ЭКОНОМИКА АПК

AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX ECONOMY

Научная статья УДК 338.436.33:001.895 ББК 65.32 Б 18

DOI: 10.53598 / 2410-3683-2021-2-280-74-82

НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АПК РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

(Рецензирована)

Анжелика Рашитовна Байчерова

Ставропольский государственный аграрный университет, г. Ставрополь, Россия corsta@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлены результаты исследования влияния пандемии COVID-19 и существующих ограничительных мероприятий на АПК Ставропольского края. Детерминированы структурные сдвиги развития отрасли под воздействием пандемических реалий. Выделены основные инновационные аспекты совершенствования сложившихся внутриотраслевых проблем и сформулированы направления их преодоления применительно к региональному АПК.

Ключевые слова: сельское хозяйство, АПК, пандемия, инновационное развитие, Ставропольский край.

Для цитирования: Байчерова А.Р. Направления инновационного развития АПК региона в условиях пандемии // Вестник Адыгейского государственного университета, серия «Экономика». 2021. Вып. 2 (280). С. 74-82. DOI: 10.53598 / 2410-3683-2021-2-280-74-82.

Original Research Paper

DIRECTIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AIC OF THE REGION IN THE CONDITIONS OF THE PANDEMIC

Anzhelika R. Baycherova

 $Stavropol\ State\ Agrarian\ University, Stavropol,\ Russia\ corsta@mail.ru$

Abstract. The article presents the results of a study of the impact of the COVID-19 pandemic and existing restrictive measures on the agro-industrial complex of the Stavropol Territory. The structural shifts in the development of the industry under the influence of pandemic realities are determined. The main innovative aspects of improving the existing intra-industry problems are highlighted and the directions of overcoming them in relation to the regional agro-industrial complex are formulated.

Keywords: agriculture, agro-industrial complex, pandemic, innovative development, Stavropol Territory.

For citation: Baycherova A.R. Directions of innovative development of AIC of the region in the conditions of the pandemic // Bulletin of the Adyghe State University, series "Economics". 2021. No. 2 (280). P. 74-82 (in Russian). DOI: 10.53598 / 2410-3683-2021-2-280-74-82.

Благосостояние населения и его полноценное продовольственное обеспечение находятся в тесной зависимости от уровня и эффективности развития агропромышленного комплекса. В данном случае сельскохозяйственное производство выполняет приоритетные функции по жизнеобеспечению народнохозяйственного комплекса страны. Ввиду важности сложившихся факторов пандемические реалии формируют угрозы глобального и национального характера. Данные вызовы обусловили необходимость внедрения и использования новых, более адаптированных подходов к ведению сельскохозяйственного производства, которые заключаются в модернизации технической и технологической базы АПК, выработке новых механизмов государственной поддержки аграриев и выстраивании более надежных кооперационных связей.

Сложившаяся объективная потребность в инновационном развитии отечественного АПК является закономерностью, так как любой прогресс и инновации наиболее необходимы именно в кризисный период, а именно в период спада эффективности функционирования экономических систем и подсистем [1].

В последнее время в России активно применяется модель инновационного развития, основанная преимущественно на ориентации и заимствовании передового опыта других государств.

Это заимствование заключается в использовании зарубежных технологий интенсификации сельскохозяйственного производства и переработки сырья. События 2020 года, связанные с распространением инфекции COVID-19, обусловили необходимость выработки действенных инструментов по преодолению сложившихся ограничений и трудностей с минимальным уровнем ориентации на зарубежные технологии и «ноу-хау».

В сложившихся условиях отечественный агропродовольственный сектор является одним из наиболее стабильных в своем развитии секторов национальной экономики, более того, по некоторым видам производимой сельскохозяйственной продукции наблюдаются рекордные показатели производства. Но устойчивый рост показателей сырьевого производства не совпадают с уровнем его переработки, в результате очевидной становится проблема критической зависимости национальной экономики от средств производства, в том числе и в агропромышленном секторе [1, 2].

Именно эти факторы, на наш взгляд, являются основным сдерживающим фактором наращивания глобальной конкурентоспособности в рамках существующих технологических и экономических укладов. Сформулируем и определим основные системные проблемы и сдерживающие факторы инновационного развития отечественного АПК:

- отсутствие конструктивных связей и слаженного механизма взаимодействия между аграрной наукой и бизнесом;
- недоработки нормативно-правовой базы, высокая степень бюрократической нагрузки;
- ориентация на конвенциональный путь развития АПК в вопросах поддержки трансфера технологий;
- диспропорции в уровнях производства сырья и переработанной продукции, острая зависимость от импорта средств производства [1, 3].

