

Эминова Э.М.
к.э.н., доцент каф. «Экономика и
управление в АПК» ФГБОУ ВО
«ДГАУ» М.М. Джамбулатова
e-eminova@mail.ru

Кардашова М.А.-Г.
к.э.н., доцент каф. «Экономика и
управление в АПК» ФГБОУ ВО
«ДГАУ» М.М. Джамбулатова
mayakhalun.kardashova@mail.ru

г. Махачкала, РФ

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В АПК

Аннотация: В статье уточнены основные понятия, используемые в системе управления инновационной деятельностью в агропромышленном комплексе: инновации, инновационная деятельность, управление инновационной деятельностью. Особое внимание уделено анализу факторов, обуславливающих переход на инновационные технологии в аграрной отрасли, что позволит осуществлять контроль за процессом управления инновационной деятельностью.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, инновационные технологии, агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, сельскохозяйственные предприятия, государственное регулирование.

Eminova E.M., Kardashova M. A.-G. ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC ASPECTS DEVELOPMENT OF INNOVATIVE PROCESSES IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

Abstract: The article clarifies the main concepts used in the system of innovation management in the agro-industrial complex: innovation, innovation activity, innovation activity management. Special attention is paid to the analysis of the factors that determine the transition to innovative technologies in the agricultural sector, which will allow monitoring the process of innovation management.

Keywords: innovations, innovative activities, innovative technologies, agro-industrial complex, agriculture, agricultural enterprises, state institutions donation regulation.

Эффективное развитие любой отрасли определяется внедрением новых технических средств и технологий, которые сделают производство прибыльным и рентабельным в любой отрасли экономики. Реализация программы «Цифровая экономика» и процесс планирования на предприятии требует учета особенностей инновационных технологий в условиях цифровой экономики для АПК.

На современном этапе сельское хозяйство России во многом ориентируется на тенденции развития сельского хозяйства в других странах, в частности в выборе техники, пород скота и птицы, сортов культур и т.д.. В настоящее время ситуация такова, что собственная материально-техническая база не способна поставить необходимый племенной материал в аграрную отрасль для того, чтобы обеспечить стабильную работу. Внедрение инновационных технологий в АПК затягивается ещё по одной причине – низкий уровень кадрового потенциала, который не может обеспечить внедрение новых методов и технологий.

Стоит отметить, что на сегодняшний день уровень потребления продуктов питания ниже уровня медицинских норм, что говорит о необходимости модернизировать аграрный сектор в первую очередь для решения этой проблемы. Снижение уровня потребления продуктов питания обусловлено снижением доходов населения, уже пять лет. Поэтому необходимо провести снижение розничных цен кратно, одновременно сохраняя или даже повышая маржинальность бизнеса без ухудшения качества продукции. Этого можно добиться путем перестройки всех процессов производства и сбыта продукции. А это в свою очередь и есть цифровая трансформация.

В России учеными определены два фактора, с помощью которых можно добиться увеличения объема потребления сельскохозяйственной продукции. Первый фактор связан с недоступностью большей части агропроизводителей к современным средствам механизации.

ции и автоматизации, и как следствие наблюдается низкая производительность труда, которая обусловлена высокой себестоимостью продукции. Проблема доступности сельхозтехники решается, если перейти от ее продажи в собственность к оплате функций техники, исходя из ее фактического объема или результатов потребления, что и лежит в основе трансформации и позволяет увеличить производительность труда в 3-5 раз.

Второй – выражается в сквозном характере цифровизации, которые позволят конкретному сельхозпроизводителю быть информационно связанным с конечным потребителем и, соответственно, исключить наличие посредников между ними, на которых приходится до 80 % продукции.

Посредством совместного действия этих факторов можно добиться увеличения объема потребления сельскохозяйственной продукции в 1,5 раза, и тем самым увеличение объема потребления покроет снижение розничных цен, в тоже время риски будут минимальными, маржинальность бизнеса даже вырастет. Если проводить аналогию с теорией игр это называется win-win, когда выигрыш за всеми участниками процесса, так называемые (игры с положительной призовой суммой) – т.е. выигрывает как сельхозпроизводитель, так и потребитель. Следовательно, сложность цифровизации заключена в процессе интеграция всех систем. Современные сквозные цифровые технологии позволяют сократить затраты государства и агропроизводителей. Анализируя деятельность 20000 предприятий АПК, можно сделать вывод, что новые технологии позволяют оптимизировать не менее 23% себестоимости производства. (Рис 1).



