК. 338.439

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2023-1(1)-139-150

Беков Торогул Ниязович

М.Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университети, Ш.Мусакожоев атындагы Инновациялык экономика илим изилдөө институту, докторант

Беков Торогул Ниязович

Кыргызском экономическом университете им. М. Рыскулбекова, Научно-исследовательский института инновационной экономики имени Ш. Мусакожоева, докторант

Bekov Torogul Niyazovich

Kyrgyz Economic University by name M. Ryskulbekov, Research Institute of Innovative Economics named after Sh. Musakozhоеv doctoral student, doctoral student

**АЗЫК ТҮЛҮК КООПСУЗДУГУН КАМСЫЗ КЫЛУУДАГЫ КЫРГЫЗСТАНДЫН
АГРАРДЫК СЕКТОРУН ӨНҮКТҮРҮҮНҮН КЕЛЕЧЕКТЕРИ
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА КЫРГЫЗСТАНА
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR
OF THE KYRGYZ REPUBLIC TO ENSURE FOOD SECURITY**

Аннотация: Кыргыз Республикасынын айыл чарбасы өлкөнүн ИДПсынын 15 пайызга жакынын түзгөн маанилүү тармак болуп саналат жана өлкөнүн азык-түлүк коопсуздугун камсыз кылууда негизги ролду ойнойт. Иштин максаты өлкөнүн азык-түлүк коопсуздугун камсыз кылуу үчүн Кыргызстандын айыл чарба тармагын талдоо жана мындан аркы өнүгүү перспективаларын аныктоо болду. Бир катар жылдардагы Кыргызстандын айыл чарбасынын статистикалык маалыматтарынын жыштык жана фактордук ыкмаларын колдонуу менен талдоо жүргүзүлдү. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, продукциянын көптөгөн негизги түрлөрү боюнча, негизинен сүт, жемиштер, жашылчалар жана картошка боюнча Кыргызстан ички керектөөлөрдү толук канааттандырат. Бирок эт, кант, жумуртка жана өсүмдүк майы сыяктуу азыктар боюнча өзүн-өзү камсыздоо толук эмес, муктаждыктын бир бөлүгү башка өлкөлөрдөн импорттун эсебинен жабылат. Анализ көрсөткөндөй, өлкөдө негизги айыл чарба продукциясын өндүрүүнүн көлөмү туруктуу өсүүдө, бирок алардын жай өсүү темптери негизги азык-түлүк товарларына болгон суроо-талапты толук канааттандыруу үчүн жетишсиз. Иликтөөнүн негизинде жазылган макалада өлкөдөгү болгон ресурстардын жана мүмкүнчүлүктөрдүн негизинде негизги тамак-аш азыктарын өндүрүүнү көбөйтүү жана импортко көз карандылыкты азайтуу жолдору көрсөтүлгөн. Атап айтканда, региондук өзгөчөлүктөргө жараша айыл чарба өндүрүшүн адистештирүү зарылчылыгы, ошондой эле агрардык сектордун артыкчылыктуу багыттарын кластердик өнүктүрүүнүн натыйжалуулугу белгиленди. Макалада айыл чарба тармагын өнүктүрүүнүн перспективалары боюнча алдыңкы окумуштуулардын жана эксперттердин ой-пикирлери берилген.

Аннотация: Сельское хозяйство в Кыргызской Республике является важной отраслью производства, на долю которой приходится около 15% от ВВП страны, и имеет ключевое значение в обеспечении продовольственной безопасности страны. Целью работы явилось

проведение анализа аграрного сектора Кыргызстана по обеспечению продовольственной безопасности страны и выявлению дальнейших перспектив развития. Были проанализированы статистические данные сельского хозяйства в Кыргызстане за ряд лет, с применением методов частотного и факторного анализа данных. Исследования показали, что по многим основным видам продукции, главным образом по молоку, фруктам, овощам и картофелю, Кыргызстан полностью обеспечивает внутренние потребности. Однако по таким видам продукции как мясо, сахар, яйца и растительное масло самообеспеченность не полная, и часть потребности покрывается за счет импорта из других стран. Анализ показал, что объемы производства основных продуктов сельского хозяйства в стране стабильно растут, однако медленные темпы их роста недостаточны для полного удовлетворения потребности в основных продуктах питания. В статье, на основе проведенного исследования, показаны пути повышения объемов производства основных видов продовольствия и сокращения импортозависимости, на основе имеющихся в стране ресурсов и возможностей. В частности, отмечена необходимость в специализации аграрного производства в зависимости от региональных особенностей, а также эффективность кластерного развития приоритетных направлений аграрного сектора. В статье приведены мнения ведущих ученых и экспертов относительно перспектив развития аграрного сектора.