В условиях пандемических реалий сложившиеся проблемные области синтезируются и накладываются на внутриструктурные последствия слияния пандемии, формируя уже глубоко системные диспропорции, преодоление которых во многом определяется эффективностью взаимодействия наинститутов, учных государства, сельхозпроизводителей и технологических факторов. Выделим наиболее значимые внутриотраслевые диспропорции, вызванные влиянием пандемии:

- дефицит рабочей силы, обусловленный закрытием границ, ввиду чего снижается количество сезонной рабочей силы, занятой на сельскохозяйственных работах;
- ориентация на автоматизацию производственных процессов с целью замены рабочих ресурсов;
- блокирование доступа к зарубежной продукции, в том числе и средствам производства (семена, удобрения, СЗР, корма, техника, оборудование, вакцины);
- разрыв хозяйственных связей на внутригосударственном и международном уровне;
- резкое закрытие и блокировка некоторых каналов сбыта продукции;
- снижение реальных доходов и банкротство производителей и реализаторов сельскохозяйственной продукции вследствие экономических последствий карантинных мероприятий;

- нарушение логистических связей;
- трансформации потребительских предпочтений населения в направлении здорового питания, доступного питания и непортящихся товаров.

В данной связи дальнейшее развитие агропромышленного сектора России должно осуществляться в направлении систематизированных векторов (рис. 1).

Согласно рис. 1, в качестве ключевых векторов совершенствования экономических процессов отечественного АПК выступают мероприятия, направленные на технико-технологическую, социально-демографическую, рыночную и экологическую среду [1, 4].

На наш взгляд, выделение данных околоаграрных направлений в качестве базиса для дальнейших прикладных усилий позволит вывести отрасль на инновационные рельсы, преодолев производственные диспропорции, обеспечив высокий уровень переработки сырья и ориентацию на новые, более перспективные рынки сбыта: рынок экологически чистой продукции, средств производства и др.

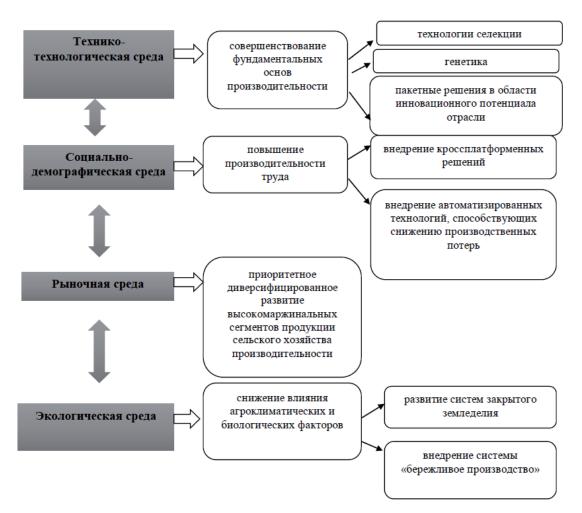
С точки зрения оценки конкретных экономических потерь отрасли и отдельно взятых регионов от COVID-19, в данном вопросе нет единой методики оценки и выработанных подходов. Пока можно исходить лишь из колебаний динамических значений ключевых для той или иной отрасли показателей.

На уровне страны в целом возможно рассмотрение состояния развития отрасли сельского хозяйства на примере ключевого показателя — экспорта зерновых. Обратимся к данным рис. 2.

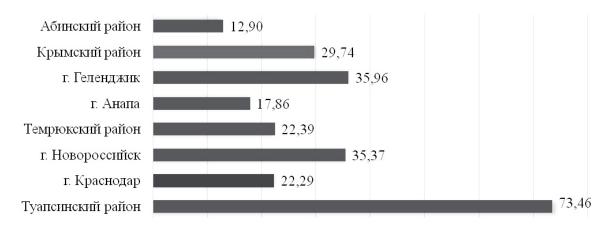
Согласно приведенной динамике, в 2020 году, по сравнению с базовым 2012 годом, экспорт зерновых увеличился на 75,8%, также отчетливо прослеживается тенденция наращивания экспортного потенциала, по сравнению с 2019

годом, в данный период объемы экспорта были увеличены на 24%. При этом высокие показатели 2017-2018 гг. не были достигнуты. Что,

безусловно, связано с влиянием факторов распространения коронавирусной инфекции и сопутствующих ограничительных мер [1, 5].



