

УДК 338.24

БАЛИЯНЦ КАРИНА МИХАИЛОВНА

к.э.н., научный сотрудник

Института социально-экономических исследований ДФИЦ РАН,

e-mail: reklama-ka@rambler.ru

DOI:10.26726/1812-7096-2021-10-41-49

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОДУКТОВЫХ ПОДКОМПЛЕКСОВ АПК СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИЙ

Аннотация. *Цель работы* заключается в исследовании инновационных процессов в агро-сфере, определении факторов, сдерживающих их развитие в АПК СКФО. **Метод или методология проведения работы.** В исследовании используются аспектный, аналитический и эмпирический подходы к решению проблем. В основе работы научные и аналитические исследования отечественных ученых и специалистов по вопросам инновационного развития АПК. **Область применения результатов.** Результаты проделанной работы могут быть использованы органами власти при формировании системы управления устойчивым развитием региональных продуктовых подкомплексов в целях обеспечения продовольственной безопасности. **Выводы и результаты.** Развитие инновационной деятельности во всех сферах деятельности в агропромышленном комплексе является движущей силой его поступательного и устойчивого развития. Инновационные процессы в продуктовых подкомплексах АПК региона в последние годы развиваются в технологическом аспекте путем внедрения более интенсивных технологий, элементов точного земледелия, систем управления агропроизводством. Однако процессы эти идут медленно, что обусловлено сложным финансовым состоянием предприятий, отсутствием высококвалифицированных кадров, развитой сельской инфраструктурой, слабой материально-технической базой и в следствие этого достаточным консерватизмом сельхозпроизводителей. В статье рассмотрена ситуация с инновационной активностью в АПК в субъектах Северо-Кавказского федерального округа, обозначены причины, тормозящие внедрение передовых технологий, и направления, способствующие усилению инновационных преобразований в продуктовых подкомплексах региона.

Ключевые слова: инновационное развитие, региональный аграрно-промышленный комплекс, государственная поддержка инновационной деятельности, продуктовые подкомплексы, Северо-Кавказский федеральный округ.

BALIYANTS KARINA MIKHAILOVNA

Ph.D.in Economics, Researcher at the Institute

of Socio-Economic Research of the Russian Academy of Sciences,

e-mail: reklama-ka@rambler.ru

IMPROVING THE EFFICIENCY OF PRODUCT DEVELOPMENT SUBCOMPLEXES OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE NORTH CAUCASUS FEDERAL DISTRICT BASED ON INNOVATION

Abstract. *The purpose* of the work is to study innovative processes in the agricultural sphere, to determine the factors hindering their development in the agroindustrial complex of the North Caucasus Federal District. **The method or methodology of the work.** The research uses aspect, analytical and empirical approaches to problem solving. The work is based on scientific and analytical research of domestic scientists and specialists on the issues of innovative development of the agro-industrial complex. **The scope of the results.** The results of the work done can be used by the authorities in the formation of a management system for the sustainable development of regional food subcomplexes in order to ensure food security. **Conclusions and results.** The development of innovative activities in all spheres of activity in the agro-industrial complex is the driving force of its progressive and sustainable development. Innovative processes in the food sub-

complexes of the agro-industrial complex of the region have been developing in recent years in a technological aspect through the introduction of more intensive technologies, elements of precision farming, agricultural production management systems. However, these processes are not going fast, which is due to the difficult financial condition of enterprises, the lack of highly qualified personnel, developed rural infrastructure, weak material and technical base and, as a result, sufficient conservatism of agricultural producers. The article examines the situation with innovative activity in the agro-industrial complex in the subjects of the North Caucasus Federal District, identifies the reasons that hinder the introduction of advanced technologies, and the directions that contribute to strengthening innovative transformations in the product subcomplexes of the region.

Keywords: *innovative development, regional agricultural and industrial complex, state support of innovation, product subcomplexes, North Caucasus Federal District.*

Введение. Научные исследования и их внедрение в сельскохозяйственное производство являются одним из важных направлений развития агропромышленного комплекса и всей экономики в целом.

