

УДК: 338.43

БАЛИЯНЦ КАРИНА МИХАИЛОВНА

к.э.н., научный сотрудник
Института социально-экономических исследований ДФИЦ РАН,
e-mail: reklama-ka@rambler.ru

ДОХОЛЯН СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

д.э.н., профессор, главный научный сотрудник
Института социально-экономических исследований ДФИЦ РАН,
e-mail: sergsvd@mail.ru

ОСМАНОВА АМИНАТ МАГОМЕДХАНОВНА

научный сотрудник Института социально-экономических
исследований ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия,
e-mail: amika_sm@mail.ru

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АПК СКФО¹

Аннотация. *Цель работы* заключается в исследовании инновационных процессов в агро-сфере, определении основных направлений инновационного развития 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 региональных АПК. **Область применения результатов.** Результаты проделанной работы могут быть использованы органами власти при формировании системы управления устойчивым развитием регионального агропромышленного комплекса в целях бесперебойного обеспечения населения качественными продуктами питания на основе инновационных подходов к ведению агропроизводства. **Выводы и результаты.** Инновационная деятельность в агропромышленном комплексе является движущей силой его поступательного и устойчивого развития. Инновационные процессы в АПК региона в последние годы развиваются в технологическом аспекте путем внедрения более интенсивных технологий, элементов точного земледелия, систем управления агропроизводством. Стратегическое комплексное планирование в АПК региона, объединяющее субъектов Северо-Кавказского федерального округа, имеет мощные не только ресурсные, но и организационные и интеграционные резервы для повышения эффективности экономики агропромышленного комплекса СКФО. Нерешенность вопросов, связанных с экологическим состоянием основного средства производства — земельных угодий, ведет к организационно-экономическим проблемам в практической деятельности сельхозтоваропроизводителей. Для повышения эффективности развития АПК на основе экологизации отрасли необходимо решение ряда вопросов, связанных с ведением научно обоснованной системы земледелия в хозяйствах, созданием системы агроэкологического мониторинга почв, разработкой и совершенствованием механизмов финансирования экологических инвестиций и т. д. Для расширения цифровизации агросферы основными направлениями развития предполагаются усиление подготовки специалистов высшего и среднего звена по цифровым технологиям в АПК, повышение квалификации уже работающих кадров в данной сфере; расширение доступа сельхозпроизводителей к информации (посредством информационно-консультационной службы АПК) по инновациям и к прямому либо косвенному финансированию цифровых инноваций (включая кредитные, налоговые и другие льготы для тех производителей, кто осваивает и использует инновационные и цифровые технологии при ведении агробизнеса).

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект №20-010-00965 А.

Ключевые слова: инновационное развитие, региональный аграрно-промышленный комплекс, государственная поддержка инновационной деятельности, стратегическое планирование, экологичное агропроизводство, 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

DOKHOLYAN SERGEY VLADIMIROVICH

Dr.Sc of Economics, Professor, Chief Researcher of the
Institute of Socio-Economic Research of the Russian Academy of Sciences,
e-mail: sergsud@mail.ru

OSMANOVA AMINAT MAGOMEDKHANOVNA

Researcher at the Institute of Socio-Economic Research
of the Russian Academy of Sciences, Makhachkala, Russia,
e-mail: amika_sm@mail.ru

THE MAIN DIRECTIONS OF INNOVATION DEVELOPMENT OF THE AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF THE NORTH CAUCASUS FEDERAL DISTRICT

