

*Кубарский Александр Вячеславович, аспирант, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия, г. Санкт-Петербург*

*Шаванов Муса Вахаевич, ассистент, Чеченский государственный университет, Россия, г. Грозный*

*Ледовская Карина Александровна, аналитик, ООО "Петербург Спецмонтаж", Россия, г. Пушкин*

## **ИННОВАЦИОННОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕГРАДЫ**

**Аннотация:** Непрерывно возрастающие потребности населения в сельскохозяйственной продукции повышают актуальность инновационных преобразований во всех отраслях агропромышленного комплекса. В данной статье предлагается рассмотреть потенциальные возможности и преграды для инновационного развития сельского хозяйства, которые формируются в макроэкономическом пространстве и оказывают непосредственное влияние на российскую действительность. На основе теоретического анализа проблемы предлагается выделить ключевые направления по созданию инновационной сельскохозяйственной базы. В дальнейшем планируется разработать комплекс мероприятий по изысканию точек воздействия на сельскохозяйственный рынок РФ для создания благоприятных условий по устойчивому инновационному росту всех отраслей АПК.

**Ключевые слова:** инновационное развитие, сельское хозяйство, агропромышленный комплекс, инновационные преобразования.

**Annotation:** The continuously increasing needs of the population for agricultural products increase the relevance of innovative transformations in all branches of the agro-industrial complex. In this article, it is proposed to consider the

potential opportunities and obstacles for the innovative development of agriculture, which are formed in the macroeconomic space and have a direct impact on the Russian reality. Based on the theoretical analysis of the problem, it is proposed to identify key areas for creating an innovative agricultural base. In the future, it is planned to develop a set of measures to find points of influence on the agricultural market of the Russian Federation to create favorable conditions for sustainable innovative growth of all branches of the agro-industrial complex.

**Keywords:** innovative development, agriculture, agro-industrial complex, transformations.

Трансформация рыночных отношений и новое макроэкономическое переустройство на основе цифровизации и тенденций инновационного развития привели к изменению функционирования производственно-хозяйственных элементов социально-экономических систем, глобально затронув предпринимательскую деятельность во всех отраслях народного хозяйства. Данные трансформации коснулись и сельскохозяйственное производство, эффективность которого во многом определяется рациональностью принятия управленческих решений и степенью влияния окружающей информационной среды. Концептуализация моделей управления на практике немислима без учета специфики сельского хозяйства, например, таким очевидных элементов, как факторов сезонности и плодородности. Однако на базе специфической настройки управленческих решений возможно сформировать нестандартные модели управления, направленные на повышение инновационных составляющих в достижении эффективности сельскохозяйственных предприятий [1].

Новые программно-целевые ориентиры отраслей АПК связаны с учетом изучения динамизма окружающей среды с целью изыскания новых способов повышения итоговых результатов бизнеса на основе интенсивных методов, базой которых выступают научные и технологические разработки. От данных решений зависит не только перспективное состояние предприятий и отрасли, но

и экономическая безопасность территориальных объединений (муниципалитеты, регионы, округа и т.д.), а в контексте страны определяется и достижение национальной безопасности. Без развитого сельского хозяйства невозможно представить стабильное функционирование и российской экономики, а также создание перспектив для ее устойчивого развития. Объективность инновационного переустройства сельского хозяйства связана с необходимостью формирования оптимальной структуры агропроизводства с минимальным влиянием деструктивных элементов внешней среды, что на практике невозможно обеспечить без своевременного определения и грамотного использования возможностей инновационного развития [2].