В последнее десятилетие наметился качественный рывок в развитии цифровой техники и других инновационных технологий, и то, что еще вчера считалось нереальным и труднодостижимым, сегодня с помощью таких технологий становится привычным и воплотимым в производственную деятельность.

В связи с этим перед руководителями АПК всех уровней встал вопрос о внедрении различных инноваций, что позволяет сделать существенный рывок в рентабельности производимой продукции, повышении ее качества, снижения и экономии затрат, что делает продукцию более конкурентоспособной, а отрасли АПК более прибыльными. Если еще вчера сельскохозяйственная деятельность рассматривалась как традиционный крестьянский догляд за хозяйством, то сегодня, с введением инновационных подходов, можно назвать ее прибыльным бизнесом.

Инновационное развитие АПК неразрывно связано с внедрением новых современных технологий. Исследование мирового опыта позволяет масштабнее анализировать происходящие явления и процессы в этой сфере АПК, получить понимание тенденций, направлений развития аграрных процессов в Российской Федерации в целом и в ее регионах, в частности в Северо-Кавказском федеральном округе.

Методы исследования. В настоящее время инновации в продуктовых подкомплексах АПК включают всю производственную цепь – от производства сельхозпродукции до рынков сбыта – и направлены на то, чтобы наиболее полно обеспечить население доступными продуктами питания и иметь излишки для реализации и создания запасов. В привычном смысле инновации связаны с агропромышленными технологиями.

Инновация является важной основой развития агроэкономики, ее главная задача – внедрение новых технологий и научно-технических достижений. Понятие инновации как экономической категории было введено в терминологию американским экономистом Й. Шумпентером [15]. Инновацию следует отличать от нововведения. Инновация направлена на получение экономической выгоды, создается на уровне технологий (а не фундаментальном), есть результат коллективного труда различных специалистов, и она является результатом целенаправленной, систематизированной деятельности [11].

Инновации непосредственно направлены на внедрение новых технологий, на экономический рост и, следовательно, влияют на уровень и качество жизни многих людей. Начиная с самого нижнего уровня, предприятия, развивающие инновационные процессы изнутри, увеличивают шансы на продажу своего товара, а значит, и доходы предприятия, что в сумме по отрасли повышает ее доходность в целом [16].

Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) считает, что инновации в сельском хозяйстве – это процесс, позволяющий внедрять новые или существующие продукты, процессы или способы организации для повышения результативности, конкурентоспособности и устойчивости к внешним потрясениям с целью достижения главных аграрных задач для повышения продовольственной безопасности и устойчивого развития регионов [5].

В деятельности продуктовых подкомплексов АПК инновации выполняют следующие функции:

- раскрывают потенциал агросферы, способствуя уменьшению экономического разрыва между городом и селом;
- способствуют повышению производительности и прибыльности мелких и средних агропредприятий;
- позволяют интенсифицировать производство продовольствия, экономить ресурсы, минимизировать риски, а значит, достигать прогнозируемых результатов;
- влияют на социальные, институциональные и организационные процессы, происходящие в агросфере;
- им принадлежит ключевая роль в сельскохозяйственном развитии территорий, научных исследованиях и повышении информированности сельхозпроизводителей;
- имеют важное значение для продовольственной безопасности страны и недопущения голода [8].

Активное внедрение инноваций в продовольственных подкомплексах АПК РФ, а значит, и ее регионов, обусловлено различными факторами:

1. Изменением ресурсного потенциала: замедлению эффекта от внедрения интенсивного сельского хозяйства (третьей аграрной революции), деградацией земельных ресурсов, изменением климата, распространением вредителей и болезней (в том числе зоонозных инфекций), активным применением химикатов, сокращением продуктивности водных ресурсов, значительными продовольственными потерями и отходами.

Таким образом, значение технологий повышения продуктивности и уменьшения потерь будет выше, чем воздействие климатических и биологических факторов производства продуктов питания.