Abstract. *The purpose* of the work is to study innovative processes in the agricultural sphere, to determine the main directions of innovative development of 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 regional 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 the regional agro-industrial complex in order to ensure uninterrupted supply of high-quality food products to the population on the basis of innovative approaches to agricultural production. **Conclusions and results.** Innovative activity in the agro-industrial complex is the driving force of its progressive and sustainable development. Innovative processes in the agro-industrial complex of the region have been developing in the technological aspect in recent years through the introduction of more intensive technologies, elements of precision farming, agricultural production management systems. Strategic integrated planning in the agro-industrial complex of the region, which unites the subjects of the North Caucasus Federal District, has powerful not only resource, but also organizational and integration reserves to improve the efficiency of the economy of the agro-industrial complex of the North Caucasus Federal District. The unresolved issues related to the ecological state of the main means of production - land, leads to organizational and economic problems in the practical activities of agricultural producers. To increase the efficiency of the development of agriculture based on the greening of the industry, it is necessary to solve a number of issues related to the maintenance of a scientifically sound system of agriculture in farms, the creation of a system of agroecological monitoring of soils, the development and improvement of mechanisms for financing environmental investments, etc. To expand the digitalization of the agricultural sphere, the main directions of development are supposed to strengthen the training of senior and middle-level specialists in digital technologies in the agro-industrial complex, professional development of already working personnel in this field; expanding access of agricultural producers to information (through the information and consulting service of the agro-industrial complex) on innovations and to direct or indirect financing of digital innovations (including credit, tax and other benefits for those producers who master and use innovative and digital technologies in the conduct of agribusiness).

Keywords: innovative development, regional agro-industrial complex, state support of innovation, strategic planning, eco-friendly agricultural production, North Caucasus Federal District.

Введение. Организационные, хозяйственные и экономические связи, существующие на сегодняшний день между предприятиями в АПК, по сути не отражают самостоятельных интересов производителей, переработчиков сельхозпродукции, торговли и покупателей конечной продукции. Такая ситуация возникла по причине того, что каждая отрасль агросферы ориентируется лишь на свои интересы, индикаторы и показатели, что является, таким образом, не конечным, а промежуточным результатом деятельности, так как конечная цель – это бесперебойное обеспечение населения региона и страны продукцией агрокомплекса соответствующего качества и нормативов по доступным ценам для всех категорий населения. Это объясняется преобладанием отраслевого подхода, несогласованности различных ведомств, создания диспропорций, множественные потери в производственной цепи и как следствие – снижение эффективности работы всей экономики всего региона.

Выявление приоритетных направлений развития агропромышленного комплекса мезорегиона в долгосрочной перспективе позволит акцентировать на них внимание при разработке различных стратегических моделей инновационной аграрной экономики региона.

Методы исследования: Территориально субъекты СКФО значительно различаются по климатическим условиям, количеству сельских территорий и населения, покрытия территорий сетями связи и интернета и т. д. Но они имеют много общего: высокую долю горного и предгорного рельефа (кроме Ставропольского края), высокую долю сельского населения, относительно благоприятные климатические условия для ведения сельскохозяйственной деятельности (самый южный округ в РФ), традиционный жизненный уклад, значительную долю мелиорируемых земель. В то же время каждый субъект тактически руководствуется региональными госпрограммами, созданными на основе госпрограмм РФ. При этом не учитывается, что случайно субъекты были объединены в федеральные округа, что, возможно, будет способствовать развитию интеграционных связей между его субъектами. При этом широкие возможности могут способствовать скорейшему развитию и модернизации АПК СКФО на основе инноваций.

Стратегическое планирование позволяет работать без надрыва, иметь в запасе несколько вариантов развития событий, несколько вариантов страховки рисков, несколько вариантов развития разнообразных интеграционных связей внутри региона, а не только его субъектов по отдельности. В настоящее время, как показывают данные Росстата, довольно значительная часть объема валовой продукции приходится на мелкотоварный сектор. Однако наметилась тенденция к укрупнению хозяйств, и их доля должна расти, так как именно крупным, средним



Рис. 1. Факторы стратегического регионального планирования АПК.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года [8] и в государственной программе РФ «Развитие Северо-Кавказского федерального округа» на период до 2025 года [3] большое внимание уделяется кластеризации. Однако нормативно-правовой

и законодательной базы по формированию и функционированию агропромышленных кластеров в стране до сих пор нет, как нет и единого механизма формирования региональных агропромышленных кластеров. Данные программы не подразумевают также объединения экономических усилий субъектов региона в сфере АПК, а также объединяющих эти усилия госпрограммы (или подпрограммы) для повышения эффективной сельскохозяйственной деятельности СКФО в целом.