Для Российской Федерации эффективное развитие сельского хозяйства связано с тактическим переходом к инновационно ориентированным моделям. Такой общепризнанный консенсус в научной среде определяет актуальность изучения возможностей и преград, которые возникают перед повышением инновационной активности отечественного сельского хозяйства. Экспертные оценки определяют более масштабную проработку вопросов расширения траекторий инновационного развития сельского хозяйства и смежных отраслей АПК, что невозможно представить без комплексного подхода к сложившимся проблемам путем проведения качественного ретроспективного анализа. К сожалению, в российской практике отмечается наличие низкой инновационной активности в аграрном секторе, усугубляемой сложившимися проблемами, в первую очередь, порождаемыми низкой производительностью труда и устареванием основных фондов. Преодоление сложившихся проблем ставит ряд требований по обеспечению интенсификации инновационных процессов, способных содействовать наращиванию объемов и эффективности производства, повышению конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции. Перечисленные инновации являются весомыми аспектами для решения актуальных проблем импортозамещения и повышения доходности сельскохозяйственных предприятий [3].

Стоит отметить, что инновационно ориентированные модели сельского хозяйства соответствуют императивам национальной политики и устойчивому развитию. Данное обстоятельство обусловлено непрерывным возрастанием потребностей населения в сельскохозяйственной продукции, что повышает вероятность возникновения экстерналий, негативно сказывающихся на устойчивости территорий. В частности, образуются глобальные риски для продовольственной безопасности страны и ее территорий в условиях нестабильной макроэкономической среды [4]. Преобразование отраслей АПК как приоритет долгосрочного экономического развития должно учитывать состояние сложившейся российской действительности. Следовательно, возникает потребность в изыскании потенциальных возможностей и преград для построения инновационного сельского хозяйства.

В текущем состоянии возникновение новых барьеров усугубляется проблемами внедрения информационных технологий и ограниченной модернизации, процессы которых не соответствуют скорости инновационного развития глобальной экономики. На сегодняшний день интеллектуальные преобразования затрагивают все отрасли народного хозяйства, для соответствия которым отечественным агрария необходимо подстраиваться под новые реалии, обеспечивая эффективность производственно-хозяйственной деятельности за счет использования нематериальных элементов и повышения инновационной активности. В научной среде признается факт значимости агробизнеса и его интеллектуальной переориентации как цельное звено обеспечения национальной безопасности страны. Однако на практике поддержка отечественных сельхозпроизводителей происходит в основном со стороны государства, содействующего функционированию всех отраслей АПК на внутреннем рынке, но не решая фундаментальные проблемы развития отраслей кардинальными методами, что вредит стратегической устойчивости и снижает конкурентоспособность отечественного сельского хозяйства на мировом рынке. Угроза возникновения недостаточного продовольственного обеспечения вряд ли может возникнуть в современных российских условиях, однако наличие

негативных факторов сдерживает интенсивную отдачу от располагаемого интеллектуального потенциала отрасли и не позволяет учитывать состояние непрерывного усложнения макроэкономического пространства. Для максимизации эффективности от предпринимательской деятельности в сельском хозяйстве следует выработать ключевые направления инновационных изменений в отраслевом производстве [5; 6].

В условиях отечественной экономики можно выделить наличие высокого уровня дифференциации, обусловленной территориальным расположением и развитостью инфраструктуры. Однако использование инноваций позволяет сглаживать негативные эффекты дифференциации и создавать позитивное воздействие для эволюционного развития сельского хозяйства и связанных с ним отраслей в системе региональной экономики [2]. Для преодоления дифференцирующих условий и содействия устойчивому инновационному развитию АПК логично использовать аппарат выявления рисков и их мониторинга, а также создания комплексных условий для учета экономической нестабильности. Отдельно стоит уделить внимание вопросам усиления экономической интеграции и несовершенства институциональной среды. Серьезные испытания, которым подвергается национальная экономика, диктуют новые правила для выживания агробизнеса, инструментарием которого могут стать экономико-математические методы. Использование статистических данных позволяют проводить стресс-тесты и выводить проблемы на основе ретроспективного анализа различных условий хозяйствования под влиянием дифференциации. Сохранение угрозы усиления санкционного влияния может привести к ослаблению устойчивости российского агробизнеса, а процессы импортозамещения и политика в области предоставления государственной поддержки субъектам АПК не всегда способствуют достижению поставленных программно-целевых установок. Развитие проблемы фундаментально подтверждает базис о концептуальной значимости инноваций для преодоления «резких» экстерналий, которые препятствуют созданию эффективного

агропроизводства, центральным элементом которого выступает инновационное сельское хозяйство [7].