2. Факторы социально-культурной среды: рост урбанизации, социальные особенности населения молодого и среднего возраста, являющегося наиболее крупным потребителем продовольствия (рост спроса на переработанные продукты и здоровое питание), онлайн-торговля.

3. Экономические факторы: изменение цен на продовольствие под действием законов рынка, развитие крупных производителей, вытесняющих средний и малый бизнес, концепция продовольственного суверенитета, переход к «экономике знаний».

4. Факторы развития технологий: развитие информационных технологий и инфраструктуры (квантовые подходы), развитие «BigData», самообучающиеся системы, IoT (интернет вещей) – платформы, технология «Blockchain» (прозрачность всей производственной цепи), биотехнологии.

Особенностью инноваций в агросфере является то, что это постоянный процесс преобразования научных исследований в новые технологии, создание лучшего продукта, новых подходов к управлению, ведущих к повышению эффективности производства, а также имеющие значительные различия в зависимости от региональных, технологических, отраслевых и организационных особенностей хозяйствования. Важным фактором в темпах развития инноваций является региональный потенциал АПК, включающий природные ресурсы, научный и образовательный потенциалы, емкость внутреннего и внешнего рынка, потребительские потребности и возможности населения, трудовые ресурсы и особенности менталитета жителей сельских территорий региона, материально-технические и финансовые ресурсы предприятий продуктовых подкомплексов региона, а также меры государственного регулирования и поддержки [2].

В настоящее время выделяется несколько подходов к инновационному ведению агробизнеса. Первый подход – традиционный, когда все процессы контролируются работниками на производстве путем составления технологических карт, и в результате их исполнения производится продукция. При этом способе очень высоко значение непредсказуемых и слабо прогнозируемых переменных, высока роль случая и удачных сделок в реализации произведенной продукции.

Второе направление – это активно внедряющееся на сегодняшний день цифровое сельское хозяйство. В отличие от первого направления здесь важное значение приобретает стремление сделать эффективной каждую операцию, каждое звено, свести к минимуму человеческий фактор, минимизировать все возможные риски. При этом подходе происходит значительная эко-

номия всевозможных ресурсов, материалов, наблюдается рост выхода продукции, при этом себестоимость, соответственно, будет снижаться.

Третье направление – это рыночная экосистема. Прогрессивность этого направления по сравнению со вторым – не просто использование цифровых технологий в производственной цепи, но в создании глобальных платформ различных участников рынка, включенных не только в производственную цепь, но и интегрированных в транспортные услуги, логистику, продвижение и продажу товара [12], [6].

С этих позиций рассмотрим состояние развития инноваций, направленных на развитие про-

	2017 год	2018 год
Северо-Кавказский федеральный округ	3,5	4,4
Республика Дагестан	2,5	2,2
Республика Ингушетия	-	10,5
Кабардино-Балкарская Республика	4,2	10,3
Карачаево-Черкесская Республика	-	6,5
Республика Северная Осетия – Алания	3,3	9,6
Чеченская Республика	-	0,2
Ставропольский край	6	7,9

Из данных таблицы видно, что уровень инновационной активности растет в среднем по региону, однако в Республике Дагестан он начал снижаться, а по ряду регионов отсутствует сравнительная информация. Кроме того, инновационная активность организаций региона очень низкая даже при рассмотрении этого показателя для всех видов экономической деятельности, следовательно, можно предположить, что в сельском хозяйстве совокупный уровень инновационной активности организаций будет еще ниже.

