

УДК 338

DOI: 10.18413/2409-1634-2024-10-3-0-5

Кулов А.Р.

**ТРАНСФЕР НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК В СЕЛЬСКОЕ
ХОЗЯЙСТВО: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
УЧАСТИЯ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ**

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства», 123007, Москва, Россия, Хорошевское шоссе 35/2

e-mail: prof_kulov@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются некоторые проблемные вопросы трансфера научных разработок в сельское хозяйство в условиях нарастания геостратегической напряженности и введенных экономических санкций против России со стороны недружественных стран. В процессе исследования были проанализированы процессы формирования хозяйственных обществ при научно-исследовательских институтах аграрного профиля, выявлены тенденции и динамика эффективности функционирования таких организаций. Особое внимание уделяется активизации формирования институтов развития и роли государства в финансировании для поддержки создания и развития центров трансфера технологий, осуществляющих коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности научных организаций и образовательных организаций высшего образования. Отмечается, что несмотря на применение мер стимулирования государством, темпы формирования агротехнопарков в стране остаются недостаточными. И, одной из причин относительно низких темпов выдвигается несовершенство количественно-качественных характеристик предпочтений, предоставляемых как инновационным компаниям, так и аграрным товаропроизводителям, внедряющим передовые научно-технические достижения в реальный сектор. Отмечается, что несмотря на рост массы прибыли сельскохозяйственных организаций низкая инновационная активность не может не вызывать вопросов, связанных как с политикой государства в сфере стимулирования инвестиций в реальный сектор экономики, так и с подходом собственников аграрного бизнеса к возможности повышения конкурентоспособности своих предприятий на рынке сельскохозяйственного сырья и агропродовольствия. Предлагается изменить структуру предоставляемых предпочтений в сторону расширения таких составляющих, как налоговые меры стимулирования, прежде всего для привлеченного капитала в виде прямых инвестиций. Также перспективным направлением может быть формирование единой цифровой платформы общероссийского формата со свободным доступом к информационным ресурсам и обязательным размещением результатов научно-исследовательских работ и инновационных продуктов для наиболее полного информирования товаропроизводителей об имеющихся передовых технологиях и других достижениях аграрной науки

Ключевые слова: трансфер, инновации, агротехнопарк, инновационное развитие АПК, меры государственной поддержки.

Основные положения: – в настоящее время действенным инструментом при стимулировании инновационной деятельности является разработка подходов к вовлечению к процессу трансфера институтов развития, инновационного развития;

– реализация предлагаемых направлений будет способствовать активизации трансфера научных разработок в агропромышленный комплекс, а также уменьшению зависимости отрасли от импорта инноваций и повышению инновационного суверенитета отечественного агропромышленного комплекса.

Информация для цитирования: Кулов А.Р. Трансфер научных разработок в сельское хозяйство: проблемы и перспективы участия институтов развития// Научный результат. Экономические исследования. 2024. Т. 10. № 3. С. 46-59. DOI: 10.18413/2409-1634-2024-10-3-0-5

Aslan R. Kulov

**TRANSFER OF SCIENTIFIC DEVELOPMENTS TO
AGRICULTURE: PROBLEMS AND PROSPECTS OF
PARTICIPATION OF DEVELOPMENT INSTITUTIONS**

Federal Scientific Center for Agrarian Economy and Social Development
of Rural Areas – All-Russian Research Institute of Agricultural Economics,
35/2 Khoroshevskoe Hgw., 123007, Moscow, Russian Federation

e-mail: prof_kulov@mail.ru

Abstract

The article discusses some problematic issues of the transfer of scientific developments to agriculture in the context of increasing geostrategic tension and economic sanctions imposed against Russia by unfriendly countries. In the course of the research, the processes of formation of economic societies at scientific re-search institutes of the agrarian profile were analyzed, trends and dynamics of the effectiveness of the functioning of such organizations were revealed. Special attention is paid to the activation of the formation of development institutions and the role of the state in financing to support the creation and development of technology transfer centers that commercialize the results of intellectual activity of scientific organizations and educational institutions of higher education. It is noted that despite the use of incentive measures by the state, the pace of formation of agrotechnoparks in the country remains insufficient. And, one of the reasons for the relatively low rates is the imperfection of quantitative and qualitative characteristics of preferences provided to both innovative companies and agricultural producers introducing advanced scientific and technical achievements into the real sector. It is noted that despite the growth in the mass of profits of agricultural organizations, low innovative activity cannot but raise questions related to both the government's policy in stimulating investment in the real sector of the economy and the approach of agricultural business owners to the possibility of increasing the competitiveness of their enterprises in the market of agricultural raw materials and agricultural products. It is proposed to change the

structure of the preferences provided in the direction of expanding such components as tax incentive measures, primarily for attracted capital in the form of direct investments. Also, a promising direction may be the formation of a unified digital platform of the all-Russian format with free access to information resources and mandatory placement of research results and innovative products for the most complete information of commodity producers about the available advanced technologies and other achievements of agricultural science.