Puc. 1. Система направлений совершенствования аграрного сектора экономики в условиях пандемии.



 $Puc.\ 2.\ Динамика\ экспорта\ зерновых\ из\ P\Phi\ в\ 2012-2020\ гг.,\ тыс.\ тонн.$

По данным Россельхознадзора, по сравнению с 2019 годом, существенно увеличился экспорт зерновой продукции в следующие направления: Иран, Судан, Пакистан, Таиланд. Так, например, экспорт зерна в КНР с начала 2020 года превысил 1,88 млн тонн, что на 11% превышает уровень прошлого года. Однако, несмотря на выделенные положительные тенденции, по данным Россельхознадзора, в 2020 году значительно увеличилось количество нотификаций о несоответствии зерновых культур требованиям странимпортеров. Отличительной особенностью является то, что в 2020 году уведомления в большинстве случаев касаются показателей безопасности (остаточное содержание пестицидов и наличие ГМО) [6]**.**

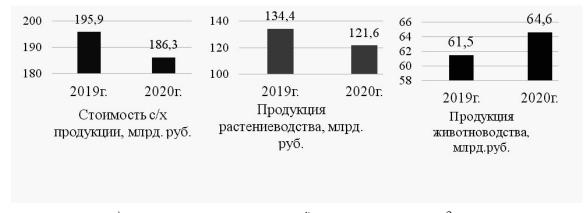
Сложившаяся ситуация лишь подтверждает необходимость активизации инновационных направлений развития отечественного АПК, так как в сложившейся ситуации, даже несмотря на рост ключевых показателей эффективности отрасли, отчетливо прослеживается экстенсивный характер осуществления производственной деятельности.

Общероссийские тенденции влекут за собой и соответствующие сдвиги в динамике производства основной сельскохозяйственной продукции в регионах.

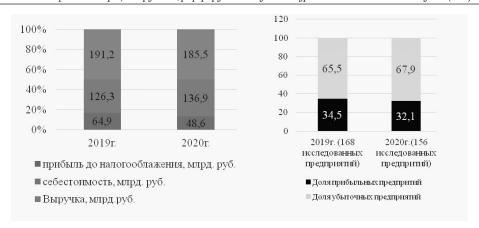
Далее проведем оценку итогов сельскохозяйственного производства в Ставропольском крае в 2020 году и определим основные сдерживающие факторы развития отрасли, которые могут быть усилены негативным влиянием пандемии COVID-19.

В целом по основным исследуемым показателям в сельском хозяйстве Ставропольского края прослеживается отрицательная динамика. Стоимость сельскохозяйственной продукции сократилась на 5% относительно 2019 года, в том числе в растениеводстве данный показатель составил 9,5%, а в животноводстве, напротив, отмечается рост стоимости производимой продукции на 5% [7].

Имеют тенденцию к сокращению и экономические результаты сельскохозяйственного производства в Ставропольском крае (рис. 3). Прослеживается сокращение объемов реализации сельскохозяйственной продукции и, соответственно, выручки на 3%, при этом ситуация осложняется непропорциональным нарастанием себестоимости производимой продукции — на 8,4%, и, как следствие, снижение прибыльности производства в 2020 году произошло на 25,1%. В условиях снижения платежеспособности населения и спроса на фоне ухудшения макроэкономических показателей организации, не обладающие конкурентными преимуществами, без необходимого запаса финансовой прочности, оказались не в состоянии удержать рыночные позиции, в результате прослеживается рост числа убыточных сельскохозяйственных предприятий [8].



а) результаты сельскохозяйственного производства



б) экономические результаты деятельности в) состояние СХП

Рис. 3. Итоги 2020 года в сельском хозяйстве Ставропольского края.

Помимо рассматриваемых показателей, обратимся к данным изменения уровня потребления основных продуктов питания в Ставропольском крае в условия пандемии. Согласно статистическим данным, в период с 2019 по 2020 гг. в регионе увеличилось потребление основных видов продукции, за исключением сахара и круп (табл. 1).

Таблица 1 Динамика потребления продуктов питания на душу населения в Ставропольском крае в 2019-2020 гг.

