

pISSN 2073-2872
eISSN 2311-875X

Инновации и инвестиции

ОЦЕНКА И НАПРАВЛЕНИЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ*

Ирина Анатольевна РОДИОНОВА ^{a,*},
Михаил Александрович БОЛОХОНОВ ^b,
Виктория Валерьевна ТОРОПОВА ^c,
Ольга Анатольевна ВАСИЛЬЕВА ^d

^a доктор экономических наук, доцент,
заведующая кафедрой экономики агропромышленного комплекса,
Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии имени Н.И. Вавилова (Вавиловский университет),
Саратов, Российская Федерация
rodionov56@yandex.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 3707-9600

^b доцент кафедры экономики агропромышленного комплекса,
Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии имени Н.И. Вавилова (Вавиловский университет),
Саратов, Российская Федерация
bolohonov@list.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 1093-7040

^c доцент кафедры экономики агропромышленного комплекса,
Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии имени Н.И. Вавилова (Вавиловский университет),
Саратов, Российская Федерация
toropova_victoria@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 9974-2280

^d доцент кафедры экономики агропромышленного комплекса,
Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии имени Н.И. Вавилова (Вавиловский университет),
Саратов, Российская Федерация
olanvas20@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 5402-1354

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 73/2023
Получена 02.03.2023
Получена в

Аннотация

Предмет. Обеспечение технологического суверенитета и продовольственной безопасности России.
Цели. Разработка инструментов, обеспечивающих повышение

доработанном виде 13.03.2023 Одобрена 17.03.2023 Доступна онлайн 17.04.2023	инновационной активности в сельском хозяйстве России. Методология. В процессе исследования применены методы статистического наблюдения, сравнения, а также монографический метод. Результаты. Установлено, что инновационная активность сельскохозяйственных организаций России остается на низком уровне. Выявлены факторы, препятствующие развитию инновационной деятельности. Проведен анализ современных методов стимулирования инновационной активности сельского хозяйства в России и зарубежных странах. Дана оценка выполнения государственных программ содействия развитию инноваций в сельском хозяйстве. Выводы. Необходимо развитие механизмов внедрения инноваций в сельское хозяйство. Важной задачей является интеграция аграрной науки и производства.
Специальность 5.2.3. УДК 338.43 JEL: O13, O31, O38	
Ключевые слова: инновации, инновационная активность, сельское хозяйство, методы стимулирования	

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2023

Для цитирования: Родионова И.А., Болохонов М.А., Торопова В.В., Васильева О.А. Оценка и направления стимулирования инновационной активности в сельском хозяйстве // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. – 2023. – Т. 19, № 4. – С. 706 – 730.
<https://doi.org/10.24891/ni.19.4.706>

Современная социально-экономическая ситуация переориентирует экономические стратегии государств на развитие внутреннего рынка, обеспечение технологического суверенитета и продовольственной безопасности в целях сглаживания последствий внешних угроз и глобальных вызовов. В сложной экономической обстановке инновации становятся драйвером роста сельского хозяйства. В Федеральной научно-технической программе развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы¹ в качестве целевого определен показатель повышения инновационной активности сельского хозяйства.

В настоящее время отсутствует четкая трактовка термина «инновационная активность», что подтверждается многообразием подходов к его определению и оценке. Показатель инновационной активности чаще всего используют для обозначения степени вовлеченности организаций в инновационный процесс посредством таких характеристик, как активность,

* Авторы выражают благодарность и глубокую признательность ректору ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» Игорю Леонидовичу ВОРОТНИКОВУ за советы и ценные замечания при работе над данной статьей.

¹ Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы.
URL: <https://mcx.gov.ru/activity/state-support/programs/technical-program/?ysclid=lfelc3pdyj653595149>

эффективность и потенциал. Так, А.В. Быстров инновационную активность рассматривает как целенаправленную деятельность по созданию, освоению в производстве и продвижению на рынок продуктовых, технологических и организационно-управленческих новаций, от которых зависят устойчивость и темпы развития национальной экономики и конкурентоспособность организаций [1].

Исследователь И.Л. Доссу считает, что инновационная активность отражает действия, необходимые для реализации определенных видов технологических процессов, и демонстрирует взаимосвязь между сущностью инновации и результатом, который может существенно различаться при одних и тех же стартовых условиях [2]. По мнению Е.Н. Суровушкиной, инновационная активность – это комплекс взаимосвязанных элементов, отражающих возможности организации для осуществления инновационной деятельности, интенсивность разработки и внедрения новых продуктов и технологий, а также эффективность инновационной деятельности [3].

Таким образом, в общем виде под инновационной активностью понимают степень эффективности использования инноваций и возможность реализации инновационного потенциала. Инновационную активность предопределяет инновационный потенциал организаций, то есть их способность производить, реализовывать и воспринимать инновации. При этом инновационный потенциал Н.Е. Симионова рассматривает как сформированную возможность системы трансформироваться, перейти «в новое состояние», а также как возможность экстенсивного и интенсивного развития через новации по избранной траектории [4]. Будучи взаимосвязанными категориями, инновационный потенциал и инновационная активность создают необходимые условия для эффективного управления инновациями на различных уровнях.