Keywords: transfer; innovations; agrotechnopark; innovative development of agroindustrial complex; measures of state support

Main provisions: – currently, an effective tool for stimulating innovation is the development of approaches to involving development institutions in the transfer process and innovative development;

– the implementation of the proposed directions will contribute to the activation of the transfer of scientific developments to the agro-industrial complex, as well as reduce the dependence of the industry on the import of innovations and increase the innovative sovereignty of the domestic agro-industrial complex.

Information for citation: Kulov A.R. “Transfer of scientific developments to agriculture: problems and prospects of participation of development institutions”, *Research Result. Economic Research*, 10(3), 46-59, DOI: 10.18413/2409-1634-2024-10-3-0-5

Введение

Необходимость формирования условий для существенного наращивания использования инноваций в сфере материального производства определяется неспособностью «свободной руки рынка» к адаптации, без значимых социально-экономических потрясений в обществе, к изменяющимся условиям хозяйствования, которые обусловлены преобразованиями в технико-технологической и инновационной сферах. Для преодоления ограниченных возможностей рыночного механизма своевременного реагирования на изменяющиеся условия хозяйствования и активизации внедрения в реальный сектор экономики результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) важнейшим из инструментов является государственное регулирование, одним из направлений которого является организационные меры и экономические механизмы активизации участия

институтов развития не только в финансировании, но и трансфере научных разработок и инновационных технологий в реальный сектор экономики. При этом, трансфер как экономическое явление можно рассматривать с двух точек зрения: с одной стороны, как отношение между хозяйствующими субъектами по поводу формирования, аккумуляции, тиражирования, распределения и использования результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, как завершенных, так и промежуточных, а также иных достижений в инновационной сфере; с другой – как процесс движения инновационных разработок от создателей в сферу применения, который про-ходит несколько этапов.

Методы исследования. В процессе исследования применялся диалектический метод познания общественно-экономических явлений, а также использовался монографический,

статистический методы изучения процессов в сложных экономических системах.

Результаты и обсуждения

Трансфер технологий «это процесс, посредством которого технология передается из федеральных лабораторий, университетов или других научно-исследовательских институтов в промышленность, где она может быть превращена в коммерческий продукт или услугу» [Technology Transfer]. Такое определение упрощает понимание этого сложного явления до простого акта передачи разработок, инноваций или ноу-хау без отражения его реального содержания, которое охватывает как, например, предпусковую наладку оборудования или сервисное обслуживание в течение периода применения или использования. Или, не учитывает этап тиражирования при проведении селекционно-семеноводческих работ или формирования племенного стада сельскохозяйственных животных, например, что отражается на каналах товародвижения инновационной продукции.

В зависимости от применяемого канала товародвижения трансфер может быть одноканальным (научно-исследовательский институт – реальное производство), двухканальным (научно-исследовательский институт – опытное производство – реальное производство), трехканальным (научно-исследовательский институт – опытное производство – тиражирование – реальное производство), многоканальным (научно-исследовательский институт – опытное производство – тиражирование – оптовое звено – реальное производство; научно-исследовательский институт – опытное производство – тиражирование – информационно-консультационная сеть – оптовое звено – реальное производство).

На практике возможны и иные вариации движения научно-технической продукции и инноваций, их комбинирование в различных формах, но результат использования создаваемых разработок определяется в конечном счете на стадии реального производства. Ещё в 2009 г. Федеральным законом № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» было предоставлено право создавать при научно-исследовательских институтах хозяйственные общества. Одной из целей данного законодательного акта являлось ускорение по воплощению результатов НИОКР в готовые к пользованию инноваций. По данным Минобрнауки России, в целом в стране на 01.07.2020 г. научно-исследовательскими институтами и высшими учебными заведениями были созданы свыше 3 тыс. единиц хозяйственных обществ. В том числе, шесть НИИ и 43 ВУЗа аграрного профиля создали по одному или несколько предприятий, связанные непосредственно с сельскохозяйственным производством. Так, например, ФГБНУ «Рязанский НИИСХ» было создано общество ограниченной ответственности «Зерно» (ООО «Зерно») или ФГБНУ «Иркутский НИИСХ» зарегистрировано ООО малое инновационное предприятие «Новоямское».

Отдельными научно-исследовательскими институтами созданы несколько хозяйственных обществ, как например, ФГБНУ «Уральский НИИСХ», который контролирует такие предприятия как, ООО «Красноуфимский селекционный центр», Закрытое акционерное общество селекционно-семеноводческая компания «Уральский картофель», ООО «Био ТЭК»,

ООО «Картофель Урала». Наблюдается активное участие в формировании предпринимательских инновационных структур в ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия», которым оформлены ООО «Опытно-производственное хозяйство «Анапская зональная опытная станция виноградарства и виноделия», ООО «Малое инновационное предприятие «Здоровый сад». В ФГБНУ ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» РАН создано предприятие ООО «Майские просторы», а ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ участвовало в организации ООО «Научно-инновационный центр «АгроТехСпецСервис». На ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ приходится создание таких хозяйственных обществ, как – ООО «Агроинновации», ООО «ЧелАгро», ООО «Автотехнологии».