Показатели	2019	2020	2020 к 2019 в %
Население Ставропольского края, тыс. чел.	2798,2	2799,4	100,1
Производство пищевых продуктов в Ставропольском крае			
Сахар белый, тыс. т	894,1	505,3	56,3
Мясо КРС, свинина, баранина, тыс. т	9,8	11,2	114,3
Мясо птицы, тыс. т	364,1	370,6	101,8
Молоко, тыс. т	117,4	136,4	116,2
Крупа, тыс. т	45,7	43,6	95,4
Количество продукта на душу населения, кг/чел.			
Caxap	319,5	180,5	56,5
Хлеб и хлебобулочные изделия	44,8	47,5	106,0
Мясо	3,5	4,0	114,3
Мясо птицы	131,0	132,4	101,1
Молоко	41,9	48,7	116,2
Крупа	16,3	15,6	95,7

Сложившаяся динамика имеет позитивное значение, но для более объективного анализа массива данных необходимо провести сравнительный анализ краевых значений потребления основных продуктов питания со средними по стране и нормативными значениями. Так, например, несмотря на рост потребления

мяса жителями Ставропольского края, в среднем на одного жителя региона приходится $4~\rm kr$ мяса, при норме $76~\rm kr/чел$.

Сложившаяся ситуация говорит о низком уровне потребления жизненно важной продукции, необходимой для сбалансированного рациона питания. Аналогичная ситуация

складывается с хлебом и хлебобулочными изделиями. При норме потребления 96 кг в год на человека в Ставропольском крае потребляется 47,5 кг/чел. в год.

Что касается потребления мяса птицы, то в данной категории продукции уровень потребления в Ставропольском крае превышает нормативное значение в 6,2 раза.

Исходя из приведенных данных, в условиях распространения коронавирусной инфекции и действия ограничительных мер потребление продуктов питания в

Ставропольском крае является несбалансированным, что определяется, в первую очередь, сокращением реальных доходов населения при одновременном росте цен, а также сужением рыночных продовольственных сегментов в сфере общественного питания [9, 10].

Обобщая проведенный анализ влияния пандемических реалий на состояние развития сельскохозяйственного производства и потребления в Ставропольском крае, выделим систему основных угроз, сдерживающих устойчивое развитие региона (рис. 4).

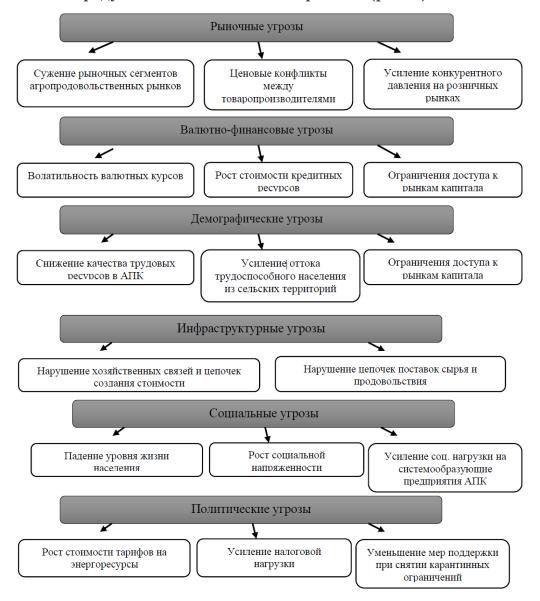


Рис. 4. Угрозы для устойчивого развития сельского хозяйства региона.

Подводя итоги, отметим, что, учитывая реальные угрозы пандемии для государственного и регионального АПК, объективным является мобилизация усилий государственных органов власти, крупных бизнес-единиц и науки. Комплекс усилий должен быть направлен не только на преодоление сложившихся угроз, но и на построение vcтойчивой инновационной платформы, предназначенной для нивелирования внешних угроз и дальнейшего устойчивого развития отрасли интенсивным путем, снижая уровень сырьевого производства и наращивая масштабы переработки сельскохозяйственного сырья.

Таким образом, для достижения поставленных задач, на наш взгляд, целесообразной будет реализация следующих аспектов:

 модернизация инновационной среды российского АПК

- создание производственной инфраструктуры, адаптированной к современным условиям, отвечающей международным стандартам и нормам;
- целеориентированное и инновационное развитие формирование и внедрение эффективной и слаженной системы продуцирования инновационных разработок, их апробация и коммерциализация за счет создания соответствующих инфраструктурных единиц (институтов, департаментов, программ);
- совершенствование системы аграрного образования и науки разработка и внедрение образовательных программ, основанных на передовом международном опыте, новейших достижениях науки и технологий, цифровизация производственных процессов и рациональное природопользование.