Abstract: Agriculture in the Kyrgyz Republic is an important branch of production, accounting for about 15% of the country's GDP, and plays a key role in ensuring the country's food security. The purpose of the work was to analyze the agricultural sector of Kyrgyzstan to ensure the country's food security and identify further development prospects. The statistical data of agriculture in Kyrgyzstan for a number of years were analyzed, using the methods of frequency and factor analysis of data. Studies have shown that for many main types of products, mainly for milk, fruits, vegetables and potatoes, Kyrgyzstan fully meets domestic needs. However, for such products as meat, sugar, eggs and vegetable oil, self-sufficiency is not complete, and part of the need is covered by imports from other countries. The analysis showed that the volumes of production of basic agricultural products in the country are growing steadily, but their slow growth rates are insufficient to fully meet the demand for basic food products. The article, based on the study, shows ways to increase the production of basic food staples and reduce import dependence, based on the resources and capabilities available in the country. In particular, the need for specialization of agricultural production, depending on regional characteristics, as well as the effectiveness of cluster development of priority areas of the agricultural sector, was noted. The article presents the opinions of leading scientists and experts on the prospects for the development of the agricultural sector.

Негизги сөздөр: Айыл чарбасы, азык-түлүк коопсуздугу, айдоо аянттарынын түзүмү, өндүрүштүн көлөмү, өндүрүштүн натыйжалуулугу, инновациялар.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, продовольственная безопасность, структура посевных площадей, объемы производства продукции, эффективность производства, инновации.

Keywords: Agriculture, food security, crop area structure, production volumes, production efficiency, innovations.

Введение. Аграрному сектору отведена ключевая роль в обеспечения глобальной и национальной продовольственной безопасности. Известно, что обеспечение продовольствием всегда оставалось и остается одной из наиболее актуальных проблем для

каждого суверенного государства. Многочисленными исследованиями доказано, что для обеспечения продовольственной безопасности и улучшения качества питания необходимы как рост объемов производства сельскохозяйственной продукции, так и эффективность аграрного производства в целом [1, 2]. Для экономики Кыргызстана аграрный сектор имеет важное значение как в социально-экономическом, так и в стратегическом продовольственном аспектах, тем более что в задачи сельского хозяйства входит еще и обеспечение сырьем другие отрасли производства.

Материал и методы исследования

Целью данной работы является анализ сельскохозяйственной отрасли Кыргызстана по обеспечению продовольственной безопасности страны и определение перспектив дальнейшего развития.

Объектом исследования явились данные Национального статистического комитета, Министерства сельского хозяйства и Министерства экономики КР о состоянии сельского хозяйства в стране.

Для анализа были взяты статистические данные по структуре посевных площадей, производству сельскохозяйственной продукции, в т.ч. по регионам страны, динамике изменения поголовья скота, урожайности культур и продуктивности скота. В ходе исследования применялись методы частотного и факторного анализа данных.

Результаты

Основными функциями агропромышленного сектора являются увеличение количества, разнообразия и качества продуктов питания; производство сырья и стимулирование экономического роста в стране; создание стабильных рабочих мест; повышение дохода сельских жителей.

Как было отмечено выше, сельское хозяйство в Кыргызской Республике всегда было и остается одной из наиболее важных отраслей производства, в котором занято почти треть взрослого населения страны.

Таблица-1. Доля сельского хозяйства в ВВП Кыргызстана, %

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021
Доля сельского хозяйства в ВВП	41,4	34,2	28,2	17,7	17,1	13,6	14,7

Источник: Национальный статистический комитет Кыргызской Республики [3].

Как видно из таблицы 1, удельный вес сельского хозяйства в общей структуре внутреннего валового продукта страны с годами снижается несмотря на то, что общие объемы производства продукции сельского хозяйства возрастают. Снижение доли сельского хозяйства в ВВП страны, главным образом связано с увеличением производства в горнодобывающей отрасли, в первую очередь золота, а также развитием в стране других отраслей экономики – промышленности, строительства, сферы услуг, туризма.

Традиционными направлениями сельского хозяйства в Кыргызстане являются животноводство, выращивание зерновых культур, овощей, фруктов и картофеля.

Несмотря на обширные территории страны, только лишь 33,7% от общей площади занято под сельскохозяйственное производство.