Таблица 2

Распределение затрат на технологические инновации по видам

	Организации, осуществлявшие							
	Исследования и разработки	Приобретение машин и оборудования	Приобретение новых технологий	Приобретение программных средств	Инжиниринг	Обучение персонала	Маркетинговые исследования	Прочее, включая дизайн
Северо-Кавказский федеральный округ	11,7	48,6	7,0	0,2	18,7	0,02	0,001	13,9
Республика Дагестан	12,2	87,8	-	-	-	-	-	-
Республика Ингушетия	-	-	-	-	-	-	-	-
Кабардино-Балкарская Республика	0,4	94,7	-	-	4,8	-	-	-
Карачаево-Черкесская Республика	-	90,9	-	-	9,1	-	-	-
Республика Северная Осетия – Алания	16,9	41,9	-	-	41,2	0,04	-	-
Чеченская Республика	-	-	-	54,8	-	-	-	45,2
Ставропольский край	12,3	41,8	8,2	0,1	21,4	0,03	0,001	16,22

Опираясь на данные таблицы 2, можно сказать, что подавляющая часть затрат на инновации была вложена в приобретение машин и механизмов, а также в исследования и разработки. Если же смотреть дифференцированно по субъектам округа, то можно заметить, что все области инноваций задействованы только в одном субъекте – Ставропольском крае. Приобретение новых технологий, программных средств, маркетинговые исследования и дизайн отсутствуют

практически во всех республиках округа. На крайне низком уровне находится обучение персонала – затраты на него составляют не более 0,04 %.

Однако, как показывают данные таблицы, в СКФО значительно растут показатели по производству плодовоовощной и ягодной продукции.

Таблица 3

	Валовый сбор овощей, тыс. тонн	Прирост/снижение по отношению к 2018 году, %*	Валовый сбор плодов и ягод, тыс. тонн	Прирост \снижение по отношению к 2018 году, %*
Северо-Кавказский федеральный округ	2442,6	1,5	703,8	26,3
Республика Дагестан	1432,1	-0,5	173,3	7,5
Республика Ингушетия	5,5	41	25,6	23,6
Кабардино-Балкарская Республика	404,4	-14	349,5	35,8
Карачаево-Черкесская Республика	73,3	-5	15	45,6
Республика Северная Осетия – Алания	31	9	43,2	29,7
Чеченская Республика	130,3	73,2	20,9	0,9
Ставропольский край	365,9	17	76,4	11

*расчеты автора.

Рост наблюдается за счет реализации значительных инвестиционных проектов, которые должны быть выполнены до 2023 года. В Ставропольском крае рост достигнут за счет увеличения мощности овощеводческих теплиц (237 га в 2020 году – план до 384 га в 2023 год), в Дагестане площади теплиц доведены до 620 га (в планах включить еще 50 га), а садоводы заложили с 2017 по 2020 год – 1,7 тыс. га интенсивных и суперинтенсивных садов. В Чеченской Республике также увеличиваются площади теплиц (в 2020 году – более 1 тыс. га). В Кабардино-Балкарской Республике площади многолетних садовых насаждений интенсивного типа составляют более 20 тысяч гектаров, здесь большое внимание уделяют сохранению продукции (построено более 30 плодохранилищ на более чем 120 тыс. тонн). Благодаря строительству хранилищ, стало возможно планомерно использовать выращенную продукцию, в то время как в Дагестане, например, много собственной продукции в сезон, но из-за отсутствия крупных площадей для хранения избыток продукции требует скорейшей реализации. Субъекты с менее развитым садоводством и виноградарством (Республика Ингушетия, Карачаево-Черкесская Республика) ведут закладку не только яблоневых садов, но и грушевых, фейхоа, граната, кизила, каштана, миндаля, косточковых.

В Ставропольском крае ведется также крупное производство ягодных культур. В крупных промышленных масштабах возделывается клубника и земляника, в то время как фермерские хозяйства расширяют этот ассортимент и возделывают малину, ежевику, голубику, ежемалину.

Лидерами по площади виноградных насаждений в РФ являются три региона СКФО – Республика Дагестан (24,8 тыс. га), Ставропольский край (6,3 тыс. га), Чеченская Республика (2 тыс. га) [9].