Эти и иные примеры свидетельствуют о возможности преодоления одной из самых проблемных сторон научно-исследовательской работы любого научного коллектива суть тиражирование и масштабирование результатов изыскательской деятельности, что может положительно отражаться на финансовых показателях их деятельности. Особенно, если хозяйственные общества при НИИ или ВУЗе осуществляют производственно-хозяйственную деятельность вполне финансово успешно. Так, например, ООО «Малое инновационное предприятие «Новоямское»» Иркутской области с момента регистрации как юридического лица демонстрирует стабильное повышение прибыли до вычета налогов и процентов (*EBIT*), который возрос с 35 тыс. руб. в 2017 г. до 5042 тыс. руб. в 2023 году при сопровождающемся увеличении эффективности использования собственного капитала и активов [Сравнение финансового состояния фирмы ...].

Но, финансовая эффективность деятельности даже нескольких десятков хозяйственных обществ, не говоря уже об одном, созданных при НИИ или ВУЗе аграрного профиля не могут свидетельствовать о позитивных сдвигах в части трансфера научных, опытно-конструкторских новшеств и разработок, инновационных технологий в производство без: а) широкого охвата непосредственных товаропроизводителей и б) вовлечения практически всех научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений в этот трудоемкий, но столь важный и нужный процесс для восстановления технологического суверенитета вообще в стране. Особенно в настоящее время в условиях остающейся высокой геополитической напряженности и геостратегической неопределенности, складывающейся вокруг России и целом в мире, что отражается на продовольственной безопасности государства.

Трансфер результатов научных разработок вообще может реализовываться посредством различных инструментов от самых простых (публикации в технических и научных журналах, сети ИНТЕРНЕТ и т.д.), презентации и личные контакты во время проведения различных конференции, прохождения курсов повышения квалификации и т.д.) до сложных и дорогостоящих механизмов (оформление и продажа патентов, проведение исследования по контрактам с фирмами, предоставление лицензии на использование технологии и др.) [FAQs: Technology transfer ...]. В некоторых отраслях свою роль в трансфере могут оказывать информационно-консультационные службы, как, например, в сельском хозяйстве, формируемые в высших учебных заведениях и научно-исследовательских центрах, либо как самостоятельные субъекты хозяйствования.

Распоряжением Правительства РФ от 16 декабря 2022 г. № 3999-р утвержден ниже приводимый перечень институтов развития, которые осуществляли до настоящего времени государственную поддержку инновационной деятельности и которые можно сгруппировать по различным признакам. Прежде всего, следует выделить инновационно-технологический признак, в соответствии с которым можно выделить инновационные научно-технологические центры, которые включают такие акционерные общества, как: «Модернизация Инновации Развитие», «Особая экономическая зона «Иннополис»», а также управляющие компании: Аэрокосмическая инновационная долина, Балтийская долина – Хьюмантек, Долина Менделеева, Интеллектуальная электроника – Валдай, Квантовая долина, Композитная долина, Воробьевы горы, Парк атомных и медицинских технологий, Русский, Сириус.

Особое место среди институтов трансфера занимают финансовые организации, такие как «Российский Банк поддержки малого и среднего предпринимательства» и акционерное общество «Управляющая компания Российского фонда прямых инвестиций»; ВЭБ.РФ (Банк развития РФ), Общество с ограниченной ответственностью «ВЭБ Венчур», Институт проектного финансирования. Кроме того, получившая в России в начальный период рыночных преобразований практика формирования различных фондов охватила и инновационную сферу, точнее, сферу компенсаций затрат на проведение исследований из различных фондов. На момент подготовки материала в стране функционировали такие фонды, как некоммерческая организация Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий, Российский фонд развития информационных технологий, Федеральное государственное бюджетное

учреждение «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере», Фонд инфраструктурных и образовательных программ, Фонд «Московский инновационный кластер», Фонд поддержки проектов Национальной технологической инициативы, Фонд развития интернет-инициатив.

В аграрной сфере активными участниками финансирования различных проектов выступают ПАО «Россельхозбанк» и ПАО «Росагролизинг», которые также можно отнести к институтам развития, принимающим участие в трансфере научных разработок в сельское хозяйство. Но, участие данных финансовых организаций в трансфере носит опосредованный бессистемный и ограниченный характер, поскольку отсутствует комплексный подход к финансированию инноваций аграрных товаропроизводителей различных форм собственности и хозяйствования, независимо от их финансового состояния.

В стремлении активизации инновационной деятельности Правительство России 16 июня 2021 г. принимает Постановление № 916 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета грантов в форме субсидий на оказание государственной поддержки создания и развития центров трансфера технологий, осуществляющих коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности научных организаций и образовательных организаций высшего образования». Как результат, в стране на 01.01.2024 год было создано 32 центра трансфера инноваций и результатов исследований науки за счет выделяемых в соответствии с этой программой грантов из федерального бюджета. Только в 2023 г. на эти нужды было выделено 235 млн. руб. и в 2024 г. планируется выделить уже более 400 млн. руб. на создание и развитие центров

трансфера [В России появятся 20 новых центров ...].

