

## ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ПРАВОВЫХ УСЛОВИЙ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

А. А. ГОНЧАРОВА

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,  
г. Горки, Республика Беларусь, 213407, e-mail: surchik7@mail.ru:

(Поступила в редакцию 08.01.2020)

*В соответствии с выполненными эмпирическими исследованиями, базирующимися на изучении методологических основ, аналитики, а также авторского видения актуализации осваиваемой проблематики установлено: для того чтобы научные достижения воплощались в инновации необходимо создание таких условий, обуславливающих их эффективное использование в аграрном производстве. Установлено, что апробация научных разработок, а в последующем внедрение инноваций способствует непрерывному обновлению технической и технологической базы аграрного производства, созданию новых товаров и услуг, повышению их конкурентоспособности, тем самым изменяя условия конкуренции. Трансформация применяемых продуктов и технологий влечет за собой изменение условий, обеспечивающих эти применения: развиваются сопутствующие отрасли и предприятия, увеличивается спрос и издержки на получение новых знаний, сопутствующих внедряемым инновациям. В связи с этим для формирования эффективной инновационной практики апробации и практической реализации научных разработок, в отличие от системы продвижения научных достижений, необходим комплексный подход к изучению содержательного процесса использования научных разработок в АПК. Надо полагать, что приоритетным направлением эффективного использования научных достижений в сельском хозяйстве является формирование организационно-экономических и институционально-правовых условий в агропромышленном комплексе, не столько продвижения, сколько инновационной практики апробации и практической имплементации научных разработок на основе суверенного моделирования оценки эффективности этих процессов в рамках фундаментализации и практического использования научных исследований. Поэтому возникает проблемно-ориентированная потребность в разработке формирования организационно-экономических и институционально-правовых условий эффективного использования научных разработок в АПК. В итоге определены основные направления, которые были обоснованы и послужили предложениями как логическое завершение данного исследования.*

**Ключевые слова:** научные разработки, условия, эффективное использование, агропромышленный комплекс.

*In accordance with empirical research based on the study of methodological foundations, analytics, as well as the author's vision of actualizing the problems being studied, it is established: in order for scientific achievements to be embodied in innovations, it is necessary to create such conditions that determine their effective use in agricultural production. It was established that the testing of scientific developments, and subsequently the introduction of innovations, contributes to the continuous updating of technical and technological base of agricultural production, the creation of new goods and services, increasing their competitiveness, thereby changing the conditions of competition. The transformation of applied products and technologies entails a change in the conditions that ensure these applications: related industries and enterprises are developing, demand and costs for acquiring new knowledge related to implemented innovations are growing. In this regard, to form an effective innovative practice of approbation and practical implementation of scientific developments, in contrast to the system for promoting scientific achievements, an integrated approach to the study of meaningful process of using scientific developments in the agricultural sector is required. It must be assumed that the priority direction for the effective use of scientific achievements in agriculture is the formation of organizational-economic and institutional-legal conditions in the agricultural sector, less for promotion, more for innovative practice of testing and practical implementation of scientific developments based on sovereign modeling of evaluating the effectiveness of these processes in the framework of fundamentalization and practical use of research. Therefore, a problem-oriented need arises in developing the formation of organizational-economic and institutional-legal conditions for the effective use of scientific developments in the agro-industrial complex, as a result, the main directions are identified that were justified and served as proposals as a logical conclusion to this study.*

**Key words:** scientific developments, conditions, efficient use, agro-industrial complex.

### Введение

Апробация и практическая реализация в реальной практике научных разработок объединяются и рассматриваются как единый процесс «продвижение научных разработок». Так, в сельском хозяйстве – это комплексный информационный процесс управления и организации науки и производства, нацеленный на повышение качественного уровня применяемых фундаментальных и прикладных исследований для обеспечения эффективного ведения аграрного производства.

В тоже время изучение всех проблем и зарубежного опыта, методическое обоснование объединения инструментарием политики продвижения научных разработок в сельское хозяйство в рамках глубокого всестороннего анализа существующей научно-технической политики в агропромышленном комплексе, выявление факторов, сдерживающих и ускоряющих процесс продвижения достижений научно-технической деятельности и результативности функционирования системы продвижения в целом весьма проблематична.

Поэтому для обоснования состоятельности идентификации в инновационной практике апробации и практической имплементации научных разработок как самостоятельных и взаимосвязанных про-

цессов, следует уточнить определение «научные разработки» как глобальный процесс вовлечения и использования многопрофильных компетенций, которые основаны на существующих и генерируемых новых знаниях, полученных в офф- и онлайн-режиме результатов научных исследований и практического опыта и направленных на создание новых технологий, материалов, продуктов или устройств, внедрение новых процессов, систем и услуг, либо значительное усовершенствование уже выпускаемых или введенных в действие [1; 2].