Эти инвестиционные программы основаны на высоких и экологических технологиях. Например, компания-производитель ягод на Ставрополье – «Выбери меня» ведет круглогодичное производство в закрытых теплицах – экологичное, без применения химикатов, только биологическими средствами защиты растений [3]. В интенсивных садах применяется в основном капельное орошение, новые высокопродуктивные, стойкие к хранению сорта яблок и т. д., новые приемы агротехники и использования специальной сельскохозяйственной техники, в овощных теплицах Чеченской Республики используется специальная продолжительность светового дня с новейшими технологиями досветки.

Однако все эти меры и технологии, являясь высокотехнологичными, на сегодняшний день не имеют комплексного применения средств цифровизации и компьютерных технологий. Они

имеют только их различные элементы, т. е. в основном в АПК СКФО имеют место в общем традиционные технологические инновации (сельское хозяйство 3.0).

Причин этому несколько, они разносторонние и требуют глубокой проработки, в том числе и на национальном уровне. Первая причина – это отсутствие региональных государственных программ, способных поддержать введение цифровых решений. Сегодня сельхозпроизводители внедряют элементы цифровизации за свой счет. Вторая – вопросы инфраструктурного развития, создания общественной среды, способствующей ведению инновационной деятельности, и которые также нуждаются в государственной поддержке. Элементы цифрового сельского хозяйства уже находят применение не только в производстве, но и во всей цепи движения продукции к потребителю. В основном это системы управления хозяйством, точное земледелие, различные датчики, помогающие проводить агротехнические мероприятия, информационная и консультативная помощь в области агробизнеса. Россельхозбанк запустил портал «Свое фермерство» и «Свое родное» для обеспечения фермеров и других малых и средних производителей площадкой для реализации своей продукции. По данным Департамента цифрового развития, компании малого и среднего бизнеса вложили в цифровизацию своего хозяйства от 1 до 5 млн рублей и используют около 40 % отечественных технологий, что имеет положительную тенденцию для развития субсидирования. На 2020 год государственная поддержка цифровизации в АПК на федеральном уровне предусмотрена в виде грантов по поддержке разработчиков отечественного программного обеспечения, а также цифровой трансформации предприятий. Грант финансирует до 80 % стоимости проекта (в пределах 20–300 млн руб). [14].

Низкая инновационная активность связана также с непроработанностью организационно-экономического механизма внедрения инноваций, системы, позволяющей оперативно и на законном основании осуществлять взаимодействие научных учреждений с производственными компаниями. В условиях, когда в регионе преобладает мелкотоварный уклад и основную часть товарной продукции производят мелкие и средние хозяйства населения и фермерские хозяйства, когда вся ответственность за результаты деятельности лежит на производителе, разработка механизмов внедренческой деятельности и продвижения инноваций стоит особенно остро [7].

В современных условиях осуществлять комплексную цифровизацию возможно только крупнейшим предприятиям, а по отдельным позициям и вовсе флагманам. Сегодня отмечается необходимость адаптации различных цифровых решений для агробизнеса для малых и средних предприятий, которые в основном преобладают в регионе, хотя наметилась некоторая тенденция к укрупнению. Однако элементы цифровых технологий уже прочно вошли в деятельность многих предприятий АПК. На сегодняшний день имеется много государственных мер поддержки, но не решены ключевые вопросы по функционированию сельскохозяйственных и перерабатывающих отраслей, и эти инфраструктурные вопросы тормозят внедрение цифровизации не меньше, чем отсутствие инструментов господдержки внедрения комплексных ИТ-технологий – это технологии на основе массива данных, аккумулирующие много упорядоченной информации, на основе которой принимают свои решения как специалисты, так и управленцы. Сегодня внедряемые платформы позволяют получить ранние прогнозы величины будущего урожая, определить возможные проблемы при росте культур, вынос питательных веществ из почвы, необходимость внесения удобрений. Система может выдавать свои рекомендации по технологическим вопросам – выбирать время, наилучшее для сбора урожая, оповещения о неблагоприятных погодных условиях в период запланированных мероприятий.