В Кыргызстане более 85% всех сельскохозяйственных угодий занимают естественные пастбища. На долю пашни приходится всего 12% от площадей сельскохозяйственного назначения, а на долю сенокосов – 1,8%. При такой структуре сельскохозяйственных земель, со значительным преобладанием естественных пастбищных угодий, и наоборот, низким удельным весом поливных земель, дальнейшая интенсификация аграрного производства страны должна базироваться на четкой специализации отраслей сельскохозяйственного сектора с учетом различия специфики регионов. Безусловно, по некоторым направлениям необходимо будет наметить интенсивные пути развития (точное земледелие, интенсивные методы выращивания культур, современные технологии и т.д.), а по некоторым – экстенсивные, например по отгонному животноводству.

В Кыргызстане повсеместно выращиваются такие стратегические виды зерновых культур, как пшеница, а также ячмень для корма скота. Кукурузу на корм скоту в основном выращивают в Чуйской и Иссык-Кульской областях, а также на юге страны, и в меньшей степени в Нарынском регионе. В последние годы наметился рост посевных площадей под зерновые культуры. Так, например за последние пять лет, площади по выращиванию зерновых культур выросли на 3,5%, в основном за счет ячменя на фураж, что объясняется ежегодным увеличением поголовья скота в стране. В то же время, хоть и незначительно, но сокращаются посевные площади под картофель, масличные культуры и сахарную свеклу. Возможно, это связано с низкой рентабельностью производства, падением спроса на продукцию, чередованием культур и другими факторами. Однако, как показывает практика прошлых лет, такие изменения в структуре посевных площадей случаются регулярно, и в основном зависят от конъюнктуры рынка на сельхоз продукцию.

Ниже приведены посевные площади по видам сельскохозяйственных культур.

Таблица-2. Посевные площади по видам культур в Кыргызстане, га

	2018	2019	2020	2021	2022
Зерновые культуры, в т.ч.	626 398	627 666	647 210	653 940	648 726
пшеница	253 809	240 111	247 545	250 623	233 683
ячмень	193 067	206 376	219 191	222 945	237 564
кукуруза	105 071	106 385	105 241	105 994	107 596
Рис	11 355	11 304	11 936	12 462	11 644
Сахарная свекла	16 261	14 397	8 405	10 319	9 047
Хлопчатник	23 030	24 421	21 765	19 224	21 621
Табак	696	366	364	440	468
Масличные культуры	29 929	26 007	19 575	17 054	17 885
Картофель	84 428	79 197	76 316	74 904	74 211
Овощи	51 974	53 388	52 866	54 290	55 328
Бахчи продовольственные	11 242	10 925	11 570	10 938	10 645

Источник: Данные Статистического комитета КР [4].

Структура сельскохозяйственных земельных угодий Кыргызстана позволяют в равной степени заниматься как земледелием, так и животноводством. Как правило, в равнинной зоне, с обширными массивами поливных пахотных земель, более развито земледелие и интенсивное животноводство, а в предгорных и горных зонах – отгонное экстенсивное

животноводство. В общей структуре производства сельскохозяйственных товаров в Кыргызстане, объемы продукции растениеводства превосходят объемы производства животноводческой продукции в 2,7 – 3,8 раза (табл. 3), что свидетельствует о приоритетности отрасли растениеводства в решении продовольственной безопасности напрямую, путем производства натуральных продуктов питания, а также через создание кормовой базы для производства животноводческой продукции – мяса, молока, яиц.

Таблица-3. Объемы производства растениеводческой и животноводческой продукции в Кыргызской Республике, (тыс. тонн).

Наименование	2000	2005	2010	2015	2020	2021
Продукты растениеводства	5804,97	5961,1	5954,2	6776,1	7414,7	6142,0
Продукты животноводства	1520,4	1707,4	1931,73	2134,3	2473,5	2276,0
Всего	7325,37	7668,5	7885,93	8910,5	9888,2	8418,0

Источник: Данные Статистического комитета КР [5].

Наиболее благоприятными для развития аграрного производства являются Чуйская, Ошская и Джалал-Абадская области, дающие более 65% валовой продукции сельского хозяйства республики. Так, по данным Национального Статистического Комитета КР, в 2021 году в хозяйствах Чуйской области произведено 25,4% от общего объема сельскохозяйственной продукции, в Ошской области – 20,1% и в Джалал-Абадской области – 19,9%. На Иссык-Кульскую область пришлось 11,1% от общего объема с/х продукции, на Таласскую области -8,5%, а на Нарынскую и Баткенскую области – 15% в совокупности.