Примечания:

- 1. Санду И.С., Кирова И.В., Рыженкова Н.Е. Инновационные аспекты развития АПК в условиях пандемии // АПК: экономика, управление. 2020. № 8. С. 11-19.
- 2. Петриков А.В. Адаптация агропродовольственного сектора к постпандемической реальности // Научные труды Вольного экономического общества России. 2020. Т. 223, \mathbb{N} 3.
- 3. Гурнович Т.Г., Кара М.А. Развитие сельского хозяйства и его технической базы в условиях глобального влияния пандемии COVID-19 // Тенденции развития науки и образования. 2021. № 72-8. С. 69-72.
- 4. Влияние пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 на экономическую ситуацию и обеспечение продовольственной безопасности в России и странах участниках EAЭC / A.Ф. Разин [и др.] // Аграрная Россия. 2020. № 11. С. 42-48.
- 5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. URL: https://rosstat.gov.ru/.
- 6. Официальный сайт Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору. URL: https://fsvps.gov.ru/.
- 7. Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу. URL: https://stavstat.gks.ru/contacts.
- 8. Паршуков Д.В. Сельское хозяйство Красноярского края под влиянием фактора пандемии COVID-19: состояние, угрозы и риски безопасности // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. 2021. № 1 (19). С. 46-64.
- 9. Векторы направления развития АПК в условиях пандемии / Л.Н. Трушина, М.В. Степанов, Ю.М. Гладыш [и др.] // Образование и право. 2020. № 11. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vektory-napravleniya-razvitiya-apk-v-usloviyah-pandemii (дата обращения: 04.04.2021).

10. Федотова Г.В., Горлов И.Ф. Пандемия COVID-2019 как триггер нового продовольственного кризиса // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2020. Т. 16, \mathbb{N} 9. С. 1622-1635.

References:

- 1. Sandu I.S., Kirova I.V., Ryzhenkova N.E. Innovative aspects of the development of the agro-industrial complex in a pandemic // AIC: economics, management. 2020. No. 8. P. 11-19.
- 2. Petrikov A.V. Adaptation of the agro-food sector to the post-pandemic reality // Scientific works of the Free Economic Society of Russia. 2020. Vol. 223, No. 3.
- 3. Gurnovich T.G., Kara M.A. Development of agriculture and its technical base in the context of the global impact of the COVID-19 pandemic // Trends in the development of science and education. 2021. No. 72-8. P. 69-72.
- 4. Impact of the COVID-19 pandemic on the economic situation and food security in Russia and the EAEU member countries / A.F. Razin [and others] // Agrarian Russia. 2020. No. 11. P. 42-48.
- $5. \ \ Official \, website\, of \, the\, Federal\, State\, Statistics\, Service\, of \, the\, Russian\, Federation. \\ URL: \, https://rosstat.gov.ru/.$
- 6. Official website of the Federal Service for Veterinary and Phytosanitary Surveillance. URL: https://fsvps.gov.ru/.
- 7. Official website of the Office of the Federal State Statistics Service for the North Caucasian Federal District. URL: https://stavstat.gks.ru/contacts.
- 8. Parshukov D.V. Agriculture of the Krasnoyarsk Territory under the influence of the COVID-19 pandemic factor: state, threats and security risks // Socio-economic and humanitarian journal of the Krasnoyarsk State Agrarian University. 2021. No. 1 (19). P. 46-64.
- 9. Vectors of the direction of development of the agro-industrial complex in a pandemic / L.N. Trushina, M.V. Stepanov, Yu.M. Gladysh [and others] // Education and Law. 2020. No. 11. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vektory-napravleniya-razvitiya-apk-v-usloviyah-pandemii (date of access: 04.04.2021).
- 10. Fedotova G.V., Gorlov I.F. Pandemic Covid-2019 as a Trigger of a New Food Crisis // National Interests: Priorities and Security. 2020. Vol. 16, No. 9. P. 1622-1635.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 20.05.2021; одобрена после рецензирования 27.05.2021; принята к публикации 03.06.2021.

The author declares no conflicts of interests.

The paper was submitted 20.05.2021; approved after reviewing 27.05.2021; accepted for publication 03.06.2021.

© А.Р. Байчерова, 2021