На региональном уровне комплекс социально-экономических проблем ставит под вопрос разработку и реализацию приоритетных программ поступающего развития, что может приводить к игнорированию сельского хозяйства в связи с его экономической затратности на многих российских территориях. С некоторой долей условности обобщенный результат развития инвестиционных процессов экономики РФ как системы взаимодействующих территориальных экономических систем может быть выражен в тезисе об усилении неравенства в развитии российских регионов, что подтверждает факт расширенной дифференциации и необходимости решения проблем сельского хозяйства в инновационном ключе. На макроуровне сложившаяся проблема может привести к конфликтной среде, приводящей к дезинтеграции региональных и межотраслевых структур. Создание наиболее благоприятных условий для потенциальных инвесторов следует рассматривать как факторные условия распространения технологий в территориальном разрезе Российской Федерации. Формирование новых моделей инновационного развития остается дискуссионной, однако альтернатив данной проблематике на данный момент практически не имеется. Отношения «центр – периферия» в случае осуществления технологических изменений могут повлечь за собой дополнительные проблемы макроэкономического характера. Прикладные экономико-математические модели не всегда учитывают производственный потенциал той или иной территории в перспективе, что серьезно сдерживает стихийный процесс технологических изменений. Вероятностные возможности инновационного развития в российской экономической среде определены наличием высокоразвитой научно-исследовательской инфраструктуры и качественным образованием, в том числе и в аграрной сфере. Использование данных возможностей является детерминантом поступающего развития отраслей народного хозяйства и создания условий по его территориальной организации на процессы инновационного развития экономики [8; 9].

Совокупность стресс-факторов оказывает отрицательное воздействие на отечественное сельскохозяйственное производство, которое на протяжении долгого времени активно поддерживается государством, в первую очередь через политику импортозамещения и прямого финансирования отраслей АПК. Анализируя проблемы создания инновационного рынка сельского хозяйства, требуется выделять ключевые точки роста, целенаправленное воздействие на которые позволит ликвидировать потенциальную угрозу товарного дефицита на продовольственных рынках и позволит начать переориентацию АПК с внутренних рынков на внешние. Однако непредсказуемость многих внешних факторов многократно усложняет построение мероприятий для решения сельскохозяйственных проблем и формирования альтернатив его развития интенсивными способами на основе достижений научно-технического прогресса [10]. Построение инструментального аппарата должно учитывать установки в программно-целевом подходе управления процессами в АПК на высших уровнях управления, что связано с условиями повышения уровня экономической безопасности национальной экономики и отдельных российских субъектов [7].

К преградам перед построением инновационного сельского хозяйства следует отнести целый ряд особенностей, однако центральной проблемой выступает отсутствие четкой концепции совершенствования инновационной деятельности в отраслях АПК и реализации организационно-экономического механизма их стимулирования, что в дальнейшем негативно сказывается на технологизации сельского хозяйства и приводит к возникновению новых диспропорций. В текущем состоянии АПК развивается экстенсивным путем, обеспечивая итоговые результаты расширенным использованием факторов производства, а инновации носят фрагментарный и зачастую точечный характер. Недостаточный уровень модернизации материально-технической базы негативно сказывается на производстве инновационного продукта и приводит к снижению конкурентоспособности отечественных разработок на внешних рынках. Наличие территориального и научно-образовательного потенциала позволяет в ближайшей перспективе сместить траектории хозяйствования

сельскохозяйственных предприятий с простой закупки зарубежных научно-технических решений и технологий на самостоятельную разработку новых инноваций и их практическое использование. Однако это возможно осуществить только на основе усиления функционала механизмов научно-внедренческой деятельности. Главным детерминантом в данном процессе выступает создание у сельскохозяйственных предприятий реальных стимулов к освоению инноваций и целенаправленное содействие созданию инновационной инфраструктуры [3].