Основу кластерных формирований составляет специализация. Агропромышленная интеграция представляет собой такую форму межотраслевой вертикальной кооперации, связующую в организационном и технологическом аспекте аграрные, промышленные предприятия и инфраструктуру АПК в единое целое – экономическую систему, ориентированную на удовлетворение первоочередных потребностей населения. В силу этого кластерные формирования и являются вертикально интегрированными структурами с тесными технологическими и экономическими связями [5]. Процесс интеграции сельского хозяйства с другими отраслями экономики не только обуславливает возникновение кластеров, одновременно он формирует функциональные связи. Но для повышения эффективности и рентабельности производства необходимы синергетические связи, которые и реализуются через отношения взаимозаменяемости (ресурсами, приобретение идентичных товаров), комплексности, оптимальности (для достижения общей цели). С учетом вышесказанного кластер отвечает следующим критериям: концентрация предприятий одной или смежных отраслей в одной географической точке; конкурентоспособность выпускаемой ими продукции; конкуренция за завоевание и удерживание клиентов; кооперация с высокой степенью развитости [11].

Таким образом, можно уточнить, что агропромышленный кластер – это система географически сконцентрированных и технологически взаимосвязанных субъектов рынка, сотрудничающих для получения экономической выгоды и повышения конкурентоспособности региона на основе использования уникальных конкурентных преимуществ и достижений науки и инновационных технологий [13].

Формирование и развитие региональных агропромышленных кластеров способствуют укреплению экономической базы развития социальной сферы через создание новых рабочих мест, повышение занятости населения, снижение оттока рабочей силы, закреплению молодежи в сельской местности и др. Таким образом, кластерная система организации производственной цепи обеспечивает ориентацию каждого структурного элемента на единый конечный результат, что и повышает надежность их функционирования вследствие замкнутости межотраслевых производственных цепей.

Интеграционные процессы, в результате которых формируются агропромышленные кластеры, позволяют повысить эффективность управления всеми производственными процессами, улучшить инвестиционный и инновационный уровни предприятий, повышают уровень конкурентоспособности организаций АПК на внутреннем и внешнем рынках, проявляют свой эффект также в социальных и экологических аспектах (рис. 2)

Таким образом, усиление интеграционных процессов в АПК является одной из наиболее характерных черт современной экономики. Именно на достижение критериев эффективности функционирования кластерных агроформирований региона должна быть направлена регулирующая и поддерживающая функция государства. Таким образом, стратегическое комплексное планирование в АПК региона, объединяющее субъектов Северо-Кавказского федерального округа, имеет мощные не только ресурсные, но и организационные резервы для повышения эффективности экономики агропромышленного комплекса СКФО.

Рассматривая перспективные направления инновационного развития АПК СКФО, следует отметить также, что в развитии сельского хозяйства и других сфер агропромышленного комплекса этого федерального округа важными стратегическими направлениями развития являются научно-исследовательская деятельность и внедрение инноваций, что дает возможность непрерывной либо прорывной модернизации производства. В данном аспекте инновационный подход к ведению производственной деятельности представляет собой внесение качественных изменений в производимую продукцию, средств и средств труда, а также в сферах технологии, организации и управления производством. Конечным итогом должно становиться повышение показателей конкурентоспособности и эффективности производства [7].



Рис. 2. Критерии развития интеграционных процессов в агросфере.

Таблица 1

Распределение затрат на технологические инновации по видам

	Исследования и разработки	Дизайн	Приобретение машин и оборудования	Приобретение новых технологий	Приобретение программных средств	Инжиниринг	Подготовка персонала	Прочие
Северо-Кавказский ф. о.	11,7	0,1	48,8	7,0	0,2	18,7	0,02	13,48
Республика Дагестан	12,2	-	87,7	-	-	-	-	0,1
Республика Ингушетия	-	-	-	-	-	-	-	-
Кабардино-Балкарская Республика	0,4	-	94,7	-	-	4,8	-	0,1
Карачаево-Черкесская Республика	-	-	90,9	-	-	9,1	-	-
Республика Северная Осетия – Алания	16,9	-	41,86	-	-	41,2	0,04	-
Чеченская Республика	-	45,2	-	-	54,8	-	-	-
Ставропольский край	12,3	0,02	41,8	8,2	0,1	21,4	0,03	16,15