Рис 1. Сокращение затрат государства и сельхозпроизводителей за счет внедрения современных сквозных цифровых технологий

В нашей стране цифровые технологии используются только на 10% пашен и исходя из данных Минсельхоза Россия занимает лишь пятнадцатое место по уровню цифровизации. Цифровизация не входила в список приоритетных отраслей. И только в конце 2017 года была внесена в подпрограмму «Цифровое сельское хозяйство».

Главная проблема для наших аграриев заключается в том, что те новые технологии, которые имеются в нашей стране, становятся доступными лишь крупным и средним предпринимателям. Передовыми решениями не все сельхозпроизводители могут воспользоваться. Однако массовое их применение станет возможным, поскольку инструменты цифровизации будут дешеветь. На современном этапе расходы на инструменты цифровизации большие и составляют около 2 триллионов долларов. И с каждым годом с эти расходы растут примерно на 4%. Наше время – это время цифровой глобализации, определяемое идеями, информацией и инновациями. Уже к 2022 году технологии цифровизации будут внедрены в 25% мировых экономик, что позволит странам эффективно функционировать (прогнозы экспертов).

Уже страны с развитым сельским хозяйством, внедряя Опыт стран с ИТ-технологии добились сокращения незапланированных расходов до 20%.

Аграрии, пользуясь доступными онлайн-приложениями и загружая собственные данные поля, его площади, сортов культур, выращиваемых на нем, а также данные об урожайности за предыдущие годы, могут получить рекомендации о дальнейшем ведении хозяйства и получения эффективных результатов его эксплуатации. Кроме того аграрии могут получить данные по сельхозтехнике, установив современные датчики на сельхозмашины и дроны, которые можно будет скомбинировать с полученными рекомендациями онлайн-приложений. Кроме того весь путь сельхозпродукции с поля до потребителя также может быть отслежен фермером, что позволит в дальнейшем улучшить качество продукции и обеспечить клиентов.

Научные, технологические, инженерные дисциплины, изучающие обработку и хранение информации, современные методы эффективной организации, взаимодействие людей и производственного оборудования, практические приложения, а также анализ и решение социальных и экономических проблем, вытекающих из всего этого в своем комплексе и образуют информационные технологии. [9].

Улучшая информационно-технологическую базу управления процессами, а также внедряя новые технологические процессы в производство, многие развитые государства добились эффективного развития сельского хозяйства. Очевидно, что информационные технологии, можно отнести к важному фактору эффективности сельскохозяйственного производства. [8].

Объяснением того, что в России процессы инновационного развития замедляются, является низкий уровень технологического и технического и оснащения и низкий уровень квалификации работников. Если посмотреть на развитие аналогичных процессов в мире и Европе, в частности, где данные процессы напрямую зависят от информационных технологий, в нашей стране они даже не открыты. [11].

Очевидно, что в АПК роль кадрового потенциала становится стратегической при переходе отраслей экономики к цифровизации. Это обусловлено тем, что современные информационные технологии с одной стороны модернизируют аграрное производство, а с другой становятся базой для расширения и саморазвития работников, и такой процесс будет непрерывным. Цифровая инфраструктура открывает широкие возможности перед сельхозпроизводителем и дает возможность использовать информационный ресурс не только для экономического роста, но и для адаптации организаторской активности работников.

Расширение полномочий экономических субъектов в процессе взаимодействия с внешней средой и перестройка взаимодействий агропроизводителей и потребителей возможно при использовании трансформации как принципа нового цифрового экономического уклада. Такое взаимное влияние и взаимная связь может быть как прямой, выражаясь в доле конкурентоспособной продукции, эффективности производства и управления, так и косвенной, выражаясь в динамике ВВП, уровне развития социально-экономической среды, включая образования.

Между инновациями и цифровой экономикой существует тесная связь, которая обусловлена тем, что цифровые технологии сами являются инновациями. А поскольку инновации являются элементами цифровой экономики, их развитие первоначально.

Переход аграрного сектора на инновационный тип развития стал актуальным. Минсельхоз утвердил Концепцию развития аграрной науки на период до 2025 года. В данной Концепции рассматривается создание инновационной системы, которая обеспечит обеспечивающее эффективное развитие АПК. Кроме того, определены приоритетные направления развития АПК РФ и стратегия его развития.