Таблица 4. Производство продукции растениеводства в Кыргызстане, тыс. тонн

Наименование показателей	2000	2005	2010	2015	2020	2021
Пшеница	1039,1	950,1	813,3	704,6	629,1	362,7
Ячмень	150,2	213,5	231,5	370,1	510,2	274,0
Кукуруза на зерно	338,3	437,3	440,9	641,9	714,1	691,1
Рис	19,0	17,1	20,9	30,2	44,5	46,3
Зернобобовые	18,6	45,8	73,6	96,71	107,2	85,5
Сахарная свекла	449,8	288,8	139,2	183,2	448,8	365,6
Масличные культуры	53,4	87,6	60,7	49,1	23,9	17,8
Картофель	1045,6	1141,5	1339,4	1416,4	1327,2	1289,1
Овощи	746,8	736,6	812,1	1052,1	1131,2	1114,1
Бахчевые	65,3	85,8	157,3	248,5	261,5	224,9
Плоды и ягоды	161,2	146,7	193,1	209,1	278,0	266,4

Источник: Данные Статистического комитета КР [5].

Традиционно основными продуктами растениеводства в Кыргызстане являются зерновые культуры (пшеница, ячмень, кукуруза), картофель, овощи, фрукты и бахчевые.

Пшеница, как один из основных значимых продуктов в реестре продовольственной безопасности выращивается во всех зонах земледелия Кыргызстана. Не смотря на существенное сокращение возделываемых площадей за последнее десятилетие, пшеница все же остается важной продовольственной культурой страны. Максимальный уровень ее производства в стране был достигнут в 2001 году, когда было произведено 1824,2 тыс. тонн пшеницы, что в 2,9 раза было выше уровня 2020 года. В тот период, собственные объемы производства пшеницы в Кыргызстане могли полностью покрывать внутренние потребности в мукомольной продукции без импорта зерна. Однако, из-за высокой себестоимости и низкой рентабельности производства, многие фермеры, в особенности в зонах рискованного земледелия, стали сокращать посевные площади под пшеницу и переходить на выращивание других, более выгодных и рентабельных культур, или кормовых растений. Снижению производства пшеницы в стране во многом повлияло и низкое содержание в ней клейковины, что в определенной степени снижает ее конкурентоспособность с зарубежными аналогами, из-за чего приходится импортировать зерно из Казахстана и России. Как правило местные мукомольные предприятия перемешивают отечественное и импортное сырье и доводят мучную продукцию до стандартных кондиций. Даже после сокращения объемов пшеницы в стране, текущие объемы ее производства превосходят уровень производства 1990 года.

Отмечается ежегодный рост производства фуражного зерна (ячменя и кукурузы) на корм скоту, что объясняется ростом в стране поголовья сельскохозяйственных животных. За последние годы значительно увеличилось производство зернобобовых культур – фасоли, сои, гороха, а также овощей, фруктов и бахчевых культур. Производство этих культур не только обеспечивает потребности внутреннего рынка, но и позволяет экспортировать их в Казахстан, Россию и другие страны.

В Кыргызстане отмечен стабильный рост производства практически всех видов продукции растениеводства, и только в 2021 году был отмечен существенный спад объемов производства, что было вызвано негативными последствиями пандемии коронавируса. Однако, по данным Министерства Экономики КР, уже в 2022 году спад производства был приостановлен и по итогам 1-го полугодия даже наметился двухпроцентный рост сельского хозяйства [6].

Отдельно следует отметить производство картофеля в стране. Стабильный рост объемов производства данной культуры в нашей стране начинается с 1995 года, и именно в 90-х годах, в условиях сложного переходного периода, картофель стала чуть ли не главным, после хлеба, поедаемым продуктом в сельской местности. В 2020 году годовое производство картофеля превзошло уровень 1990 года в 3,5 раза, что позволило полностью обеспечить местное население в картофеле и часть экспортировать в соседние страны.

Другим важным направлением сельского хозяйства страны по обеспечению населения качественной мясомолочной и яичной продукцией, является животноводство, что связано с традицией кыргызского народа и наличием обширных массивов сезонных пастбищ.

После 1991 года, в связи с реформированием аграрного сектора и переходом к рыночным отношениям, в стране резко сократилось поголовье скота, и в 1996 году численность поголовья скота в Кыргызстане достигло самого минимального значения. Так,

поголовье крупного рогатого скота сократилось на 29,7%, свиней – на 77,6%, овец и коз – в 2,7 раза, а сельскохозяйственной птицы – в 6,5 раза. И только поголовье лошадей осталось без изменения. Но, начиная с 1997 года в стране начался постепенный стабильный рост численности поголовья всех видов скота, что свидетельствует о результативности проведенных в стране аграрных реформ.