Современные реалии актуализировали вопросы технологического суверенитета и продовольственной безопасности. Вопросам разработки передовых инновационных технологий, обеспечивающих независимость агропромышленного комплекса России от импорта, посвящены работы Т.Н. Литвиновой, О.Ф. Земсковой [5], И.Ф. Сухановой² [6].

Проблемы внедрения цифровых технологий в агропромышленный комплекс и повышения на их основе инновационной активности рассмотрены

² *Suhanova I.F., Lyavina M.Yu., Ismailov I.S. Development of Russian Food Export Capacity under External Constraints. BIO Web of Conferences*, 2022, vol. 43.
URL: <https://doi.org/10.1051/bioconf/20224303026>

в трудах В.В. Григоренко [7], А.В. Колесникова [8], Ю.С. Коротких [9], А.Н. Семина [10].

Необходимо отметить, что конечные цели оценки инновационной активности на макро- и микроуровнях существенно различаются. Оценка инновационной активности на макроуровне предполагает, прежде всего, оценку научного, технологического, организационного, экономического потенциала страны, способствующего осуществлению инновационной деятельности и коммерциализации инноваций. Данный подход используется при формировании статистических данных о состоянии и перспективах развития инновационной деятельности³. На его основе формируется национальная инновационная доктрина и стратегия инновационного развития страны.

На микроуровне оценка инновационной активности необходима для разработки инновационной стратегии отдельно взятого предприятия и заключается в экономическом анализе деятельности хозяйствующего субъекта и взаимосвязанных с ним структурных элементов в зависимости от состояния окружающей его инновационной среды.

Уровень инновационной активности в сельском хозяйстве России остается низким (табл. 1). Инновационная активность сельскохозяйственных организаций в 2021 г. составила 11,9%, что на 7 п.п. ниже, чем в 2018 г. Самый высокий уровень инновационной активности (13,3%) показали организации, занимающиеся выращиванием рассады. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в 2021 г. также снизился и составил 5%. При этом необходимо отметить увеличение доли сельскохозяйственных организаций, применяющих технологические инновации.

В настоящее время изучено большое количество факторов, влияющих на инновационную активность, в том числе и в сельском хозяйстве. Наиболее полно, с нашей точки зрения, они отражены в статистических обследованиях инновационных процессов в экономике страны, проведенных специалистами Высшей школы экономики. Факторы, оказывающие воздействие на инновационную активность, разделены на общеэкономические, внутренние и другие (рис. 1).

³ Морозов А.В., Мустафин А.Н. Инновационная активность хозяйствующих субъектов: сущность, тенденции, эффективность // Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 12. С. 280–283. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-aktivnost-hozyaystvuyuschih-subektov-suschnost-tendentsii-effektivnost/viewer>

Необходимо отметить, что в основном выделены объективные факторы, обусловленные наличием среди них большого массива количественных показателей, необходимых для экономико-статистической обработки и построения моделей различного уровня сложности. Наличие формализуемых критериев позволяет также обосновать рекомендации для производства с достаточной степенью надежности [11].

Вместе с тем, представляет особый интерес анализ субъективных факторов, влияющих на инновационную активность организаций. Так, В.П. Неганова и А.В. Дудник выявили степень готовности к внедрению инноваций в агропромышленном комплексе Курганской области. В ходе опроса 100 респондентов, среди которых были собственники – представители малого и среднего бизнеса, руководители предприятий и их заместители, ученые выявили в целом средне-низкую степень готовности к внедрению инноваций. По мнению авторов, в АПК региона преобладает пассивный тип инновационного поведения среди руководителей, поэтому необходимо изменить подходы к управлению инновационными процессами за счет усиления директивного планирования.

Современные инструменты стимулирования инновационной активности сельскохозяйственных организаций России во многом соответствуют тем, что применяются в мировой практике. Они подразделяются на прямые и косвенные. Механизм прямого государственного стимулирования инновационной активности сельского хозяйства России имеет сложную структуру. Средства федерального и региональных бюджетов направляются на реализацию государственных, федеральных целевых и региональных программ стимулирования спроса на инновационную продукцию посредством различных финансово-экономических инструментов, а затем распределяются между субъектами инновационной деятельности.

Показателями результативности финансово-экономических инструментов государственного стимулирования инновационной активности являются следующие:

- объем инновационных товаров, работ, услуг и их доля в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг;
- объем дополнительно создаваемой стоимости (налоговой части доходов);
- уровень используемых технологических, организационных, маркетинговых инноваций;

– объем инновационных товаров, работ, услуг, созданных с использованием результатов интеллектуальной деятельности.

Сравнение показателей результативности с финансовыми ресурсами, направленными на стимулирование инновационной активности, определяет эффективность механизма государственного стимулирования.

Недостаток собственных финансовых средств является основным фактором, сдерживающим инновационную активность организаций. Реализуемая Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия⁴ включает ведомственный проект «Стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе»⁵ (табл. 2). Стимулирование инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве осуществляется по различным направлениям и предусматривает поддержку инвестиционного и льготного кредитования, компенсацию прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию объектов. Несмотря на увеличение размера бюджетных средств, план финансирования проекта не всегда выполняется. Это негативным образом сказывается на инновационной деятельности в сельском хозяйстве.