Следует отметить, что выделение грантов в виде субсидии на создание центров трансфера происходит на фоне активизации инвестирования в технологические индустриальные парки в целом по стране. Только за последние 4 года объем инвестиций в проектирование и строительство объектов промышленной (Рис. 1) и технологической (Рис. 2) инфраструктуры индустриальных (промышленных) парков составил соответственно 254,9 млрд руб. и 91,4 млрд рублей.

На этом фоне, в аграрной сфере недостаточно активно, на наш взгляд,

формируются агропромышленные технопарки, которых по данным Министерства экономического развития России на 1.06.2024 года насчитывалось по округам и регионам: Центральный – 2 (Калужская область – 1, Рязанская область – 1), Северо-Западный – 0, Приволжский – 4 (Республика Татарстан – 2, Республика Башкортостан – 2), Северо-Кавказский – 2 (Чеченская Республика – 1, Ставропольский край – 1), Южный – 1 (Республика Калмыкия), Сибирский – 2 (Республика Тыва, Республика Алтай), Уральский – 0, Дальневосточный – 1 (Забайкальский край).

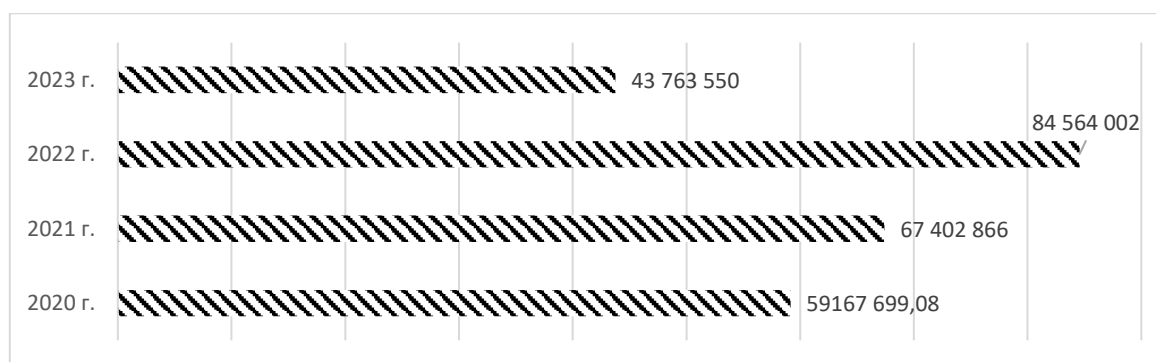


Рис. 1. Объем инвестиций в проектирование и строительство объектов промышленной инфраструктуры индустриальных (промышленных) парков, тыс. руб.

Fig. 1. Volume of investments in design and construction of industrial infrastructure facilities of industrial parks, thousand rubles

Одной из причин низких темпов становления агротехнопарков является, на наш взгляд, как недостаточная проработка налоговых мер и инструментов государственной поддержки как потенциальных участников создания, так и слабая заинтересованность региональных органов власти. Об этом свидетельствует, в частности, проведенный анализ

предоставляемых преференций в сфере налогообложения и применяемым мерам поддержки на уровне выборочных регионов по официальным данным Минэкономразвития РФ, которые остаются недостаточными для существенной активизации формирования необходимых институтов.

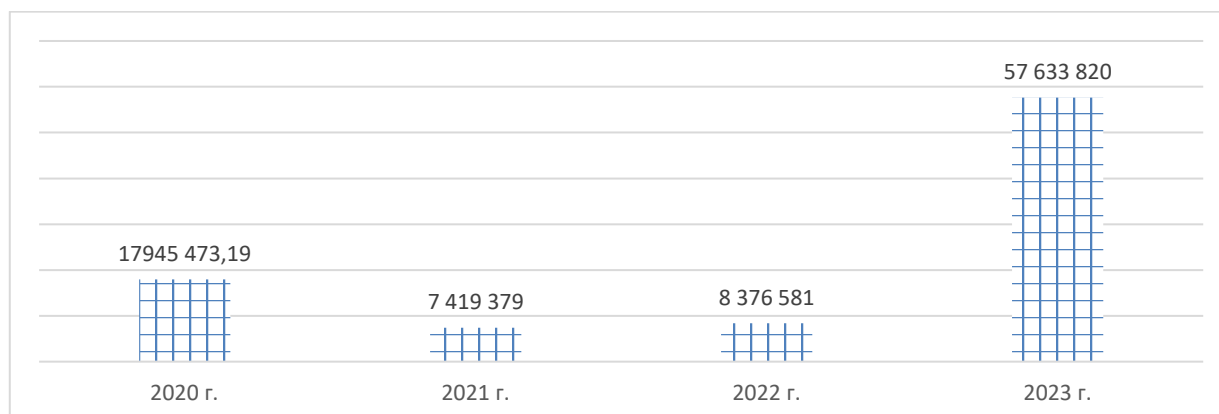


Рис. 2. Объем инвестиций в проектирование и строительство объектов технологической инфраструктуры промышленных технопарков, тыс. руб.