Из таблицы 1 видно, что подавляющее количество средств предприятия СКФО вкладывают в обновление оборудования. Это обусловлено тем, что оборудование много лет не обновлялось, сельскохозяйственная отрасль всех регионов испытывает дефицит самой обычной повседневной сельхозтехники, подавляющая часть затрат на инновации была вложена в приобретение машин и механизмов, а также в исследования и разработки. Если же смотреть дифференцировано 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 респуб-

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

Показательны также цифры по приобретению новых технологий, но эти технологии в основном приобретаются в Ставропольском крае – крупнейшем сельхозпроизводителе СКФО. Крайне малая доля затрат относится на подготовку персонала. Этот факт можно считать сдерживающим фактором внедрения новых технологий, так как, чтобы пользоваться новыми производственными средствами, необходимы специалисты либо переподготовленные работники.

На сегодняшний день в РФ уже имеются отечественные разработки цифровых решений 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 производителей, но и обратный процесс – мониторинг запросов производителей сельхозпродукции по внедрению инноваций, создавать сельскую инфраструктуру, повышать уровень жизни в сельских территориях, что возможно только при развитии инновационного сельскохозяйственного производства. Стимулировать сохранение рабочих мест за молодежью в сельской местности, создавать уровень жизни, обеспечить достаточную для развития молодых кадров заработную плату и другие доходы, повышать возможности культурного отдыха и модернизацию и непрерывность образования и повышения квалификации кадров [1].

Во всех этих вопросах необходимо государственное регулирование и поддержка, так как сельское хозяйство традиционно относится к рискованным видам производства. Но только «сверху» решить проблему будет сложно, необходимо, чтобы к проработке вопросов внедрения цифровых технологий подключились сами субъекты региона, их представители в области АПК и российские технологические компании, а также научно-образовательные организации [4].

Ключевая роль в производственной деятельности АПК региона принадлежит сельскохозяйственным угодьям. Поэтому наряду с развитием традиционных интенсивных технологий сельского хозяйства внедрение и использование различных составляющих системы «умного земледелия» расширит возможности повышения интенсификации развития АПК, даст новые направления его развитию. Безусловно, элементы цифровых технологий уже во многом используются в производстве продовольствия в субъектах СКФО. Однако комплексный подход позволит сделать это развитие прорывным. В государственных программах развития АПК региональных субъектов отсутствуют подпрограммы, предусматривающие затраты непосредственно на комплексную и последовательную цифровизацию землепользования, а имеющиеся – в основном включают обновление машинно-тракторного парка, мелиорацию земель либо затраты на основные фонды (например системы капельного орошения). Это произошло, вероятно, потому, что прямого финансирования на переход агроотрасли на цифровые рельсы пока

не было запланировано. Своих и привлеченных средств на эти цели хозяйствам не хватает, так как крупных хозяйств в регионе немного, в основном имеют место личные подсобные хозяйства с определенной товарностью, крестьянские (фермерские) хозяйства, сельскохозяйственные предприятия средних размеров. В производственной деятельности таких хозяйств речь идет прежде всего о достижении невысокого уровня рентабельности, которая без учета субсидий не превышает 5 %.

2 сентября 2021 года № 1474 Постановлением Правительства РФ «О внесении изменений в Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» одним из стратегических приоритетов в сфере реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия провозглашается цифровизация отраслей и подотраслей агропромышленного комплекса, а также развитие растениеводства, животноводства, пищевой и перерабатывающей промышленности с внедрением инновационных технологий [9].

На основе принятой Госпрограммы появилась возможность внести в региональные программы развития сельского хозяйства и АПК субъектов СКФО подпрограммы, подразумевающие комплексную цифровизацию использования и мониторинга сельхозугодий в частности и сельскохозяйственной деятельности в целом, и в дальнейшем способствовать поэтапно ее внедрению в практику. Несмотря на определенную затратность данного направления, внедрение элементарного или комплексного «умного земледелия» позволит значительно снизить затраты и используемые ресурсы, увеличить вероятность получения повышенных урожаев, ускорить продвижение продукции, а соответственно, и повысить рентабельность производства в АПК региона.