В 2021 г. сумма льготных инвестиционных кредитов составила 447,1 млрд руб., из которых 51,7 млрд руб. – кредиты на развитие отрасли растениеводства, 103,7 млрд руб. – кредиты на развитие отрасли животноводства и 96,9 млрд руб. было выделено предприятиям по переработке продукции растениеводства и животноводства (рис. 2). В этом отношении интересен опыт Канады, связанный со стимулированием инновационной активности аграрного сектора посредством федеральных и региональных программ финансовой поддержки производителей. Программа AgriInnovate (2018–2023 гг.)⁶ предусматривает финансирование на возвратной основе проектов по развитию точного земледелия, автоматизации и робототехники, расширению новых экспортных рынков [12].

⁴ Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 № 717). URL: <http://government.ru/rugovclassifier/815/events/>

⁵ Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2021 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.
URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/60d/60d8f2347d3eb724ab9b57c61a9ac269.pdf>

⁶ AgriInnovate Program: Contact Information.
URL: <https://agriculture.canada.ca/en/programs/agriinnovate/contact-information>

Помимо данного направления в последние годы государство осуществляет значительную поддержку АПК в рамках федерального проекта «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства»⁷. Система мер государственной поддержки включает:

- выделение грантов «Агростартап» для крестьянских (фермерских) хозяйств;
- предоставление субсидий на возмещение части затрат, произведенных сельскохозяйственными потребительскими кооперативами,
- финансирование части затрат, производимых центрами компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров (табл. 3).

Гранты «Агростартап» в 2021 г. получили 1 505 крестьянских (фермерских) хозяйств на сумму 3 677 млрд руб., что на 13,8% больше, чем в 2020 г. Средний объем средств, направленных получателям, составил 2 771,2 тыс. руб.

Помимо прямых методов стимулирования инновационной активности широко используются косвенные, предусматривающие, прежде всего, разработку нормативно-правовой базы в сфере инновационной деятельности и налоговое стимулирование. Однако неразвитость инновационной инфраструктуры препятствует повышению инновационной активности сельскохозяйственных организаций. Решению данной проблемы способствует реализация подпрограммы «Обеспечение условий развития агропромышленного комплекса»⁸, в рамках которой необходимо выделить ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» и ведомственную целевую программу «Научно-техническое обеспечение развития отраслей агропромышленного комплекса» (табл. 4).

В настоящее время, по разным оценкам экспертов, не более 10% российских сельскохозяйственных организаций внедрили цифровые технологии, тогда как в США и странах Европы этот показатель составляет 60–80% [13].

⁷ Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства.

URL: <https://spending.gov.ru/np/1/fp/15/budget/>

⁸ Паспорт государственной программы Российской Федерации «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» (утв. решением Правительства Российской Федерации от 23.12.2021 № ММ-П11-19122). URL: <https://sudact.ru/law/pasport-gosudarstvennoi-programmy-rossiiskoi-federatsii-gosudarstvennaia-programma/?ysclid=lfelkz946s314444954>

В рамках реализации программы «Научно-техническое обеспечение развития отраслей агропромышленного комплекса» достигнуты определенные результаты, но коренного перелома в инновационной деятельности не произошло. По мнению А.В. Голубева, это является следствием того, что, в частности, научные центры испытали серьезные потрясения в ходе рыночных реформ, поэтому требуется длительная работа по восстановлению научного потенциала [14].

Стимулирование инновационной деятельности посредством предоставления налоговых льгот является одним из самых распространенных мероприятий, характерной чертой которых является активный поиск методов международного бенчмаркинга и более точного измерения эффектов. Налоговые льготы, используемые различными странами, весьма разнообразны. К числу наиболее применяемых следует отнести:

- предоставление налогового кредита;
- ускоренная амортизация основных средств;
- «налоговые каникулы» в течение нескольких лет на прибыль, полученную от реализации инновационных проектов;
- льготное налогообложение дивидендов юридических и физических лиц, полученных по акциям инновационных организаций;
- снижение ставок налогов на прибыль, направленную на выполнение заказных и совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР);
- льготное налогообложение прибыли, полученной в результате использования патентов, лицензий, ноу-хау и других нематериальных активов, входящих в состав интеллектуальной собственности;
- уменьшение налогооблагаемой прибыли на сумму стоимости оборудования, передаваемого вузам, НИИ и другим инновационным организациям [15].

Эффективные программы поддержки инновационной активности организаций действуют во многих странах [16]. Все государства – члены Организации экономического сотрудничества и развития используют налоговые стимулы для активизации инновационной деятельности⁹.

⁹ OECD Tax Database. URL: <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/tax-database/>

В качестве стимулирующих инструментов применяются налоговые кредиты и налоговые льготы, размер которых варьируется в зависимости от страны. Например, во Франции налоговый кредит составляет 30% от затрат на НИОКР, а в Великобритании – 10%. Налоговые вычеты используют лишь некоторые страны. Самые высокие налоговые вычеты (54%) действуют в Нидерландах, а самые низкие (15%) – в Бельгии.