Fig. 2. Volume of investments in design and construction of technological infrastructure facilities of industrial technology parks, thousand rubles

Так, в 2023 году лидером по преференциям для инвесторов в регионах, в которых создавались индустриальные и агропромышленные технопарки, была Республика Башкортостан (Табл. 1). Так, инвесторам, реализующим приоритетный инвестиционный проект на территориях муниципальных образований Республики Башкортостан, включенных в утверждаемые Правительством Республики Башкортостан комплексные программы экономического и социально-экономического развития муниципальных образований региона от 10 млн. рублей до 1500 млн. рублей включительно предоставляется льгота по налогу на прибыль в зависимости от вида деятельности и налоговых периодов.

Налоговая ставка налога на прибыль организаций, подлежащего зачислению в бюджет Республики Башкортостан, для организаций – резидентов территории опережающего развития, созданной на территории Республики Башкортостан, устанавливается в размере: 1) 5 процентов – в течение пяти налоговых периодов начиная с налогового периода, в котором в соответствии с данными налогового учета была получена первая прибыль от деятельности, осуществляемой при исполнении соглашений об осуществлении деятельности на территории опережающего развития, созданной на территории республики; 2) 10 процентов – в течение следующих пяти налоговых периодов.

Таблица 1

Количество преференций в регионах, сформировавших индустриальные и агропромышленные технопарки в 2023 году

Table 1

Number of preferences in regions that formed industrial and agro-industrial technology parks in 2023

| Показатели количества преференций и государственных (региональных) мер поддержки в субъектах России | Забайкальский край | Республика Калмыкия | Калужская область | Рязанская область | Республика Алтай | Республика Тыва | Республика Татарстан | Республика Башкортостан | Чеченская Республика | Ставропольский край |
|---|--------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|----------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| Общее количество региональных мер поддержки | 31 | 36 | 39 | 31 | 33 | 53 | 90 | 145 | 72 | 45 |
| Льготы по аренде | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 2 | 1 |
| Комплексные меры поддержки | 5 | 5 | 3 | 3 | 9 | 12 | 3 | 11 | 6 | 3 |
| Меры поддержки ВЭД | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Льготное кредитование и гарантии | 10 | 10 | 11 | 10 | 10 | 10 | 13 | 22 | 10 | 10 |
| Субсидии и гранты | 4 | 9 | 3 | 3 | 5 | 6 | 43 | 88 | 23 | 19 |
| Налоговые и тарифные льготы | 1 | 1 | 12 | 7 | 1 | 1 | 9 | 9 | 12 | 4 |
| Сопровождение проектов по принципу «одного окна» | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прочие финансовые меры поддержки | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 8 | 3 | 3 | 1 |
| Прочие нефинансовые меры поддержки | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 | 2 | 4 | 0 |
| Образовательная поддержка | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 |
| Консультационная поддержка | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 |

Источник: составлено автором по данным Минэкономразвития РФ

Данная ставка налога на прибыль действительна для организаций-резидентов особых экономических зон промышленно-производственного типа. Для организаций-участников специальных инвестиционных контрактов налоговая ставка установлена в регионе в размере 13,5%. В Республике Башкортостан для организаций-участников специальных инвестиционных контрактов, являющихся производителями грузовых автотранспортных средств применяется специальный налоговый режим по налогу на прибыль. Приведенный пример свидетельствует о возможности использования институтов налогового администрирования для активного трансфера инновационных разработок и результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в реальный сектор экономики, в том числе посредством привлечения инвесторов.

Принятие и реализация комплекса мер государственной поддержки инновационного развития аграрного сектора, не привело к существенному ускорению применения передовых технологий в отрасли, которая по-прежнему характеризуется невысоким уровнем инновационной активности

сельскохозяйственных организаций и взаимодействия элементов инновационной системы, а также сохраняется целый ряд негативных тенденций, свойственных инновационным процессам в АПК. Так, в частности, удельный вес сельскохозяйственных организаций как специализирующихся на производстве продукции растениеводства, так и животноводческой продукции, осуществлявших инновации отдельных типов, составлял 8,8% в 2021 г. при выращивании однолетних культур, что в два раза выше уровня 2017 г.; по хозяйствам, выращивающим многолетние культуры рост составил 72% за этот период, а в отраслях животноводства – более двукратное повышение численности хозяйств, которые внедряли инновационные технологии. В то время, как в целом по экономике он составил 11,0% и снизился по сравнению с 2018 годом (Табл. 2). По данным Росстат за период 2019-2022 гг. затраты крупных и средних сельскохозяйственных организаций на инновационную деятельность составили на выращивании однолетних культур – 99,2 млрд руб.,

многолетних культур – 13,8 млрд руб., в животноводстве – 53,0 млрд руб.

В то же время необходимо почеркнуть усилия Министерства сельского хозяйства России по активизации деятельности в сфере ускоренного внедрения цифровых технологий в отрасль. С принятием изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства

на 2017-2030 годы» в редакции 28.11.2023 года предполагается расширение доли использования отечественных селекционных и генетических разработок в общем объеме отраслевого рынка к 2030 г. по: картофелю и сахарной свекле – до 50%; зерновых культур – до 93%; масличных – до 75%; кукурузе – до 77%; посадочного материала в общей закладке плодово-ягодных культур – до 85% и виноградных насаждений – до 70% от общей площади закладки виноградников.