В агросфере СКФО цифровые новшества вводятся крайне медленно и на сегодняшний день практически отсутствуют. Так, всего два субъекта округа – Кабардино-Балкарская Республика и Карачаево-Черкесская Республика (КЧР) – соответственно в 1 и в 3 хозяйствах (используют дифференцированное внесение удобрений) применяют элементы точного земледелия. Точное животноводство применяется лишь в трех хозяйствах, тоже в КЧР. Для сравнения: в Краснодарском крае (ЮФО) 189 хозяйств используют элементы точного земледелия и 41 хозяйство – элементы точного животноводства.

Еще одной важной проблемой, препятствующей активному внедрению цифровых технологий в СКФО является отсутствие профессиональных кадров. Без них трудно разобраться в имеющихся на рынке предложениях, просчитать эффективность внедрения, изучить возмож-

ные варианты, приемлемые непосредственно для каждого региона и каждого предприятия с учетом всех условий его функционирования. Если мы обратимся к количеству специалистов, прошедших повышение квалификации по цифровизации в АПК, то увидим, что только один человек в СКФО официально заявлен организациями по данному виду обучения. Для сравнения – в ЮФО – их 295 в 27 хозяйствах, а в Дальневосточном округе – 508 человек в 35 хозяйствах.

Из всех аграрных ВУЗов СКФО только ДагГАУ имеет магистерский курс по соответствующему направлению, который включает 36 часов. Кубанский ГАУ имеет три направления, где изучаются современные направления цифровизации агросферы в курсах как магистратуры, так и бакалавриата и специалитета, и включает 684 часа учебного времени [13].

Очевидно, что в субъектах СКФО пока не налажена работа прежде всего по подготовке специалистов по ведению цифровых технологий в АПК, и как следствие – очень слабое применение и внедрение их в хозяйствах. При этом в регионе высокая доля сельхозпроизводства, обусловленная благоприятными природными условиями [1].

Дополнительными сдерживающими факторами инновационных процессов являются также высокий уровень рисков в сельском хозяйстве, ведомственная несогласованность в структурах, регулирующих различные стороны агробизнеса, инертность мелких сельскохозяйственных производств, слабый уровень востребованности маркетинга инноваций.

Выводы и результаты. Сельское хозяйство и другие сферы агропромышленного сектора Северо-Кавказского федерального округа находятся на стадии интенсификация производственной деятельности. Но интенсификация в основном технологическая, с некоторыми элементами цифрового сельского хозяйства: капельного орошения, датчиков в теплицах т. п. На сегодняшний день в РФ уже имеются отечественные разработки цифровых решений, и не только в сфере управления (CRM – решения для управленцев и специалистов, системы бухгалтерского и материального учета и контроля). Однако закупка и внедрение таких технологий требуют значительных вложений, которых даже у средних хозяйств не хватает, не говоря уже о малых хозяйствах и хозяйствах населения. И хотя во всех регионах СКФО все больше продукции АПК производится в крупных хозяйствах, личные подсобные и крестьянские (фермерские) хозяйства небольших размеров продолжают производить значительную долю в объеме продукции агросферы. Свободные либо заемные средства в первую очередь расходуются на обновление парка техники и текущие затраты, на освоение цифровых технологий просто не хватает денежных средств. Учитывая отсутствие специалистов в сфере цифровых технологий для АПК, можно сделать вывод, что в настоящее время использование цифровых технологий в АПК СКФО находится на крайне низком уровне.

Для того, чтобы изменить ситуацию, предлагается усилить направление подготовки специалистов по цифровым технологиям в АПК, систему повышения квалификации уже работающих кадров в данной сфере. Только тогда создадутся условия, когда руководители хозяйств начнут интересоваться данными инновациями и будут иметь возможность делать попытки использовать их в работе. Также требуется улучшить доступ данных хозяйств к информации и денежным ресурсам для закупки, наладки и внедрения этих технологий, предусмотреть кредитные, налоговые и другие льготы для тех производителей, кто осваивает и использует новые системы цифровых технологий при ведении агробизнеса.