В России в настоящее время потенциал налогового стимулирования не раскрыт в полной мере. Налоговые стимулы весьма ограничены и вводятся точно, отсутствует необходимая комплексность охвата налоговыми льготами и преференциями. Так, для инновационно активных организаций предусмотрены субсидии из федерального бюджета. Субсидии предоставляются субъектам малого и среднего предпринимательства, которые осуществляют приоритетные виды деятельности, на возмещение части понесенных затрат, связанных с приобретением оборудования в целях создания, развития либо модернизации производства товаров, работ, услуг [17].

Основные инструменты, стимулирующие предложение инноваций, определены в Налоговом кодексе Российской Федерации. К ним относятся:

- вычеты по расходам на НИОКР при определении налоговой базы по налогу на прибыль организаций (ст. 262);
- амортизационные льготы (ст. 259);
- инвестиционный налоговый вычет (ст. 286);
- инвестиционный налоговый кредит (ст. 66, 67);
- льготы для резидентов «Сколково», а также территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР)¹⁰ (ст. 145, 284, 395)¹¹.

К общим мерам налогового характера, стимулирующим инновационную активность, можно отнести освобождение от земельного налога по земельному участку, учитываемому на балансе организации-резидента особой экономической зоны (ОЭЗ)¹² или ТОСЭР (ст. 395) [18].

¹⁰ Федеральный закон «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» от 29.12.2014 № 473-ФЗ.
URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172962?ysclid=lfykyoi0qv907409463

¹¹ Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ). URL: <https://nalog.garant.ru/fns/nk/>

¹² Федеральный закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» от 22.07.2005 № 116-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54599/

Налоговый кредит в России не получил широкого распространения. Среди причин, ограничивающих ее применение, можно выделить:

- необходимость сбора большого количества документов для представления в налоговый орган, большинство из которых требуют существенных временных затрат для их подготовки;
- малый срок предоставления инвестиционного налогового кредита и хаотичный порядок его установления, то есть отсутствие принципов, в соответствии с которыми должен определяться срок предоставления инвестиционного налогового кредита;
- отсутствие четкого закрепления в нормативно-правовых актах порядка предоставления инвестиционного налогового кредита.

Отдельные исследователи считают, что реально работающими и эффективными инструментами, стимулирующими инновационную активность, являются льготы по налогу на добавленную стоимость, так как они формируют основную долю в реальном выражении среди прочих стимулирующих налоговых льгот [19].

Таким образом, активизация инновационной деятельности в сельском хозяйстве становится одним из ключевых факторов решения проблемы технологического суверенитета и продовольственной безопасности страны. Расширение спектра используемых сельскохозяйственных инноваций возможно только на основе развитой инновационной среды, то есть за счет совершенствования нормативно-правового регулирования и уточнения механизмов стимулирования инноваций, интеграции аграрной науки и производства. Необходимо проработать меры, способствующие внедрению различного вида инноваций в аграрное производство.

Таблица 1**Уровень инновационной активности в сельском хозяйстве России (2018–2021 гг.)****Table 1****The level of innovative activity in agriculture of Russia for 2018–2021**

Виды экономической деятельности	Уровень инновационной активности сельскохозяйственных организаций, % 2018
Выращивание однолетних культур	4
Выращивание многолетних культур	1,4
Выращивание рассады	5,6
Животноводство	4,2
Смешанное сельское хозяйство	9,4
Деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции	3,4
Всего	12,8

Продолжение

Виды экономической деятельности	Уровень инновационной активности сельскохозяйственных организаций, % 2021
Выращивание однолетних культур	8,8
Выращивание многолетних культур	5,7
Выращивание рассады	13,3
Животноводство	8,6
Смешанное сельское хозяйство	6,8
Деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции	5,4
Всего	11,9

Продолжение

Виды экономической деятельности	Удельный вес сельскохозяйственных организаций, осуществляющих технологические инновации, % 2018
Выращивание однолетних культур	5,2
Выращивание многолетних культур	2,2
Выращивание рассады	14,3
Животноводство	4,7
Смешанное сельское хозяйство	16,3
Деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции	6,3
Всего	19,8

Продолжение

Виды экономической деятельности	Удельный вес сельскохозяйственных организаций, осуществляющих технологические инновации, %
	2021
Выращивание однолетних культур	10,4
Выращивание многолетних культур	5,1
Выращивание рассады	22,2
Животноводство	9,3
Смешанное сельское хозяйство	12,6
Деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции	8
Всего	23

Продолжение

Виды экономической деятельности	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %
	2018
Выращивание однолетних культур	1,5
Выращивание многолетних культур	2,4
Выращивание рассады	11,4
Животноводство	2,1
Смешанное сельское хозяйство	1,4
Деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции	3,5
Всего	6,5

Продолжение

Виды экономической деятельности	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %
	2021
Выращивание однолетних культур	2,5
Выращивание многолетних культур	3,1
Выращивание рассады	0
Животноводство	2,3
Смешанное сельское хозяйство	1,4
Деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции	1
Всего	5

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Таблица 2

Динамика расходов федерального бюджета на реализацию основных мероприятий ведомственного проекта «Стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе» (2018–2021 гг.), млрд руб.