Таблица-5. Поголовье скота в Кыргызстане (тыс. голов)

Наименование показателей	2000	2005	2010	2015	2020	2021
Крупный рогатый скот	947,0	1074,7	1298,8	1492,5	1715,7	1750,4
в том числе коровы	523,8	565,1	666,4	757,4	855,0	868,8
Свиньи	101,0	77,8	59,8	50,3	29,4	29,5
Овцы и козы	3799,2	3876,0	5037,7	5929,5	6278,7	6278,1
Лошади	353,8	345,1	378,4	449,6	539,6	547,2
Домашняя птица	3063,6	4278,9	4749,8	5586,2	6070,4	5924,7

Источник: Данные Статистического комитета КР [7].

По данным Нацстаткома КР, в 2021 году численность поголовья крупного рогатого скота и лошадей даже превзошли показатели 1990 года. Так, например, поголовье крупного рогатого скота увеличилось на 45,2%, а лошадей – на 17,5%. Темпы роста поголовья овец/коз и сельскохозяйственной птицы значительно ниже, и их численность в 2021 году составило соответственно 63% и 42,6% от уровня 1990 года.

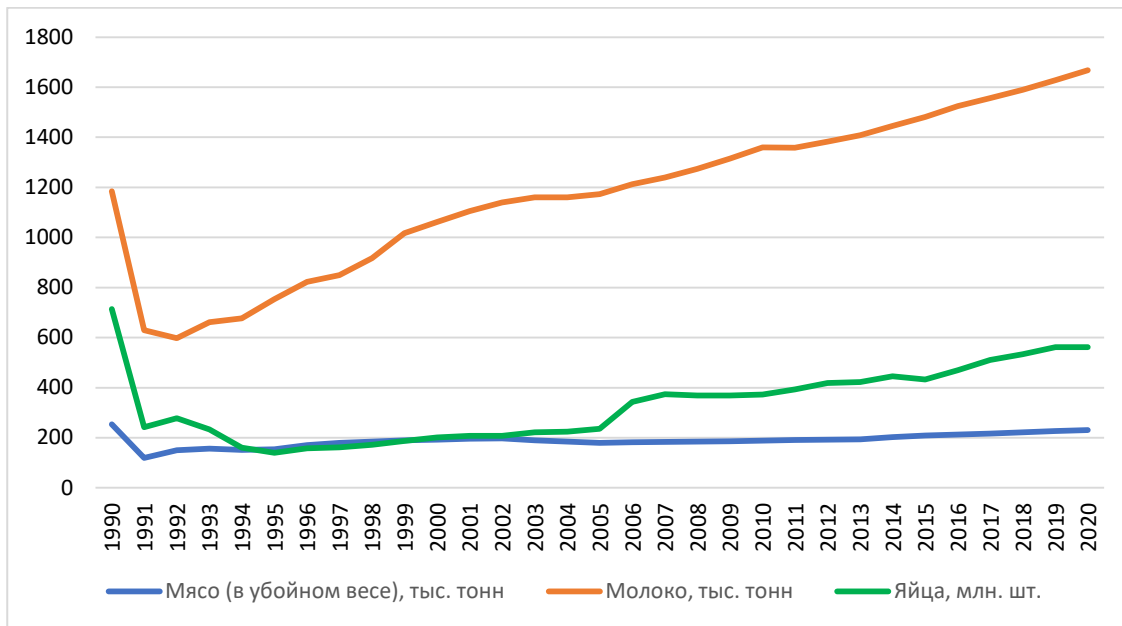
Таблица-6. Производство продукции животноводства в Кыргызстане

Наименование показателей	2005	2010	2015	2020	2021*
Молоко, тыс. тонн	1197,6	1359,9	1481,1	1668,0	1698,9
Производство мяса в убойном весе, тыс. тонн	181,7	187,8	208,3	230,4	235,0
Производство яиц, тыс. штук	317,5	373,1	432,9	562,0	564,2

Источник: Данные Статистического комитета КР [8].

Из таблицы 6 видно, что производство продукции животноводства в Кыргызстане имеет тенденцию стабильного ежегодного роста, что во многом связано с увеличением поголовья скота.

Как показывает статистика, начиная с 1993 года производство молока несколько стабилизировалось и даже наметился некоторый рост объемов производства. Более наглядную картину динамики производства животноводческой продукции показано на рисунке 1.



Источник: составлен автором по данным Нацстаткома

Рисунок 1. Динамика производства продукции животноводства в Кыргызстане за 1990-2020 гг.