Необходимо усилить работу по пропаганде инноваций среди сельхозпроизводителей, расширить работу консультационной службы, причем не только по доведению информации до

Литература

1. Баляниц К. М., Испагиева А. Д., Магомедова М. А., Рамазанова С. С. Значение развития продуктовых подкомплексов агропромышленного комплекса Северо-Кавказского федерального округа для устойчивого функционирования экономики региона // *Актуальные вопросы современной экономики*. – 2019. – № 6-1. – С. 86–92.
2. Баляниц К. М., Дохолян С. В., Эминова Э. М. Предпосылки и факторы устойчивого развития агропромышленного комплекса Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) в условиях современной экономики // *Региональные проблемы преобразования экономики*. – 2020. – № 7 (117). – С. 25–35.
3. Выбери меня. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vuberry.me/> (дата обращения: 11. 10. 2021), свободный. – Загл. с экрана.
4. Индикаторы инновационной деятельности – 2021: статистический сборник / Л. М. Гохберг, Г. А. Грачева, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021.

- 280 с. – 250 экз. ISBN 978-5-7598-2375-9 (в обл.), свободный. – Загл. с экрана.
5. *Инновации в ФАО*. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fao.org/themes/ru/> (дата обращения: 22. 09. 2021).
6. Курбанов К. К., Камилова П. Д., Кардашова М. А. Г. Концептуальные подходы активизации инновационной деятельности в АПК СКФО // *Региональные проблемы преобразования экономики*. – 2020. – № 8 (118). – С. 23–30.
7. Литвиненко И. Л., Киянова Л. Д. Обеспечение инновационного развития региональных АПК: проблемы и пути решения // *Региональная экономика и управление: электронный научный журнал*. ISSN 1999-2645. – № 2 (50). Номер статьи: 5012. Дата публикации: 19.04.2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/5012/> (дата обращения: 02. 10. 2021), свободный. – Загл. с экрана.
8. Литвинова Е. Треть крупнейших землевладельцев России не пользуются едиными цифровыми решениями. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/news/35552-tret-kрупнейshikh-zemlevladel'tsev-rossii-ne-polzuyutsya-edinymi-tsifrovymi-resheniyami/> (10. 09. 2021), свободный. – Загл. с экрана.
9. *Обзор промышленного садоводства на Юге России*. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://agbz.ru/news/obzor-promyshlennogo-sadovodstva-na-yuge-rossii/> (дата обращения 01.10.2021), свободный. – Загл. с экрана.
10. *Регионы России. Социально-экономические показатели*. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_14p/Main.htm (дата обращения 02.10.2021), свободный. – Загл. с экрана.
11. Романченко С. А. Новшества, нововведения, инновации: определения и сущность / С. В. Романченко // *Молодой ученый*. – 2012. – № 4. – С. 166–168.
12. Серегин Д. Цифровизация АПК: модный «хайп» или реальный бизнес-инструмент для отрасли. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/229059266>. (дата обращения 05. 10. 2021 г), свободный. – Загл. с экрана.
13. Труфляк Е. В. Использование элементов точного сельского хозяйства в России / Е. В. Труфляк. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 26 с.
14. Ускоренное внедрение цифровых технологий в деятельность предприятий АПК как приоритет в цифровой повестке регионов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://agrovesti.net/news/evnt/uskorennoe-vnedrenie-tsifrovyykh-tekhnologiy-v-deyatelnost-predpriyatij-apk-prioritet-v-tsifrovoj-povestke-regionov.htm>, (дата обращения: 20. 09. 2021), свободный. – Загл. с экрана.
15. Шумпетер Йозеф. Теория экономического развития: (Исслед. предпринимат. прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / Й. Шумпетер; Перевод с нем. В. С. Автономова и др. М.: Прогресс, 1982. – 455 с
16. Юнусова П. С. Организационно-экономические аспекты стратегии повышения конкурентоспособности основных видов продукции сельского хозяйства регионов СКФО // *Региональные проблемы преобразования экономики*. – 2021. – № 7 (129). – С. 63–69.