Table 2

Trends in the Federal budget expenditures for implementation of main activities of the official project *Stimulating Investment Activity in the Agro-Industrial Complex*, billion RUB

Показатель	2018	
	план	факт
Компенсация прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию объектов агропромышленного комплекса	11,6	13,5
Поддержка инвестиционного кредитования	47	46,9
Поддержка льготного кредитования организаций агропромышленного комплекса	28,2	32,6
Взнос в уставный капитал акционерного общества «Россельхозбанк»	–	–
Прочее	–	–
Всего	86,7	93

Продолжение

Показатель	2019	
	план	факт
Компенсация прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию объектов агропромышленного комплекса	–	5,9
Поддержка инвестиционного кредитования	41,6	32,1
Поддержка льготного кредитования организаций агропромышленного комплекса	73,1	66,2
Взнос в уставный капитал акционерного общества «Россельхозбанк»	–	4,6
Прочее	–	–
Всего	114,8	108,8

Продолжение

Показатель	2020	
	план	факт
Компенсация прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию объектов агропромышленного комплекса	0,1	6,7
Поддержка инвестиционного кредитования	30,2	23,3
Поддержка льготного кредитования организаций агропромышленного комплекса	90,9	61,8
Взнос в уставный капитал акционерного общества «Россельхозбанк»	–	16,3
Прочее	–	–
Всего	121,2	108,1

Продолжение

Показатель	2021	
	план	факт
Компенсация прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию объектов агропромышленного комплекса	0,1	7,2
Поддержка инвестиционного кредитования	20,6	17,1
Поддержка льготного кредитования организаций агропромышленного комплекса	80,2	79,9
Взнос в уставный капитал акционерного общества «Россельхозбанк»	–	20
Прочее	10,6	10,6
Всего	134,8	134,8

Источник: авторская разработка на основе аналитических материалов*Source:* Authoring, based on analytical materials**Таблица 3**

Динамика объемов средств федерального бюджета, направленных на реализацию федерального проекта «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства» (2020–2021 гг.)

Table 3

Trends in the volume of Federal funds allocated for the implementation of the Federal project Acceleration of Small and Medium-sized Businesses for 2020–2021

Показатель	2020	
	сумма, млрд руб.	количество получателей, ед.
Выделение грантов «Агростартап»	3 233,5	1 277
Предоставление субсидий сельскохозяйственным потребительским кооперативам	412,6	277
Финансирование центров компетенций	184,9	69
Всего	3 831	–

Продолжение

Показатель	2021	
	сумма, млрд руб.	количество получателей, ед.
Выделение грантов «Агростартап»	3 677	1 505
Предоставление субсидий сельскохозяйственным потребительским кооперативам	1 287,4	505
Финансирование центров компетенций	149,5	58
Всего	5 113,9	–

Источник: авторская разработка на основе аналитических материалов*Source:* Authoring, based on analytical materials

Таблица 4

Динамика объемов средств федерального бюджета, направленных на реализацию подпрограммы «Обеспечение условий развития агропромышленного комплекса» (2019–2021 гг.), млн руб.

Table 4

Trends in the volume of Federal funds allocated for the implementation of the subprogram Ensuring the Conditions for the Agro-Industrial Complex Development for 2019–2021, million RUB

Направления	2019	
	план	факт
Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»	50	22,9
Ведомственная целевая программа «Научно-техническое обеспечение развития отраслей агропромышленного комплекса»	970	905,99

Продолжение

Направления	2020	
	план	факт
Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»	300	299
Ведомственная целевая программа «Научно-техническое обеспечение развития отраслей агропромышленного комплекса»	1 485,7	1 946,9

Продолжение

Направления	2021	
	план	факт
Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»	–	136,7
Ведомственная целевая программа «Научно-техническое обеспечение развития отраслей агропромышленного комплекса»	1 269,5	1 228,3