В контексте устойчивого развития в российской экономике имеется высокий потенциал для развития и внедрения технологий переработки отходов, в том числе и агропромышленных. Данное обстоятельство позволит сформировать направления для получения сельским хозяйством энергии и создания промышленных объектов энергетической направленности. В частности, создание новых заводов по переработке отходов для производства электрической энергии на территории РФ из сельскохозяйственного сырья может стать перспективным направлением также и для активизации инновационно-технологических процессов в смежных отраслях АПК, что приведет к созданию новой стоимости и получению новых доходов субъектами агробизнеса. В дальнейшем при рациональной государственной политике возможно содействовать направлению полученных средств для реинвестирования в инновационную сферу, что соответствует интересам сельскохозяйственных предприятий и отрасли в целом [11]. Усиление ведомственной разобщенности и снижение научно-технического потенциала в отечественной аграрной науке продолжают оказывать пагубное влияние на функционале предприятий, а качество информационных потоков не отвечает требуемому уровню для построения эффективных экономико-математических исследований. Ликвидация разрыва между научными исследованиями и требованиями сельскохозяйственного производства должно стать детерминирующими направлениями в отечественной практике. Именно в таком ключе возможно осуществить разработку новых прикладных НИОКР и обеспечить функционирование отраслей в условиях ограниченной поддержки



государства, то есть на основе самокупаемости. Институциональные изменения сформировали предпосылки ведения инновационной деятельности и притока частного капитала для модернизации производства, но кризисные положения не позволяют осуществлять масштабные нововведения без поддержки и целенаправленного управленческого воздействия [3].

Инвестиции в сельское хозяйство носят высокорискованный характер и не всегда способствуют получению прибыли в условиях нестабильной динамики окружающей среды. К сожалению, в условиях сельского хозяйства имитационные модели носят ограниченный характер, ставя преграды для получения качественной и количественной отдачи от привлеченных инвестиций. Объективные проблемы требуют от управленцев принимать наиболее адекватные решения, учитывая вероятность и риск наступления тех или иных событий, а также выстраивать альтернативы развития отраслей. В таком контексте должны выстраиваться устойчивые модели инновационной сельскохозяйственной системы с учетом параметров минимизации риск-условий и вероятностей наступления негативных событий на последующие периоды [12]. В случае проблем с инвестициями сельское хозяйство может прибегать к расширенным инструментам содействия инновационной деятельности, например, путем совершенствования системы лизинга оборудования и сельскохозяйственной техники. Данные условия связаны со множеством проблем и трудностей, создающих барьеры для получения сельскохозяйственными предприятиями необходимого оборудования, но их решения не является сложной концептуальной проблемой и может быть задействовано в короткие сроки при целенаправленном воздействии государственных структур [13].

Цифровая экономика приводит к ускорению процессов развития отраслей народного хозяйства и позволяет совершенствовать потенциал предприятий агробизнеса на основе преодоления неопределенностей российской действительности. Окончательная логика цифровой экономики все еще не до конца разгадана, однако зарубежный опыт показывает наличие больших

возможностей для трансформации хозяйственной практики, способствуя росту инновационности промышленных предприятий, что возможно адаптировать и к российским условиям [14]. Например, в связи с повсеместным проявлением информационно-цифровых изменений возможно обеспечить повышение эффективности управления сбытом готовой продукции сельскохозяйственных предприятий, что отвечает интересам отрасли и переходу к новым инновационным стандартам деятельности отраслей АПК. В российской практике наблюдается наличие развитой цифровой среды, однако проблемы касательно сбыта продукции все еще не позволяют повысить эффективность производственно-хозяйственной деятельности, что является серьезным барьером для получения экономических выгод, но является объективной возможностью для развития отраслевых бизнес-процессов [15].