Таблица 2

Уровень инновационной активности организаций, в Российской Федерации, по видам экономической деятельности, % к общему числу обследованных организаций

Table 2

Level of innovative activity of organizations in the Russian Federation, by types of economic activity, % of the total number of surveyed organizations

| Показатели | Код по ОКВЭД2 ОК 029-2014 | Годы | | | | | 2022 г. к 2018 г. (+/-) |
|---------------------------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|----------------------------|
| | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | |
| Всего | | 12,8 | 9,1 | 10,8 | 11,9 | 11,0 | -1,8 |
| Из них: | | | | | | | |
| выращивание однолетних культур | 01.1 | 4,0 | 4,8 | 7,1 | 8,8 | 8,6 | 4,6 |
| выращивание многолетних культур | 01.2 | 1,4 | 2,4 | 4,8 | 5,7 | 3,6 | 2,2 |
| выращивание рассады | 01.3 | 5,6 | 5,0 | 8,7 | 13,3 | 7,7 | 2,1 |
| Животноводство | 01.4 | 4,2 | 4,0 | 7,5 | 8,6 | 8,9 | 4,7 |
| смешанное сельское хозяйство | 01.5 | 9,4 | 2,8 | 2,5 | 6,8 | 9,0 | -0,4 |

Источник: составлено по данным Росстат

В животноводстве доля производства отечественного племенного крупного рогатого скота (КРС) молочных пород в общем объеме приобретенного в стране поголовья крупного рогатого скота молочных пород ориентируется на целевой индикатор 72,1% к 2030 г., в мясном направлении КРС – 99%; кроссов мясных кур – 25%. При этом, планируется объем инвестиций к 2030 году увеличить до 7,94 млрд руб. в рамках реализации Федеральной научно-технической

программы развития сельского хозяйства против 2 млрд руб. запланированных в 2024 году.

Безусловно, наблюдаемые позитивные изменения в финансовых результатах деятельности прибыльных сельскохозяйственных организаций России (Рис. 3) свидетельствуют о потенциальных возможностях направления части этих средств на вложения в инновационные технологии.

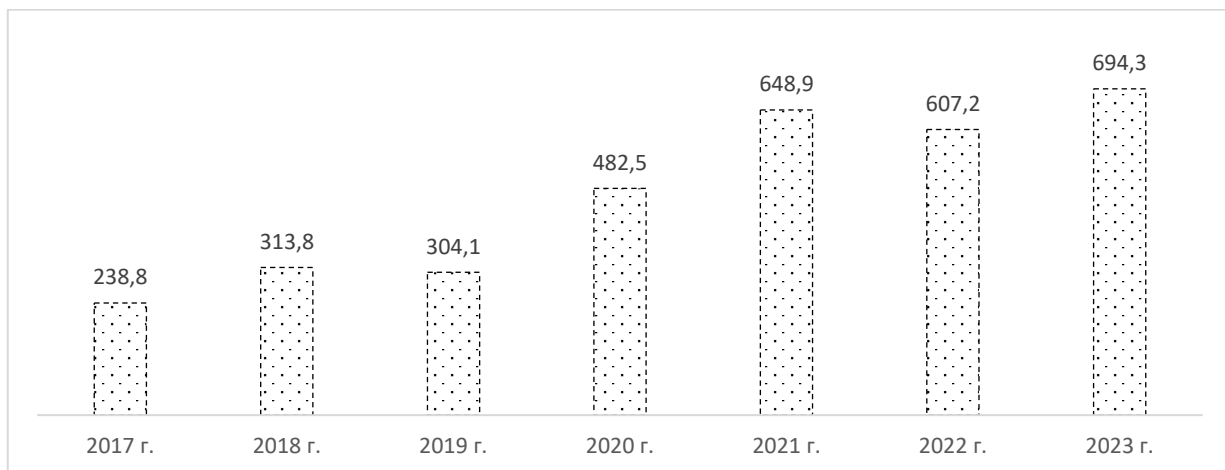


Рис. 3. Финансовый результат деятельности прибыльных сельскохозяйственных организаций России, млрд. руб.

Fig. 3. Financial results of profitable agricultural organizations in Russia, billion rubles

Источник: составлено автором по данным Росстат

Но, следует отметить, что, хотя масса прибыли крупных и средних сельскохозяйственных организаций в 2023 г. существенно возросла почти в три раза в сравнении с 2017 г., достигнув 694,3 млрд руб., рост цен на сельскохозяйственную технику, например, по тракторам средняя цена повысилась за рассматриваемый период в 1,9 раза, нивелировал значительно возможности приобретения необходимой техники, не говоря уже о внедрении каких-либо передовых комплексных инновационных технологий. Если в 2017 г. на массу прибыли можно было приобрести 49,7 тыс. тракторов по действующим ценам, то в 2023 г. – 75,6 тыс. ед., т.е. всего в 1,5 раза больше.