Источник: авторская разработка на основе аналитических материалов

Source: Authoring, based on analytical materials

Рисунок 1

Классификация факторов, препятствующих инновационной деятельности

Figure 1

Classification of factors hindering innovation



Источник: авторская разработка

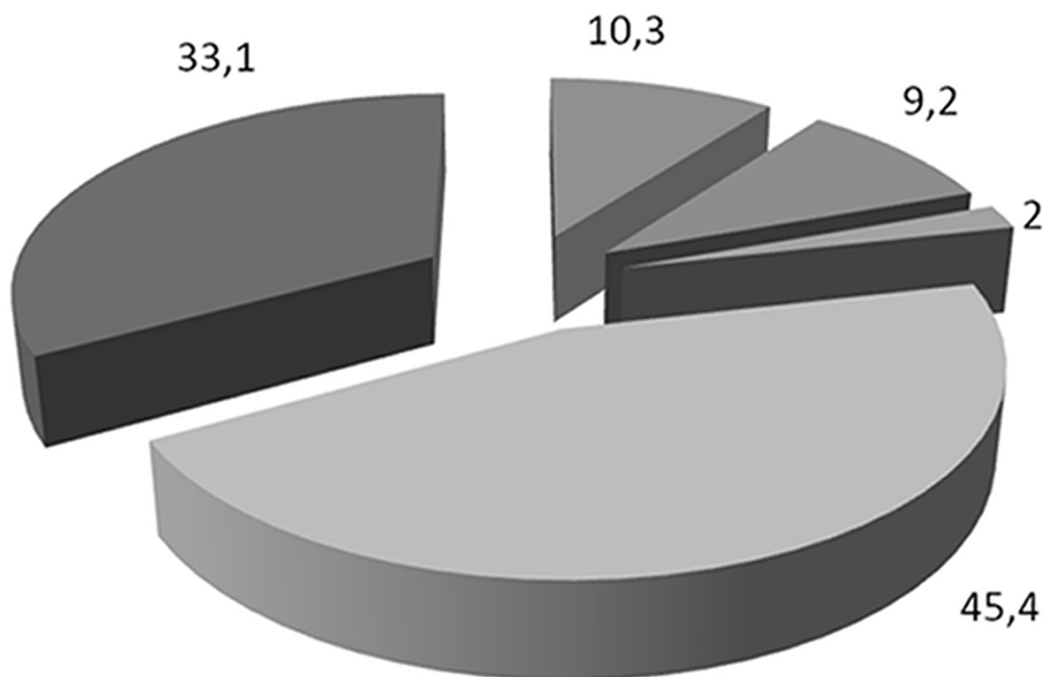
Source: Authoring

Рисунок 2

Распределение льготных инновационных кредитов в агропромышленном комплексе в 2021 г., %

Figure 2

Structure of concessional loans for innovation in the agricultural sector in 2021, percentage



Примечание. 9,2% – животноводство, 2% – переработка продукции растениеводства и животноводства, 45,4% – приобретение сельскохозяйственной техники, 33,1% – растениеводство, 10,3% – прочее.

Источник: авторская разработка на основе аналитических материалов

Source: Authoring, based on analytical materials

Список литературы

1. Быстров А.В., Кузнецова М.В. Оценка социально-экономических условий повышения инновационной активности предприятий в целях предотвращения угроз экономической безопасности // Вестник экономической безопасности. 2021. № 3. С. 266–270.
URL: <https://doi.org/10.24412/2414-3995-2021-3-266-270>
2. Доссу И.Л. Оценка и стимулирование инновационной активности хозяйствующих субъектов // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2021. № 1. С. 24–27.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-i-stimulirovanie-innovatsionnoy-aktivnosti-hozyaystvuyuschih-subektov/viewer>

3. *Суровушкина Е.Н.* Сущность и методы оценки инновационной активности организации // *Экономические науки*. 2014. № 4. С. 78–81. URL: https://ecsn.ru/wp-content/uploads/201404_78.pdf
4. *Симионова Н.Е., Симионов Р.Ю.* Оценка инновационной активности строительной организации: методический подход и показатели // *Экономика строительства*. 2018. № 2. С. 31–40. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-innovatsionnoy-aktivnosti-stroitelnoy-organizatsii-metodicheskiiy-podhod-i-pokazateli/viewer>
5. *Литвинова Т.Н., Земскова О.М., Попкова Е.Г., Боговиз А.В.* Технологический суверенитет и инновационная активность сельскохозяйственных предприятий как основа продовольственной безопасности России // *АПК: экономика, управление*. 2022. № 12. С. 19–24. URL: <https://doi.org/10.33305/2212-19>
6. *Суханова И.Ф., Санникова М.О., Шаронова Е.В.* Факторы риска процесса управления экспортным продовольственным потенциалом // *АПК: экономика, управление*. 2022. № 9. С. 22–27. URL: <https://doi.org/10.33305/229-22>
7. *Григоренко В.В., Гайдуренко Ю.Д., Гречкина Л.С.* Цифровые технологии в АПК // *Экономика и предпринимательство*. 2020. № 11. С. 1200–1203.
8. *Колесников А.В., Доможирова О.В.* Возможности для развития цифровых технологий в АПК России // *АПК: экономика, управление*. 2020. № 1. С. 27–35. URL: <https://doi.org/10.33305/201-27>
9. *Коротких Ю.С., Тюгай К.Л.* Цифровые технологии в АПК как способ повышения эффективности деятельности сельхозорганизаций // *Экономика сельского хозяйства России*. 2022. № 6. С. 33–37. URL: <https://doi.org/10.32651/226-33>
10. *Семин А.Н., Труба А.С., Кислицкий М.М.* Практический опыт применения цифровых технологий мониторинга расхода топлива в АПК // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. 2020. № 11. С. 36–39.
11. *Неганова В.П., Дудник А.В.* Готовность к инновациям в АПК региона как субъективный фактор инновационной активности // *Экономика региона*. 2019. Т. 15. Вып. 3. С. 880–892. URL: <https://doi.org/10.17059/2019-3-19>