Широкая цифровизация сельского хозяйства как в разрезе регионов, так и в разрезе предприятий пока недостижима в силу некоторых факторов. Главным из них выступает отсутствие методических разработок по комплексной оценке эффективности инноваций. Проводятся



Рис. 3. Факторы готовности предприятий АПК к внедрению цифровых инноваций.

***составлен автором на основе изучения литературных источников.*

До настоящего времени цифровизация в сельском хозяйстве преимущественно сводилась к автоматизации отдельных видов деятельности (мониторинга состояния посевов, контроля здоровья животных, автоматизации сбора урожая и проч.) и бизнес-процессов (сбыт сельхозпродукции через маркетплейсы и др.). На современном этапе развития расширяются возможности «умной» автоматизации и применения комплексных систем точного земледелия, осуществляющих сбор данных и принятие решений по управлению производственными процессами и сельскохозяйственной техникой. Наибольшие темпы роста в мире (более 14 % в год) демонстрируют решения в области капельного орошения и точного внесения удобрений, удаленного

мониторинга полей и управления большими данными предприятий. Российский рынок цифровых технологий в сельском хозяйстве, по оценкам российских ученых, в 2018 году составил 360 млрд руб. По индексу цифровизации бизнеса, рассчитываемому ИСИЭЗ НИУ ВШЭ и показывающему степень распространения цифровых технологий в РФ, в 2019 году сельское хозяйство оказалось на последнем месте [12]. В силу своей специфики цифровизация отрасли в России происходит скачкообразно и характеризуется внедрением отдельных элементов цифрового сельского хозяйства с наименьшими сроками окупаемости (тактика быстрых побед) как альтернативой комплексной цифровизации всех элементов цепочки создания стоимости. Наиболее востребованные технологии цифры в АПК связаны с системами спутникового управления сельхозтехникой и оборудованием, мониторинга и контроля выполняемых работ, учетом и контролем использования ресурсов. Малый сельскохозяйственный бизнес в настоящее время в основном является потребителем цифровых сервисов, нацеленных на решение проблем продвижения и сбыта продукции, например маркетплейсов.

Улучшению качества жизни населения служит также концепция экологизации производства сельхозпродукции на основе «зеленой» экономики.

Такая необходимость назревает в связи с тем, что основное и ключевое средство производства в сельском хозяйстве – это земля. Экологи выделяют следующие факторы – падение почвенного плодородия, разрушение почв (водная и ветровая эрозия, засоление), загрязнение ядохимикатами в результате неправильной агротехники.

Более высокому уровню экологизации аграрной отрасли препятствуют факторы внешней экономики и политики, особенности ментальности потребителей и товаропроизводителей, ресурсный и производственный потенциал, климатические особенности сельхозпроизводства, слабо развитый уровень социальной ответственности и экологической культуры.

Курс на приведения аграрной экономики к функционированию по «зеленым» стандартам осуществляется в условиях падения финансирования экологических проектов и трудностей в их окупаемости.

Инвестиции в основной капитал на охрану	2016		2018		2020	
	Всего	Сельское хозяйство	Всего	Сельское хозяйство	Всего	Сельское хозяйство
природных ресурсов	139677	1140,2	157650,7	1605,7	195962,3	2301,1
земель	12228	307	10010,6	491,8	15303,3	207,3
водных ресурсов	67469	726,7	62749,7	867,7	91274,6	1402,8
от вредных воздействий производства и потребления	8423	-	15220,8	126,4	9893,0	23,9

**Составлено автором на основании данных статистического бюллетеня.*

Экологизация сельского хозяйства связана с инвестициями в основной капитал на охрану окружающей среды. Как видно из таблицы 2, по РФ инвестиции на охрану окружающей среды в сельском хозяйстве не всегда равномерны и составляют от 0,9 до 1,17 %, нельзя также не заметить, что вложения в производственные нужды сельского хозяйства падают очень существенно, так же как и на защиту земель, что не является хорошим обстоятельством.