Можно отметить, что молочная отрасль в стране в целом развивается стабильными темпами. Так, в 2020 году общий объем производству молока был выше уровня 1990 года на 40,7%, что позволило достичь продовольственной независимости по данному продукту.

Неоднозначная ситуация сложилась в стране с производством мяса. Статистические данные показывают, что за исключение периода с 2004 по 2007 гг., в стране наблюдается, хоть и минимальный, но рост производства мяса. Однако, темпы роста производства мяса не сопоставимы с темпами прироста поголовья скота. Например, рост поголовья крупного рогатого скота за последние 20 лет увеличился на 84,7%, поголовье овец и коз – на 65,2%, а лошадей – на 54,6 %. Такие темпы роста поголовья, даже при минимальном прогнозе, могли бы обеспечить не менее 25-30 процентный рост производства мяса, фактический же рост составил всего 17,2%. По статистическим данным, в Кыргызстане на душу населения производится всего 36,8 кг мяса, что составляет 60% от потребности, остальная часть покрывается за счет импорта мяса из других стран.

Вновь начинает динамично развиваться птицеводческая отрасль яичного направления. В стране имеются ряд крупных птицеводческих предприятий – Ак-Куу, Три Т, Алрад и К° и другие, которые специализируются на производстве яиц и производят более 80% от общего объема выпуска продукции в стране. Несмотря на положительную динамику производства яиц на протяжении длительного времени, объемы производства пока еще не позволяют полностью обеспечить местное население в данном продукте. Самообеспеченность составляет всего 48%. Как отмечают в ассоциации птицеводов Кыргызстана, основная проблема развития отрасли заключается в высокой себестоимости производства, так как многие дорогостоящие компоненты кормов, а также ветеринарные препараты завозятся из вне, и все это накладывается на конечную стоимость продукта. Другой проблемой является нелегальный ввоз в страну дешевых яиц из соседних государств, что делает отечественное яичное производства низкорентабельной [9].

Анализируя текущее состояние сельскохозяйственной отрасли в стране, можно констатировать то, что в целом общее производство отечественной продукции позволяют полностью обеспечивать население Кыргызстана по таким продуктам как молоко, картофель овощи и фрукты, и даже экспортировать часть продукции в соседние страны.

Вполне резонным и обоснованным, является отказ от производства затратных и низко маржинальных видов продукции, которые к тому же не выдерживают достойную конкуренцию на свободном рынке по качеству и цене.

Это в первую очередь касается производства пшеницы и масличных культур, импорт которых более выгоден для страны, чем собственное производство. В Кыргызстане имеются определенные резервы в повышении эффективности производства других направлений аграрного сектора, например производство молочной и мясной продукции, овощей, фруктов и зернобобовых культур, имеющих высокую добавочную стоимость и повышенный спрос на внешнем рынке. И если по таким видам продукции как, масличные культуры, пшеница, сахар, мясо и яйца, в силу определенных факторов, добиться полной независимости будет крайне сложно, однако, в стране имеются достаточный потенциал и ресурсы, для того, чтобы существенно снизить по ним зависимость от импорта, и нарастить экспорт по другим видам продукции. И этот потенциал главным образом заключается в применении новых инновационных подходов и технологий, направленных в первую очередь на повышение урожайности сельскохозяйственных культур, повышение продуктивности скота, эффективное управление производством.

Слабым в стране остается оснащение фермеров современной сельскохозяйственной техникой и оборудованием, до конца не решенными остаются вопросы по обеспечению сельхозпроизводителей льготными дешевыми кредитами, качественным семенным и племенным материалом, эффективными средствами защиты растений. Имеются еще множество других проблем, которые должны решаться комплексно, с участием государства и частного бизнеса.

Определённый оптимизм вызывает проводимая Министерством сельского хозяйства Кыргызской Республики работа по кластеризации приоритетных направлений аграрного сектора – мясомолочная отрасль, производство картофеля и сахара, садоводство и другие. В этом плане уже достигнуты заметные результаты – выработана Концепция кластерного развития, для многих переработчиков с сфере АПК и частных фермеров выделены льготные кредитные ресурсы, определены конкретные мероприятия и первоочередные задачи по развитию кластеров. Эту инициативу нужно развивать и дальше. Необходимо принять четкую государственную комплексную программу по развитию специализированных кластеров и добиться полноценного финансирования как со стороны государства, так и частных инвестиций.