12. *Кравченко Д.П., Акупиян О.С.* Стимулирование инновационной активности в аграрном секторе России // *Инновации в АПК: проблемы и перспективы*. 2022. № 3. С. 192–201.
URL: <https://bsaa.edu.ru/InfResource/magazine.php>
13. *Шокумова Р.Е.* Цифровизация роста агропромышленного комплекса в России // *Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова*. 2021. № 4. С. 157–164.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-rosta-agropromyshlennogo-kompleksa-v-rossii/viewer>
14. *Голубев А.В.* Агропродовольственное импортозамещение через призму устойчивости сельского хозяйства // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. 2022. № 8. С. 2–8.
15. *Родионова И.А., Говорунова Т.В., Власова О.В., Норовяткин В.И.* Формы государственной поддержки науки и инноваций: отечественный и зарубежный опыт // *Аграрный научный журнал*. 2017. № 5. С. 91–96. URL: <https://doi.org/10.28983/asj.v0i5.105>
16. *Павлов В.Н., Родионова И.А.* Концептуальный подход к оценке уровня инновационного развития малого агробизнеса на региональном уровне // *Научное обозрение: теория и практика*. 2021. Т. 11. № 8. С. 2518–2530.
URL: <https://doi.org/10.35679/2226-0226-2021-11-8-2518-2530>
17. *Леденева М.В., Охременко И.В.* Современные методы государственного стимулирования инновационной активности организаций // *Бизнес. Образование. Право*. 2021. № 2. С. 20–25.
URL: <https://doi.org/10.25683/VOLBI.2021.55.201>
18. *Макашева Н.П.* Государственная поддержка и финансирование инновационной деятельности в России и странах мира // *Вестник Томского государственного университета. Экономика*. 2013. № 3. С. 161–172. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennaya-podderzhka-i-finansirovanie-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rossii-i-stranah-mira/viewer>
19. *Пугачев А.А.* Налоговое стимулирование инновационной активности: возможности, приоритеты и региональные особенности // *Инновационное развитие экономики*. 2019. № 5-1. С. 87–92.
URL: http://www.ineconomic.ru/sites/field_print_version/jurnal-5-53-2019.pdf

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-2872
eISSN 2311-875X

Innovation and Investment

ASSESSMENT AND DIRECTIONS TO BOOST INNOVATIVE ACTIVITY IN AGRICULTURE

Irina A. RODIONOVA ^{a,*},
Mikhail A. BOLOKHONOV ^b,
Viktoriya V. TOROPOVA ^c,
Ol'ga A. VASIL'EVA ^d

^a Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering
named after N.I. Vavilov (Vavilov University),
Saratov, Russian Federation
rodionov56@yandex.ru
ORCID: not available

^b Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering
named after N.I. Vavilov (Vavilov University)
Saratov, Russian Federation
bolohonov@list.ru
ORCID: not available

^c Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering
named after N.I. Vavilov (Vavilov University)
Saratov, Russian Federation
toropova_victoria@mail.ru
ORCID: not available

^d Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering
named after N.I. Vavilov (Vavilov University)
Saratov, Russian Federation
olanvas20@mail.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:

Article No. 73/2023
Received 2 March 2023
Received in revised
form 13 March 2023
Accepted 17 Mar 2023
Available online
17 April 2023

JEL classification:
O13, O31, O38

Abstract

Subject. The article addresses the issues of Russia's technological sovereignty and food security.

Objectives. The aim is to develop tools to increase innovation activity in Russian agriculture.

Methods. In the course of the study, we employ methods of statistical observation, comparison, as well as the monographic method.

Results. The paper determines that the innovative activity of agricultural organizations in Russia remains at a low level. It reveals factors hindering the development of innovation activity, analyzes modern methods of stimulating the innovative activity of agriculture in Russia and in foreign countries, assesses the implementation of State programs to promote innovations in agriculture.

Keywords: innovation, **Conclusions.** It is crucial to develop mechanisms for introducing innovative activity, innovations in agriculture. An important task is the integration of agriculture, stimulation, agricultural science and production.
boosting

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2023

Please cite this article as: Rodionova I.A., Bolokhonov M.A., Toropova V.V., Vasil'eva O.A. Assessment and Directions to Boost Innovative Activity in Agriculture. *National Interests: Priorities and Security*, 2023, vol. 19, iss. 4, pp. 706–730.
<https://doi.org/10.24891/ni.19.4.706>

Acknowledgments

We extend our gratitude and deep appreciation to Igor' L. VOROTNIKOV, Rector of the Nizhny Novgorod State Agricultural Academy, for his advice and valuable comments on the article.