Как показывают данные таблицы 3, с 2016 года стабильно получают инвестиции на охрану земельных и водных ресурсах только три субъекта – Республика Дагестан, Чеченская Республика, Ставропольский край. Надо обратить внимание, что с течением последних лет большие средства стали выделяться на охрану земель, ранее эти средства преобладали на водные ресурсы. Большую роль в освоении инвестиций играет направление этих инвестиций, то есть финансирование проектов «предупреждения вреда» либо инвестиции в «снижение вреда». Очевидно, что предотвратить значительно лучше, чем потом бороться с последствиями. Однако в мировой практике преобладает второй вид инвестиций в охрану ресурсов. С учетом того, что аграрный сектор является комплексной агроэкосистемой, состояние земель и разрушение экосистем влияет на социально-экономическое, экологическое состояние экономики АПК, ведет к общим деструктивным экономическим явлениям. Цифровые технологии «точного земледелия»

лия» также будут способствовать улучшению экологического использования земельных и водных ресурсов. В сельскохозяйственном производстве земля является главным средством производства, в этой связи именно поддержание и восстановление экологии почв становится стратегической государственной задачей, в корне влияющей на социо-экологическое развитие населения.

	2016		2018		2020	
	Охрану и рациональное использование водных ресурсов	Охрану и рациональное использование земель	Охрану и рациональное использование водных ресурсов	Охрану и рациональное использование земель	Охрану и рациональное использование водных ресурсов	Охрану и рациональное использование земель
Северо-Кавказский федеральный округ	1444,0	336,1	1215,7	850,5	629,4	829,3
Республика Дагестан	15,8	5,1	-	2,9	23,1	2,2
Республика Ингушетия	20,8	-	-	-	-	-
Кабардино-Балкарская Республика	76,8	29,3	-	-	-	-
Карачаево-Черкесская Республика	178,2	22,5	0,7	-	-	-
Республика Северная Осетия – Алания	-	28,3	-	211,7	116,6	-
Чеченская Республика	452,0	78,8	683,4	32,4	-	50,9
Ставропольский край	700,4	172,1	531,6	603,4	489,8	776,2

Для повышения эффективности развития АПК на основе экологизации отрасли необходимо решение ряда вопросов: ведение научно обоснованной системы земледелия в хозяйствах, создание системы агроэкологического мониторинга почв, экологической оценки сельскохозяйственных культур, разработка и совершенствование механизмов финансирования экологических инвестиций и др. Нерешенность этих теоретических вопросов ведет к методологическим, регулятивным и организационно-экономическим проблемам в практической деятельности сельхозтоваропроизводителей.

Деятельность АПК как интегрированной структуры должна стремиться к устойчивому развитию. В связи с этим необходимо упомянуть развивающееся инновационное направление инвестирования в агросфере: ответственное инвестирование [2].

Принцип ответственного инвестирования – подход, при котором объекты вложений оцениваются с учетом их влияния на окружающую среду, социальной ответственности компаний и качества корпоративного управления (Environmental, Social and Governance – ESG) для лучшего управления рисками и устойчивого развития – в России пока не стала общим правилом ни в одном секторе экономики.

ESG – это принципы развития компании, основанной на защите экологии (например, речь может идти о сокращении выбросов парниковых газов или борьбе с истощением почвы), добросовестном отношении с сотрудниками и клиентами (соблюдение условий труда, охрана здоровья и др.) и правильном корпоративном управлении (борьба с коррупцией, выработка налоговой стратегии), причем работать нужно по всем направлениям, а не выборочно. По оценке зарубежных экспертов, компании с более высокими показателями ESG более устойчивы в периоды кризиса. Кроме того, у них ниже уровень специфических рисков, например штрафов за экологические нарушения, а значит, они более привлекательны для инвесторов.

Для российского бизнеса ESG – преимущественно новое направление, однако внедрение данного новшества необходимо для компаний, связанных с внешними рынками, так как соответствие этому принципу может напрямую повлиять на доступ к ним. Принцип ESG требует от участников хозяйственной деятельности дополнительных затрат, однако в перспективе они могут стать источником доходов либо помочь избежать дополнительных расходов, админи-

стративного давления на бизнес и репутационных рисков. Предприятиям, планирующим экспортировать продукцию, пытаться на равных взаимодействовать с зарубежными партнерами, привлекать иностранные инвестиции, внедрение ESG становится необходимым.