В результате того, что восприятие АПК к инновациям в нашей стране слабое необходимо качественно новый инновационный тип развития АПК.

Мы считаем, что развитие инновационных технологий зависит от ряда факторов, как внешних, так и внутренних, которые представлены в (Таб. 1).

Основной внешний фактор, влияющих на выход отечественной продукции является – включение агропродовольственного рынка в мировую систему, что требует проведения модернизации отечественного АПК. Таким образом, для того, чтобы отечественная продукция вышла на рынок и могла конкурировать с продукцией развитых стран, она должна соответствовать мировым стандартам, иначе часть рынка будет отдана импортной продукции.

Таблица 1

Факторы, обуславливающие переход на инновационные технологии в АПК

<i>Факторы</i>	
Внешние	Внутренние
Усиление конкуренции на мировом рынке прогрессивных технологий	Повышение требований к качеству и безопасности сырья
Включение агропродовольственного рынка в мировую рыночную систему – ВТО	Усиление диспаритета цен
Обеспечение населения отечественными качественными продуктами питания	Низкая производительность труда
Угроза приобретения зарубежными инвесторами земель с.-х. назначения	Состояние машинно-тракторного парка
Рост зависимости сельского хозяйства от зарубежных закупок сортов с.-х. культур, племенного скота и птицы, техники	Недостаточный уровень развития кадрового потенциала

Таким образом, для того, чтобы выйти на мировой рынок и производить конкурентоспособную продукцию, необходимо расширить ассортимент продукции и повысить ее качество, что связано с внедрением в сельскохозяйственное производство инноваций.

Таким образом, необходимость качественно нового подхода к высоким технологиям и достижениям в аграрной науке России очевидна. Все меры и стимулы, действующие на сегодняшний день в России, не способствовали тому, что научные разработки и исследования полномасштабно внедряются в производство и не участвуют на мировых рынках.

Поэтому государство должно провести политику, которая стимулирует сельхозпроизводителей перейти на инновационные технологии. Для того, чтобы сельхозпроизводители стали технически перевооружать свое производство, внедрять ИТ-технологии, государству следует оказать финансовую поддержку аграрному сектору [6,7].

Положительные сдвиги в результате цифровизации экономики в АПК представлены на Рис.2