References:

1. Балиянц К. М., Испагиева А. Д., Магомедова М. А., Рамазанова С. С. Значение развития продуктовых подкомплексов агропромышленного комплекса Северо-Кавказского федерального округа для устойчивого функционирования экономики региона // *Актуальные вопросы современной экономики*. – 2019. – № 6-1. – С. 86–92.
2. Балиянц К. М., Дохолян С. В., Эминова Э. М. Предпосылки и факторы устойчивого развития агропромышленного комплекса Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) в условиях современной экономики // *Региональные проблемы преобразования экономики*. – 2020. – № 7 (117). – С. 25–35.
3. *Выбери меня*. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vyberry.me/> (дата обращения: 11. 10. 2021), свободный. – Загл. с экрана.
4. *Индикаторы инновационной деятельности – 2021: статистический сборник* / Л. М. Гохберг, Г. А. Грачева, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 280 с. – 250 экз. ISBN 978-5-7598-2375-9 (в обл.), свободный. – Загл. с экрана.
5. *Инновации в ФАО*. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fao.org/themes/ru/> (дата обращения: 22. 09. 2021).
6. Курбанов К. К., Камилова П. Д., Кардашова М. А. Г. Концептуальные подходы активизации инновационной деятельности в АПК СКФО // *Региональные проблемы преобразования экономики*. – 2020. – № 8 (118). – С. 23–30.
7. Литвиненко И. Л., Киянова Л. Д. Обеспечение инновационного развития региональных АПК: проблемы и пути решения // *Региональная экономика и управление: электронный научный журнал*. ISSN 1999-2645. – № 2 (50). Номер статьи: 5012. Дата публикации: 19.04.2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/5012/> (дата обращения: 02. 10. 2021), свободный. – Загл. с экрана.
8. Литвинова Е. Треть крупнейших землевладельцев России не пользуются едиными цифровыми решениями. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/news/35552-tret-kрупнейshikh-zemlevladel'tsev-rossii-ne-polzuyutsya-edinymi-tsifrovymi-resheniyami/> (10. 09. 2021), свободный. – Загл. с экрана.
9. *Обзор промышленного садоводства на Юге России*. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://agbz.ru/news/obzor-promyshlennogo-sadovodstva-na-yuge-rossii/> (дата обращения 01.10.2021), свободный. – Загл. с экрана.
10. *Регионы России. Социально-экономические показатели*. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_14p/Main.htm (дата обращения 02.10.2021), свободный. – Загл. с экрана.
11. Романченко С. А. Новшества, нововведения, инновации: определения и сущность / С. В. Романченко

ко // Молодой ученый. – 2012. – № 4. – С. 166–168.

12. Серегин Д. Цифровизация АПК: модный «хайп» или реальный бизнес-инструмент для отрасли. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/229059266>. (дата обращения 05. 10. 2021 г), свободный. – Загл. с экрана.

13. Труфляк Е. В. Использование элементов точного сельского хозяйства в России / Е. В. Труфляк. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 26 с.

14. Ускоренное внедрение цифровых технологий в деятельность предприятий АПК как приоритет в цифровой повестке регионов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://agrovesti.net/news/evnt/uskorennoe-vnedrenie-tsifrovyykh-tekhnologij-v-deyatelnost-predpriyatij-apk-kak-prioritet-v-tsifrovoj-povestke-regionov.htm>, (дата обращения: 20. 09. 2021), свободный. – Загл. с экрана.

15. Шумпетер Йозеф. Теория экономического развития: (Исслед. предпринимат. прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / Й. Шумпетер; Перевод с нем. В. С. Автономова и др. М.: Прогресс, 1982. – 455 с

16. Юнусова П. С. Организационно-экономические аспекты стратегии повышения конкурентоспособности основных видов продукции сельского хозяйства регионов СКФО // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2021. – № 7 (129). – С. 63–69.