Результаты исследования полностью согласовываются с мнениями ведущих отечественных ученых, таких как Д.Джаилов и А.Абдрашитов [1, 2], в том, что Кыргызстан вполне способен обеспечить собственную продовольственную безопасность по основным базовым продуктам питания за счет эффективной организации производства и рационального использования собственных ресурсов. Такого же мнения придерживается группа авторов (Ж.Пиримбаев, Ж.Джаилов, У.Момунов), которые утверждают, что продовольственная безопасность Кыргызской Республики должна обеспечиваться преимущественно за счет собственного производства, и для специализации отрасли

необходимо определение наиболее перспективных отраслей растениеводства и животноводства, обладающих наибольшими конкурентными преимуществами. Такими для Кыргызстана является мясомолочное скотоводство, овцеводство, базирующейся на более полном использовании благоприятных естественных условий (пастбища и т.д.), овощеводство, плодоводство, картофелеводство [10].

Эффективность кластеризации аграрного сектора страны совпадают с мнением эксперта Т.Токтогазиева в том, что в настоящее время для развития сельхозиндустрии необходимы кластерные подходы, что позволят существенно улучшить производственный и экспортный потенциал отечественной сельскохозяйственной продукции [11].

В аграрном секторе Кыргызстана практически не применяются высокотехнологичные и цифровые технологии, которые в значительной мере смогли бы повысить эффективность производства. Как показывает мировая практика, применение «умных» технологий и точного земледелия способствовали к снижению использования гербицидов на полях чуть ли не в 20 раз, и увеличению урожайности зерновых до 60% [12]. Такие же технологии стали широко применять и в странах-участниц ЕАЭС. Так по утверждению группы российских ученых под руководством В.М Головач [13] точные технологии способны повысить эффективность производства до 23%. Такого же мнения придерживается и группа ученых из Беларуси [14]. Показательным примером служит опыт Казахстана, где от применения точных цифровых технологий, фермеры смогли снизить производственные затраты в среднем на 15-20% и повысить урожайность в 2,5 раза [15].

Сельскохозяйственное производство в Кыргызстане играет значительную роль в решении национальной продовольственной безопасности. За последние годы наметился стабильный рост объемов производства продукции растениеводства и животноводства, планомерно увеличивается поголовье основных видов сельскохозяйственного скота. В стране имеются хорошие возможности и резервы для еще большего увеличения объемов производства, в этом плане в первую очередь необходимо предпринять все меры по повышению урожайности с/х культур и повышения продуктивности скота, а для этого необходимо обеспечить фермеров современной сельскохозяйственной техникой и оборудованием, льготными кредитами, качественным семенным и племенным материалом, эффективными средствами защиты растений и другими средствами производства, привлечь государственные и частные инвестиции для внедрения новых эффективных технологий и инноваций.

Список использованной литературы:

13. Абдурашитов А. Региональная продовольственная безопасность в кризисные периоды в экономике. 2014. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.topnews.kg/news/view/regionalnaja-prodovolstvennaja-bezopasnost-v-krizisnye-periody-v-ekonomike>
14. Джайлов Д. Развитие аграрного сектора Кыргызстана и ЕАЭС. 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kutbilim.kg/ru/analytics/inner/razvitie-agrarnogo-sektora-kyrgyzstana-i-eaes/>
15. Данные статистического комитета КР. [Электронный ресурс] – <http://www.stat.kg/ru/opendata/category/2314/>

16. Данные статистического комитета КР. [Электронный ресурс] – <http://www.stat.kg/ru/opendata/category/178/>
17. Сельское хозяйство Кыргызской Республики. Годовая публикация Национального статистического комитета КР, 2022.
18. Краткая экспресс информация по основным показателям социально-экономического развития КР за январь-июнь 2022 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mineconom.gov.kg/ru/post/8184>.
19. Данные статистического комитета КР. [Электронный ресурс] – <http://www.stat.kg/ru/opendata/category/96/>
20. Данные статистического комитета КР. [Электронный ресурс] – <http://www.stat.kg/ru/opendata/category/90/>
21. Контрабанда яиц и высокие цены на корма приводят к закрытию птицефабрик в Кыргызстане. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://poultry.kg/tpost/ubh00nb7b1-kontrabanda-yaits-i-visokie-tseni-na-kor>
22. Пиримбаев Ж., Джаилов Д., Момунов У. Экономический рост и перспективы развития аграрной экономики Кыргызстана в условиях экономической интеграции. INTERNATIONAL CONFERENCE ON EURASIAN ECONOMIES, 2016. Стр. 892-896.
23. Новые пути развития сельского хозяйства в Кыргызстане. 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e-cis.info/news/567/89681/>
24. Интернет вещей в сельском хозяйстве (Agriculture IoT / AioT): мировой опыт, кейсы применения и экономический эффект от внедрения в РФ. [Электронный ресурс] URL: https://json.tv/ict_telecom_analytics_view/internet-veschey-v-selskom-hozyaystve-agriculture-iot-aiot-mirovoy-opyt-keysy-primeneniya-i-ekonomicheskij-effekt-ot-vnedreniya-v-rf-20170621045316
25. Головач В.М., Кривушина О.А., Головач И.Н. Обеспечение продовольственной безопасности России в условиях цифровизации сельского хозяйства / Российский экономический бюллетень. –Т.5. - №.3. – 2022. – С. 132-140.
26. Радченко Н.В., Соколовская Е.В., Радченко С.В. Цифровая трансформация аграрного сектора Беларуси. / Аграрная экономика (электронный журнал). - №4. – 2022. [Электронный ресурс] URL: https://agreconom.belnauka.by/jour/article/view/480?locale=ru_RU
27. Жумашева С.Т., Муханова А., Смагулова Ж.Б. Цифровизация как основа инновационного потенциала аграрного производства Казахстана. Проблемы агрорынка (электронный журнал). - №2. – 2020. [Электронный ресурс] URL: https://www.jpaaazniiapk.kz/jour/article/view/389?Locale=ru_RU