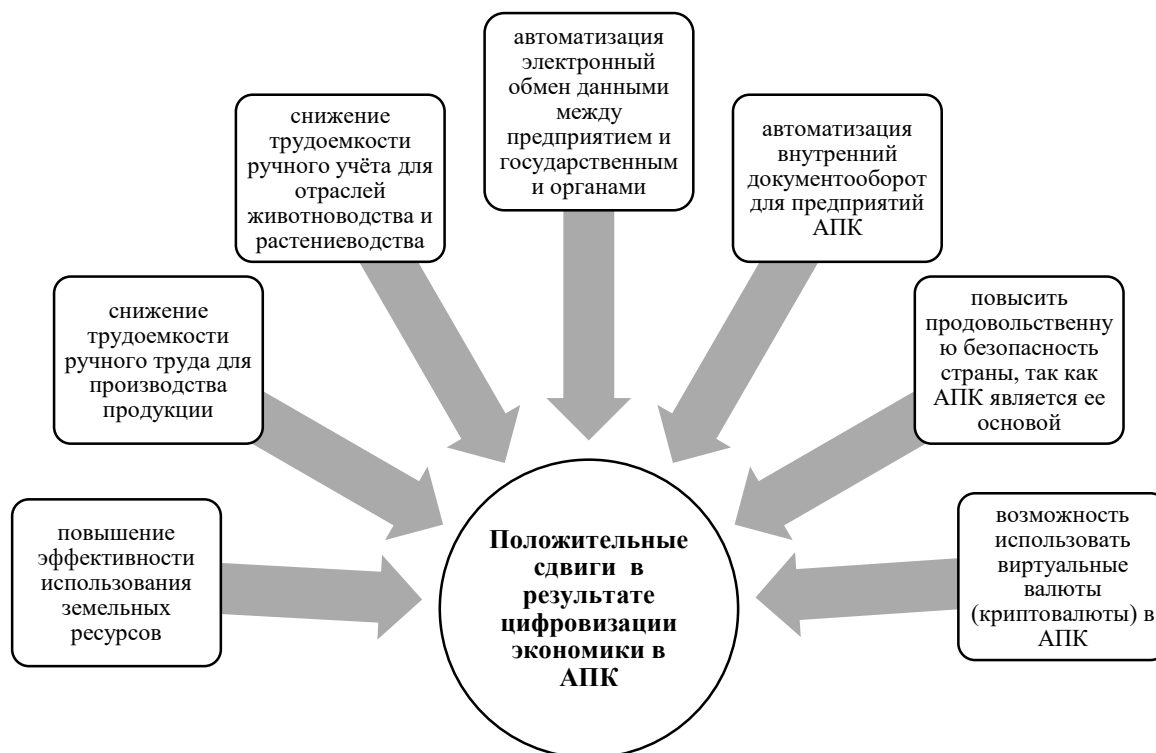


Рис. 2. Положительные сдвиги в результате цифровизации экономики в АПК.

Список источников:

1. Постановление Правительства РФ от 07.03.2008 № 157 (ред. от 20.11.2018) «О создании системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства».
2. Постановление Правительства РФ от 25.08.2017 № 996 (ред. от 28.05.2020) «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017 - 2025 годы».
3. Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2014 № 276.9-р (ред. от 18.10.2018) «Об утверждении Концепции региональной информатизации».
4. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 16.32-р: [Электронный ресурс]. – URL:<http://government.ru/docs/28653>
5. Балянец К.М., Дохолян С.В., Эминова Э.М. Совершенствование организационно-экономического механизма как основа устойчивого развития агропромышленного комплекса СКФО // Региональные проблемы преобразования экономики. №9, 2020. С. 14-24. DOI:10.26726/1812-7096-2020-09-14-24
6. Белан А.И., Эминова Э.М., Далгатова И.Д. Мониторинг научно-инновационного потенциала в региональном агропромышленном комплексе // Актуальные проблемы социально-экономических исследований: сборник материалов 15-й международной науч.-практ. конф., (г. Махачкала, 22 мая, 2017 г.) - Махачкала: Издательство «Апробация» - 2017. - стр. 14-16.
7. Буздова, А.З. Инновационные процессы в развитии муниципального образования / А.З. Буздова, А.А. Текушев // Инновационная деятельность в модернизации А.ПК : сб. науч. тр. – Курск, 2017. – С. 84-87.

8. Гасанов Г.А., Гасанов Т.А., Эминова Э.М. Цифровое сельское хозяйство – проблемы сбалансированности экономических показателей // Региональные проблемы преобразования экономики. №7, 20.20. С. 14-23.
9. Кокова Э.Р. Формирование механизма устойчивого развития сельских территорий // Современные вызовы и реалии экономического развития России : сб. науч. тр. – Ставрополь, 2018. –С. 232-234.
10. Мамай О.В. Современные тенденции цифровизации аграрного сектора экономики // Инновационные достижения науки и техники АПК: сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. – Кинель, 2018. – С. 524-527.
11. Меденников В.И. Единое информационное интернет-пространство научно-образовательных ресурсов / В.И. Меденников, С.Г. Сальников // Информатизация образования и науки. – 2017. – №3(35). – С. 3-16.
12. Щетинина, И. Взаимодействия субъектов АПК в условиях цифровой экономики /И. Щетинина, М. Стенкина // АПК: экономика, управление. – 2017. – № 10. – С. 23-33.
13. Эминова Э.М., Кардашова М.А., Далгатова И.Д. Ресурсный потенциал инновационного развития АПК // Региональные проблемы преобразования экономики. №3, 2017. С. 11-18.
14. Dokholyan S.V., Babaeva Z.Sh., Baliyants K.M., Eminova E.M. Problems of digitization of agriculture and using information and communication technologies in the management of the agro-industrial complex (Проблемы цифровизации сельского хозяйства и использования информационно-коммуникационных технологий в управлении агропромышленным комплексом) / Dokholyan S.V., Babaeva Z.Sh., Baliyants K.M., Eminova E.M. // Revista Inclusiones ISSN 0719-4706 VOLUMEN 7 – Número Especial – ABRIL/JUNIO 2020. Page 63–71.
15. Dalgatova I.D., Dokholyan S.V., Eminova E.M., Valieva D.G.. Digital technologies as region innovative economy factor (Цифровые технологии как фактор инновационной экономики региона) The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (Европейские труды по социальным и поведенческим наукам). SCTMG 2020 International Scientific Conference «Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism» (Международная научная конференция «социокультурные трансформации в контексте современного глобализма»). С. 229-235