На фоне низкой инновационной активности рост массы прибыли сельскохозяйственных организаций не может не вызывать вопросов, связанных как с политикой государства в сфере стимулирования инвестиций в реальный сектор экономики, так и с подходом собственников аграрного бизнеса к возможности повышения конкурентоспособности своих предприятий на рынке сельскохозяйственного сырья и агропродовольствия.

Проблема остающейся низкой инновационной активности требует своего решения посредством различных экономических инструментов и механизмов, а также институтов трансфера инноваций и результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Применительно к институтам трансфера это могут быть: нормативно-правовые акты о регулировании трансфера инноваций в реальный сектор экономики с выделением особенностей, присущих сельскому хозяйству; меры экономического стимулирования трансфера результатом НИОКР на разных этапах от рабочей модели до внедрения промышленного изделия; механизм минимизации рисков и компенсации части затрат на внедрения передовых разработок, еще не применяемых в реальном секторе производства.

Как показывает опыт зарубежных стран, проблема трансфера инноваций от разработчиков в производство довольно успешно решается посредством различных институтов. Так, например, соглашение о совместных исследованиях и разработках (*Cooperative Research and Development Agreement (CRADA)* в США) предусматривает письменное соглашение

между частной компанией и государственным учреждением о совместной работе над проектом, в соответствии с которым «... государственные лаборатории предоставляют оборудование, квалифицированный персонал, помещения или другие ресурсы с возмещением или без него, но правительство не предоставляет никакого финансирования ... партнерам. ... партнеры предоставляют персонал, финансовые средства, услуги, помещения, оборудование или другие ресурсы для проведения конкретных исследований или разработок, соответствующих миссии лаборатории» [Cooperative Research and Development Agreement ...] (*перевод автора*). Предоставление государством квалифицированных работников, материально-технические ресурсы без финансирования исследований из бюджета в нашей стране может быть доступным вариантом для крупных или средних прибыльных сельскохозяйственных товаропроизводителей. Для малых – такой вариант перспективен в случае их объединения в кооперативные союзы или товарищества, если речь идет о постоянном взаимодействии товаропроизводителей и научно-исследовательских центров.

Перспективным направлением формирования условий активизации трансфера технологии является, на наш взгляд, создание цифровой платформы трансфера аграрных технологий и инноваций, на которой аккумулировались бы как запросы аграрных товаропроизводителей в тех или иных инновациях и результатах научно-исследовательских работ различных ФНЦ и НИИ аграрного профиля по проведенным исследованиям в рамках государственного заказа, патентов и других результатов интеллектуального продукта. В настоящее время, в сети ИНТЕРНЕТ можно встретить подобные информационные ресурсы, позиционирующие себя как связанные с аграрной сферой. Однако, анализ показал

их многоотраслевой характер, далекий от сельского хозяйства и, что немаловажно, применяющий принцип, который можно описать как «пассивный» информационный характер соединения интересов инноватора и потенциального пользователя передовых технологий.

В мае 2022 года Распоряжением Правительства Российской Федерации №1300-р было утверждено предложение Минобрнауки РФ о создании Научно-производственного центра по обеспечению внедрения передовых научно-технических результатов в сельское хозяйство, в котором головной организацией назначен Национальный исследовательский центр Курчатовский институт. В соответствии с распоряжением, данный центр объединит такие федеральные научные учреждения, как: Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарах»; Первомайская селекционно-опытная станция сахарной свеклы; Северо-Кавказский научный центр садоводства, виноградарства, виноделия; Ростовский аграрный научный центр. Создание такого центра есть, на наш взгляд, фактическое признание государственными институтами власти о провале действия рыночных механизмов в важнейших сферах, определяющих технологическую независимость государства и, как следствие, продовольственную безопасность страны. И, проблема не только в необходимости обеспечения растениеводства семенами отечественной селекции и животноводство российским племенным скотом, но и в охвате товаропроизводителей всех форм хозяйствования современными передовыми научно-техническими системами и технологиями, включая цифровыми и основанными на искусственном интеллекте, развития и управления производством, продвижением, хранением, переработкой и реализацией

сельскохозяйственного сырья и продовольствия.

Заключение

В целях активизации трансфера научно-технических разработок в аграрный сектор экономики предлагается изменить структуру предоставляемых преференций на федеральном, региональном и местном уровнях в сторону расширения таких составляющих, как налоговые меры стимулирования, прежде всего для привлеченного капитала в виде прямых инвестиций. Кроме того, учитывая многоотраслевой характер сельского хозяйства и сопряженных с ним отраслей экономики страны, представляется архиважным направлением придание трансферу перманентности инновационной деятельности, представляющей собой процесс формирования, распределения и использования общероссийской аграрной базы достижений в научно-технической и инновационной сферы, доступной для постоянного внедрения инновационных продуктов в реальное производство. Такая база может быть сформирована на основе цифровой платформы общероссийского формата со свободным доступом к информационным ресурсам и обязательным размещением результатов научно-исследовательских работ и инновационных продуктов (кроме охраняемых и подпадающих по статусу государственная тайна). Отдельные попытки создания подобной информационной базы предпринимаются частным бизнесом, например, [Производственные предприятия России ...]. Но, нам представляется, что важно сформировать общероссийскую систему единой цифровой платформы информационного обеспечения и трансфера инновационных технологий и передовых научно-технических разработок, семеноводческих и племенных достижений страны.