Подводя итоги, следует отметить, что на сегодняшний день инновационные возможности сельского хозяйства практически не используются (не выше 5%, в технологически развитых странах свыше 50%). Для решения многих проблем следует уделить внимание таким макрокомпонентам, как: повышение инвестиционной привлекательности отрасли, в первую очередь для частных инвесторов; создание инновационной инфраструктуры нового типа и обеспечение доступа к ней в любой части страны; содействие созданию и развитию социальных проектов в сельской местности и повышение ее привлекательности для привлечения специалистов; развитие государственной поддержки в области технологического переоснащения агробизнеса и т.д. В дальнейшем планируется разработать комплекс практических мероприятий по изысканию точек воздействия на сельскохозяйственный рынок РФ для создания благоприятных условий по устойчивому инновационному росту.

#### **Библиографический список:**

1. Вахрушева Е.Н., Чиченков И.И., Кубарский А.В. Построение модели принятия управленческих решений в сельском хозяйстве // Эпомен. 2021. № 52. С. 41-48.

2. Макарова Ю.Н., Шаванов М.В., Зайцев А.А. Экономическая безопасность предприятий агробизнеса в системе региональной экономики // *Фундаментальные исследования*. 2021. № 6. С. 56-63.
3. Богачев А.И. Инновационная деятельность в сельском хозяйстве России: современные тенденции и вызовы // *Вестник НГИЭИ*. 2019. № 5. С. 95-106.
4. Дмитриев Н.Д. Использование перспективных инновационных технологий в сельском хозяйстве // *Информационные технологии в образовании и аграрном производстве: материалы конференции*. 2020. С. 40-44.
5. Жадан М.В. Инновационное развитие сельского хозяйства: вызовы и перспективы // *Экономические отношения*. 2019. № 2. С. 1085-1098.
6. Ильченко С.В., Дубаневич Л.Э., Кубарский А.В. Перспективы использования интеллектуального капитала в отечественном агробизнесе // *Modern Economy Success*. 2020. № 6. С. 237-243.
7. Талерчик С.М., Зайцев А.А., Шаванов М.В. Обеспечение экономической безопасности в контексте устойчивого инновационного развития агропромышленного комплекса в регионах России // *Фундаментальные исследования*. 2021. № 2. С. 57-65.
8. Припадчева И.В. Методика анализа приоритетности подходов к изучению социально-экономического развития региона // *Auditorium*. 2014. № 2. С. 74-77.
9. Винокуров С.С., Гурьянов П.А. Влияние территориальной организации хозяйства на процесс инновационного развития экономики // *Пространственная экономика*. 2016. № 4. С. 93-111.
10. Трофимова Н.Н., Чиченков И.И., Домарацкая Е.А. Развитие сельского хозяйства в условиях экономической нестабильности // *Modern Economy Success*. 2020. № 6. С. 260-266.
11. Жильцов С.А. Получение электроэнергии при переработке отходов // *Экономические отношения*. 2019. № 3. С. 2143-2150.

12. Зайцев А.А., Дмитриев Н.Д. Оценка потенциальных рисков инвестиционного проекта в АПК методом Монте-Карло // Журнал правовых и экономических исследований. 2018. № 4. С. 138-143.

13. Кирица А.А., Авдеев Ю.М. Российский рынок лизинга сельскохозяйственного оборудования и техники: проблемы и перспективы // Экономика и предпринимательство. 2020. № 8. С. 185-190.

14. Носова С.С., Дубаневич Л.Э., Воронина В.Н. Цифровые технологии как инструмент роста инновационности современной экономики России // Инновации и инвестиции. 2018. № 12. С. 9-14.

15. Ходыревская В.Н., Припадчева И.В., Заикин Е.Н. Повышение эффективности управления сбытом готовой продукции на сельскохозяйственном предприятии // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 6. С. 11-13.