References

1. Bystrov A.V., Kuznetsova M.V. [Assessment of socio-economic conditions for increasing the innovation activity of enterprises in order to prevent threats to economic security]. *Vestnik ekonomicheskoi bezopasnosti = Vestnik of Economic Security*, 2021, no. 3, pp. 266–270. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24412/2414-3995-2021-3-266-270>
2. Dossou Y.L. [Assessment and stimulation of innovative activity of business entities]. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii*, 2021, no. 1, pp. 24–27.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-i-stimulirovanie-innovatsionnoy-aktivnosti-hozyaystvuyuschih-subektov/viewer> (In Russ.)
3. Surovushkina E.N. [Essence and methods of estimation of innovative activity of organization]. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*, 2014, no. 4, pp. 78–81.
URL: https://ecsn.ru/wp-content/uploads/201404_78.pdf (In Russ.)
4. Simionova N.E., Simionov R.Y. [Evaluation of the innovative activity of construction organization: Methodical approach and indicators]. *Ekonomika stroitel'stva = Construction Economics*, 2018, no. 2, pp. 31–40.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-innovatsionnoy-aktivnosti-stroitelnoy-organizatsii-metodicheskii-podhod-i-pokazateli/viewer> (In Russ.)

5. Litvinova T.N., Zemskova O.M., Popkova E.G., Bogoviz A.V. [Technological sovereignty and innovative activity of agricultural enterprises as the basis for food security in Russia]. *APK: ekonomika, upravlenie = AIC: Economics, Management*, 2022, no. 12, pp. 19–24. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.33305/2212-19>
6. Sukhanova I.F., Sannikova M.O., Sharonova E.V. [Risk factors of the export food potential management process]. *APK: ekonomika, upravlenie = AIC: Economics, Management*, 2022, no. 9, pp. 22–27. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.33305/229-22>
7. Grigorenko V.V., Gaidurenko Yu.D., Grechkina L.S. [Digital technologies in agriculture]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2020, no. 11, pp. 1200–1203. (In Russ.)
8. Kolesnikov A.V., Domozhirova O.V. [Opportunities for development of digital technologies in the agricultural complex of Russia]. *APK: ekonomika, upravlenie = AIC: Economics, Management*, 2020, no. 1, pp. 27–35. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.33305/201-27>
9. Korotkikh Yu.S., Tyugai K.L. [Digital technologies in the agro-industrial complex as a way to increase the efficiency of agricultural organizations]. *Ekonomika sel'skogo khozyaistva Rossii = Economics of Agriculture of Russia*, 2022, no. 6, pp. 33–37. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.32651/226-33>
10. Semin A.N., Truba A.S., Kislitskii M.M. [Practical experience in the use of digital technologies for fuel consumption monitoring in the agricultural sector]. *Ekonomika sel'skokhozyaistvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatii = Economy of Agricultural and Processing Enterprises*, 2020, no. 11, pp. 36–39. (In Russ.)
11. Neganova V.P., Dudnik A.V. [Openness to innovations of the regional agro-industry as a subjective factor of innovative activity]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2019, vol. 15, iss. 3, pp. 880–892. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.17059/2019-3-19>
12. Kravchenko D.P., Akupiyani O.S. [Stimulating innovation activity in the agricultural sector of Russia]. *Innovatsii v APK: problemy i perspektivy = Innovations in Agricultural Complex: Problems and Perspectives*, 2022, no. 3, pp. 192–201.
URL: <https://bsaa.edu.ru/InfResource/magazine.php> (In Russ.)

13. Shokumova R.E. [Digitalization of the growth of the agro-industrial complex in Russia]. *Izvestiya Kabardino-Balkarskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta im. V.M. Kokova* = *Izvestiya of Kabardino-Balkarian State Agrarian University Named after V.M. Kokov*, 2021, no. 4, pp. 157–164. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-rosta-agropromyshlennogo-kompleksa-v-rossii/viewer> (In Russ.)
14. Golubev A.V. [Agri-food import substitution through the prism of agricultural sustainability]. *Ekonomika sel'skokhozyaistvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatii* = *Economy of Agricultural and Processing Enterprises*, 2022, no. 8, pp. 2–8. (In Russ.)
15. Rodionova I.V., Govorunova T.V., Vlasova O.V., Norovyatkin V.I. [Forms of State support of science and innovation: Russian and foreign experience]. *Agrarnyi nauchnyi zhurnal* = *The Agrarian Scientific Journal*, 2017, no. 5, pp. 91–96. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.28983/asj.v0i5.105>
16. Pavlov V.N., Rodionova I.A. [Conceptual approach to assessment of the level of innovative development of small agricultural businesses at the regional level]. *Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika* = *Scientific Review: Theory and Practice*, 2021, vol. 11, iss. 8, pp. 2518–2530. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.35679/2226-0226-2021-11-8-2518-2530>
17. Ledeneva M.V., Okhremenko I.V. [Modern methods of State stimulation of organizations' innovative activity]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo* = *Business. Education. Law*, 2021, no. 2, pp. 20–25. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.25683/VOLBI.2021.55.201>
18. Makasheva N.P. [The State support and financing of innovative activity in Russia and the world countries]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* = *Tomsk State University Journal of Economics*, 2013, no. 3, pp. 161–172. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennaya-podderzhka-i-finansirovanie-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rossii-i-stranah-mira/viewer> (In Russ.)
19. Pugachev A.A. [Tax stimulation of innovative activity: Opportunities, priorities and regional features]. *Innovatsionnoe razvitie ekonomiki* = *Innovative Development of Economy*, 2019, no. 5-1, pp. 87–92. URL: http://www.ineconomic.ru/sites//field_print_version/jurnal-5-53-2019.pdf (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.