References:

1. Abdurashitov A. Regional food security in crisis periods in the economy. 2014. [Electronic resource] – Access mode: <http://www.topnews.kg/news/view/regionalnaja-prodovolstvennaja-bezopasnost-v-krizisnye-periody-v-ekonomike>
2. Dzhaïlov D. Development of the agricultural sector of Kyrgyzstan and the EAEU. 2021. [electronic resource]. – Access mode: <https://kutbilim.kg/en/analytics/inner/razvitie-agrarnogo-sektora-kyrgyzstan-i-eaes/>
3. Data of the Statistical Committee of the Kyrgyz Republic. [Electronic resource] – <http://www.stat.kg/ru/opendata/category/2314/>

4. Data of the Statistical Committee of the Kyrgyz Republic. [Electronic resource] – <http://www.stat.kg/ru/opendata/category/178/>
5. Agriculture of the Kyrgyz Republic. Annual publication of the National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic, 2022.
6. Brief express information on the main indicators of socio-economic development of the Kyrgyz Republic for January-June 2022 [Electronic resource]. – Access mode: <https://mineconom.gov.kg/ru/post/8184> .
7. Data of the Statistical Committee of the Kyrgyz Republic. [Electronic resource] – <http://www.stat.kg/ru/opendata/category/96/>
8. Data of the Statistical Committee of the Kyrgyz Republic. [Electronic resource] – <http://www.stat.kg/ru/opendata/category/90/>
9. Egg smuggling and high feed prices lead to the closure of poultry farms in Kyrgyzstan. [electronic resource]. – Access mode: <https://poultry.kg/tpost/ubh00nb7b1-kontrabanda-yaits-i-visokie-tseni-na-kor>
10. Pirimbayev Zh., Dzhalilov D., Momunov U. Economic growth and prospects for the development of the agrarian economy of Kyrgyzstan in the context of economic integration. INTERNATIONAL CONFERENCE ON EURASIAN ECONOMIES, 2016. Pp. 892-896.
11. New ways of agricultural development in Kyrgyzstan. 2020. [electronic resource]. – Access mode: <https://e-cis.info/news/567/89681/>
12. Internet of Things in agriculture (Agriculture IoT / AioT): world experience, application cases and the economic effect of implementation in the Russian Federation. [Electronic resource] URL: https://json.tv/ict_telecom_analytics_view/internet-veschey-v-selskom-hozyaystve-agriculture-iot-aiot-mirovoy-opyt-keysy-primeneniya-i-ekonomicheskij-effekt-ot-vnedreniya-v-rf-20170621045316
13. Golovach V.M., Krivushina O.A., Golovach I.N. Ensuring food security of Russia in the conditions of digitalization of agriculture / Russian Economic Bulletin. – T.5. - №3. – 2022. – Pp. 132-140.
14. Radchenko N.V., Sokolovskaya E.V., Radchenko S.V. Digital transformation of the agricultural sector of Belarus. / Agrarian Economics (electronic journal). - №4. – 2022. [Electronic resource] URL: https://agreconom.belnauka.by/jour/article/view/480?locale=ru_RU
15. Zhumasheva S.T., Mukhanova A., Smagulova Zh.B. Digitalization as the basis of the innovative potential of agricultural production in Kazakhstan. Problems of the agricultural market (electronic journal). – №2. – 2020. [Electronic resource] URL: https://www.jpaaazniiapk.kz/jour/article/view/389?locale=ru_RU