Список литературы

1. Gurieva L., Kaberti N., Kulov A. Compliance of migration sentiments of the South Ossetia population of rural areas with the un sustainable development goals: analysis of social factors // X International Annual Conference “Industrial Technologies and Engineering” (ICITE 2023). Les Ulis, 2024. С. 03019.
2. Gurieva L., Kulov A. Innovative strategy to achieve food security in the Republic of South Ossetia // E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference “Priority Directions of Complex Socio-Economic Development of the Region” (PDSSED 2023). EDP science, 2023. С. 03015.
3. Kulov A.R., Dzusova S.S., Dzusov S.I. State support for the investment development of agricultural producers in conditions of sanctions restrictions // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019. С. 012083.
4. Vaganova O., Melnikova N., Gordya D., Konshina L. Determination of Influence of the oil production factor on the Russian economy // E3S Web of Conferences, 2023, 389, 09022.
5. Vaganova O.V., Solovjeva N.E., Lesovik R.V., Lesovaya S.L. Digital transformation of Russia’s agricultural sector // Utopia y Praxis Latinoamericana, 2020, 25(Extra 12), с. 397-406.
6. Vaganova O.V., Solovjeva N.E., Tamov R.M., Panteleeva M.A. Managing the Russian agro-industrial complex during the pandemic in the context of digitalization // Webology. 2021. Т. 18. № Special Issue. С. 857-870.
7. В России появятся 20 новых центров трансфера технологий в 10 регионах. URL: <https://vc.ru/u/629668-minobrnauki-rossii/661264-v-rossii-poyavyatsya-20-novyh-centrov-transfera-tehnologii-v-10-regionah>.
8. Производственные предприятия России. URL: <https://www.wiki-prom.ru>.
9. Сравнение финансового состояния фирмы с отраслевыми показателями и конкурентами. URL: testfirm.ru
10. Cooperative Research and Development Agreement (CRADA). URL: <https://acqnotes.com/acqnote/tasks/cooperative-research-and-development-agreement>.
11. FAQs: Technology transfer and intellectual property. URL: <https://www.wipo.int/en/web/technology-transfer/faq>.

12. Technology Transfer. URL:
<https://www.uspto.gov/ip-policy/patent-policy/technology-transfer>.

References

1. Gurieva L., Kaberti N., Kulov A. (2024), "Compliance of migration sentiments of the South Ossetia population of rural areas with the un sustainable development goals: analysis of social factors", *X International Annual Conference "Industrial Technologies and Engineering" (ICITE 2023)*, Les Ulis, 03019.

2. Gurieva L., Kulov A. (2023), "Innovative strategy to achieve food security in the Republic of South Ossetia", *E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference "Priority Directions of Complex Socio-Economic Development of the Region" (PDSED 2023)*. *EDP science*, 03015.

3. Kulov A.R., Dzusova S.S., Dzusov S.I. (2019), "State support for the investment development of agricultural producers in conditions of sanctions restrictions", *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 012083.

4. Vaganova O., Melnikova N., Gordya D., Konshina L. (2023), "Determination of Influence of the oil production factor on the Russian economy", *E3S Web of Conferences*, 389, 09022.

5. Vaganova O.V., Solovjeva N.E., Lesovik R.V., Lesovaya S.L. (2020), "Digital transformation of Russia's agricultural sector", *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 25(Extra 12), 397-406.

6. Vaganova O.V., Solovjeva N.E., Tamov R.M., Panteleeva M.A. (2021), "Managing the Russian agro-industrial complex during the pandemic in the context of digitalization", *Webology*, 18, Special Issue, 857-870.

7. Russia will have 20 new technology transfer centers in 10 regions [in Russian],

available at: <https://vc.ru/u/629668-minobrnauki-rossii/661264-v-rossii-poyavyatsya-20-novyh-centrov-transfera-tehnologii-v-10-regionah>.

8. Manufacturing enterprises of Russia [in Russian], available at: <https://www.wiki-prom.ru>.

9. Comparison of the financial condition of the company with industry indicators and competitors [in Russian], available at: testfirm.ru

10. Cooperative Research and Development Agreement (CRADA), available at: <https://acqnotes.com/acqnote/tasks/cooperative-research-and-development-agreement>.

11. FAQs: Technology transfer and intellectual property, available at: <https://www.wipo.int/en/web/technology-transfer/faq>.

12. Technology Transfer, available at: <https://www.uspto.gov/ip-policy/patent-policy/technology-transfer>.

Информация о конфликте интересов:

авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: the author has no conflict of interest to declare.

Кулов Аслан Ростиславович,

профессор РАН, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научноисследовательский институт экономики сельского хозяйства», (г. Москва, Россия)

Aslan R. Kulov, Professor, Doctor of Economy, Chief Researcher, Federal Scientific Center for Agrarian Economy and Social Development of Rural Areas – All-Russian Research Institute of Agricultural Economics, (Moscow, Russia)