В 2021 году Ассоциация банков России подготовила рекомендации для кредитных организаций по внедрению ESG о дифференциации процентной ставки по данному принципу.

К мерам государственной поддержки также стоит отнести постановление Правительства России от 30.04.2019 № 541, в рамках которого предполагается предоставление субсидируемого финансирования под проекты, связанные со снижением массы выбросов, сбросов загрязняющих веществ. С этой точки зрения крайне полезным было бы внедрение в РФ поощрения инициатив в области ESG-политики компаний со стороны государства, в том числе в секторе АПК, поскольку отрасль считается достаточно высокорискованной.

Выводы и результаты. На сегодняшний день отсутствует комплексная стратегия развития сельского хозяйства и АПК СКФО. Субъекты округа в агросферах являются участниками многих различных государственных программ, ориентируясь на свои собственные результаты, которые, в сущности, являются промежуточными. Стратегическое комплексное планирование в АПК региона, объединяющее субъектов Северо-Кавказского федерального округа, имеет мощные не только ресурсные, но и организационные резервы для повышения эффективности экономики агропромышленного комплекса СКФО.

Нерешенность вопросов, связанных с экологическим состоянием основного средства производства – земельных угодий, ведет к методологическим, регулятивным и организационно-экономическим проблемам в практической деятельности сельхозтоваропроизводителей. Для повышения эффективности развития АПК на основе экологизации отрасли необходимо решение ряда вопросов: ведение научно обоснованной системы земледелия в хозяйствах, создание системы агроэкологического мониторинга почв, экологической оценки сельскохозяйственных культур, разработка и совершенствование механизмов финансирования экологических инвестиций и др.

Для расширения цифровизации агросферы основными направлениями развития предполагается усилить подготовки специалистов высшего и среднего звена по цифровым технологиям

Литература

1. Балянец К. М. Консультационная служба как средство информационного обеспечения АПК // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и реализации социально-экономической политики устойчивого развития. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. ИСЭИ ДНЦ РАН; Под общей редакцией Дохоляна С. В., 2014. – С. 744–750.
2. Бахова Н. Инвестиции с повышенной ответственностью. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.agroinvestor.ru/column/natalya-bakhova/35332-investitsii-s-povyshennoy-otvetstvennostyu/> (дата обращения: 01.06.2021), свободный. – Загл. с экрана.
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие Северо-Кавказского федерального округа на период до 2025 года // Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2012 года № 2408-р. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.minregion.ru/state_programs/2423.html (дата обращения: 10.10.2021), свободный. – Загл. с экрана.
4. Дохолян С. В., Эминова Э. М., Далгатова И. Д. Особенности инновационных технологий в условиях цифровой экономики в АПК Республики Дагестан // Экономика устойчивого развития. – 2018. – № 4 (36). – С. 164–168.
5. Дохолян С. В. Кластерная структуризация как важнейшее направление государственного регулирования экономики проблемного региона // Вопросы структуризации экономики. – 2020. – № 3. – С. 12–17.
6. Индикаторы инновационной деятельности – 2020: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 336 с. – 250 экз. – ISBN 978-5-7598-2185-4 (в обл.).
7. Курбанов К. К., Бабаева Д. Р. Стратегическое развитие АПК на основе формирования инновационных проектов // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2021. – № 4 (126). – С. 31–37.
8. Постановление Правительства РФ от 2 сентября 2021 г. № 1474 «О внесении изменений в Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402605087/> (дата обращения: 10.06.2021), свободный. – Загл. с экрана.
9. Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года (с изменениями и дополнениями)». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/194365/> (дата обращения: 10.02.2020),

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: 01.06.2021), свободный. – Загл. с экрана.

11. Романов А., Арашуков В. Формирование агропромышленных кластеров в России // АПК: экономика, управление. – 2008. – № 3. – С. 41–45.

12. Цифровая трансформация [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/469298762.html> (дата обращения: 10.06.2021), свободный. – Загл. с экрана.

13. Юнусова П. С. Создание региональных научно-инновационных и производственных кластеров для модернизации аграрного сектора экономики // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона. Материалы IX Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 487–489.

References:

1. Baliyanc K. M. Konsul'tacionnaya sluzhba kak sredstvo informacionnogo obespecheniya APK // Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki: integracionnye processy i mekhanizmy formirovaniya i realizacii social'no-ekonomicheskoy politiki ustojchivogo razvitiya. Materialy V Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. ISEI DNC RAN; Pod obshchej redakciej Doholyana S. V., 2014. – S. 744–750.

2. Bahova N. Investicii s povyshennoj otvetstvennost'yu. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: [https://www.agroinvestor.ru/column/natalya-bakhova/35332-investitsii-s-povyshennoj-otvetstvennostyu-\(data-obrashcheniya:01.06.2021\)](https://www.agroinvestor.ru/column/natalya-bakhova/35332-investitsii-s-povyshennoj-otvetstvennostyu-(data-obrashcheniya:01.06.2021)), svobodnyj. – Zagl. s ekrana.

3. Gosudarstvennaya programma Rossijskoj Federacii «Razvitie Severo-Kavkazskogo federal'nogo okruga» na period do 2025 goda // Utverzhdena rasporyazheniem Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 17 dekabrya 2012 goda № 2408-r. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://www.minregion.ru/state_programs/2423.html (data obrashcheniya: 10.10.2021), svobodnyj. – Zagl. s ekrana.

4. Doholyan S. V., Eminova E. M., Dalgatova I. D. Osobennosti innovacionnyh tekhnologij v usloviyah cifrovoy ekonomiki v APK Respubliki Dagestan // Ekonomika ustojchivogo razvitiya. – 2018. – № 4 (36). – S. 164–168.

5. Doholyan S. V. Klasternaya strukturizaciya kak vazhnejshee napravlenie gosudarstvennogo regulirovaniya ekonomiki problemnogo regiona // Voprosy strukturizacii ekonomiki. – 2020. – № 3. – S. 12–17.

6. Indikatory innovacionnoj deyatel'nosti – 2020: statisticheskij sbornik / L. M. Gohberg, K. A. Ditkovskij, E. I. Evnechich i dr.; Nac. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». – M.: NIU VSHE, 2020. – 336 s. – 250 ekz. – ISBN 978-5-7598-2185-4 (v obl.).

7. Kurbanov K. K., Babaeva D. R. Strategicheskoe razvitie APK na osnove formirovaniya innovacionnyh projektov // Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki. – 2021. – № 4 (126). – S. 31–37.

8. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 2 sentyabrya 2021 g. № 1474 «O vnesenii izmenenij v Gosudarstvennyy programmu razvitiya sel'skogo hozyajstva i regulirovaniya rynkov sel'skohozyajstvennoj produkcii, syr'ya i prodovol'stviya i priznanii utrativshimi silu nekotoryh aktov i otdel'nyh polozhenij nekotoryh aktov Pravitel'stva Rossijskoj Federacii [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: [https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402605087/\(data-obrashcheniya:10.06.2021\)](https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402605087/(data-obrashcheniya:10.06.2021)), svobodnyj. – Zagl. s ekrana.

9. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 17 noyabrya 2008 g. № 1662-r «O koncepcii dolgosrochnogo social'no-ekonomicheskogo razvitiya RF na period do 2020 goda (s izmeneniyami i dopolneniyami)». [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://base.garant.ru/194365/> (data obrashcheniya: 10.02.2020), svobodnyj. – Zagl. s ekrana.

10. Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_14p/Main.htm (data obrashcheniya: 01.06.2021), svobodnyj. – Zagl. s ekrana.

11. Romanov A., Arashukov V. Formirovanie agropromyshlennyh klasterov v Rossii // AПК: ekonomika, upravlenie. – 2008. – № 3. – S. 41–45.

12. Cifrovaya transformaciya [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://issek.hse.ru/news/469298762.html> (data obrashcheniya: 10.06.2021), svobodnyj. – Zagl. s ekrana.

13. Yunusova P. S. Sozdanie regional'nyh nauchno-innovacionnyh i proizvodstvennyh klasterov dlya modernizacii agrarnogo sektora ekonomiki // Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki: integracionnye processy i mekhanizmy formirovaniya i social'no-ekonomicheskaya politika regiona. Materialy IX Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. – 2018. – S. 487–489.