Необходимо отметить, что внедрение инноваций способствует непрерывному обновлению технической и технологической базы производства, созданию новых товаров и услуг, повышению их конкурентоспособности, тем самым изменяя условия конкуренции. Трансформация применяемых продуктов и технологий влечет за собой изменение условий, обеспечивающих эти применения: развиваются сопутствующие отрасли и предприятия, увеличивается спрос и издержки на получение новых знаний, сопутствующих внедряемым инновациям. В связи с этим для формирования эффективной инновационной практики апробации и практической реализации научных разработок, в отличие от системы продвижения научных достижений, необходим комплексный подход к изучению сдерживающих и ускоряющих факторов этих процессов с учетом их специфики. Анализ этих факторов позволяет более полно оценить текущее состояние и предложить конкретные пути развития системы.

#### **Основная часть**

В контексте формирования организационно-экономических и институционально-правовых условий эффективного использования научных разработок в АПК можно выделить следующие *направления*:

- совершенствование процессов разработки программ научно-исследовательских работ (НИР);
- совершенствование нормативно-правовых норм по финансированию и стимулированию НИР;
- совершенствование процессов продвижения (логистика) разработок от научных учреждений до субъектов хозяйствования;
- формирование рыночной конкурентоспособной среды в сфере разработки и реализации научных достижений.

Считаем целесообразным обосновать и сформулировать предложения по развитию данных направлений.

#### *Совершенствование процессов разработки программ научно-исследовательских работ (НИР).*

Необходимость обоснования данного направления обуславливается тем, что достижение устойчивого развития научной сферы, эффективной интеграции науки и производства является важнейшим условием для комплексного формирования предложений по повышению конкурентоспособности научных разработок Беларуси в аграрном секторе, также национальной экономики, базирующихся на укреплении национальной безопасности в научно-инновационной сфере. В этой связи целесообразно отметить некоторые важные предложения, реализация которых будет способствовать совершенствованию процессов разработки программ НИР:

- повышение статуса аграрной науки в социально-экономической системе Беларуси и соответственно общественную статусность ученого-разработчика;
- оптимизация и совершенствование количественных и качественных характеристик кадрового состава в сфере аграрных наук;
- совершенствование нормативно-правовых инструментов с сфере материального стимулирования ученых, независимо от научных степеней и званий;
- совершенствование организационно-управленческого инструментария, связанного с упрощением процедур от разработки до реализации научных достижений (отбор, заключение договоров, экспертиза научных предложений);
- формирование научных достижений, базирующихся на знаниях, обмене опытом, маркетинговом подходе, современных тенденциях рыночных отношений;
- совершенствование положения Беларуси на мировом рынке интеллектуальных научных разработок, наукоемких товаров и услуг, в основе которого должно быть взаимовыгодное международное научно-инновационное сотрудничество с привлечением в аграрный сектор республики конкурентоспособных разработок мирового уровня;
- совершенствование инвестиционной привлекательности предприятий аграрного сектора, которая будет способствовать внедрению современных белорусских научных достижений и повышению экономической эффективности аграрного производства;
- создание новых, конкурентоспособных современных агропромышленных производств, отвечающих требованиям передовым технологическим укладам, внедрение передовых технологий;

– совершенствование механизмов финансирования научных исследований и разработок (активизация деятельности по привлечению частных инвесторов, активное развитие проектного финансирования, снижение роли государства в научных процессах).

Таким образом, чтобы совершенствование процессов разработки программ НИР было актуализировано, данные процессы должны соответствовать спросу агропромышленных предприятий, базироваться на активном взаимодействии генераторов идей и практической деятельности аграрного сектора, а также соответствовать современным мировым тенденциям развития аграрной науки и технологий.

*Совершенствование нормативно-правовых норм по финансированию и стимулированию НИР:*

– совершенствование нормативно-правовой базы, допускающей совмещение научной и предпринимательской деятельности для сотрудников государственных научных организаций с целью мотивации к научно-инновационной деятельности;

– разработка нормативной правовой базы и создание институтов, способствующих использованию возможностей Единого экономического пространства в рамках СНГ научно-инновационной сферы научных разработок в аграрном секторе экономики;

– совершенствование системы высшего образования, а именно реализация образовательных программ аспирантуры, докторантуры, в основе которых должен быть механизм развития системы целевой подготовки кадрового состава, согласно потребностям научно-инновационной сферы, включая создание совместных кафедр в структуре научно-инновационных кластеров, высших учебных учреждений для подготовки научных кадров для НАН Беларуси и Национальных исследовательских лабораторий (центров), Национального научно-технологического парка «БелБиоград», других объектов науки и инновационной инфраструктуры Беларуси;

– совершенствование системы мотивации ученых, занимающихся научной деятельностью, включающей получение доходов в результате реализации разработанных ими научных достижений;

– создание научных исследовательских лабораторий и центров (от школы до высших учебных учреждений), научно-технологических кластеров, развитие государственно-частного партнерства, привлечение иностранного капитала, создание системы социальных гарантий для ученых, в том числе через внедрение персонифицированной оплаты труда в зависимости от результативности, квалификации, опыта работы в научной среде, развитие выдачи в поддержку молодых ученых грантов, и других сертификатов научного характера;

– сохранение выплат за ученые степени и звания работникам научной сферы (независимо от научных званий и степеней) на пенсии при условии участия в научной, педагогической, экономической деятельности республики;

– отмена выплат за ученые степени и звания работникам научной сферы (независимо от научных званий и степеней) на пенсии при условии пассивного участия в научной, педагогической, экономической деятельности республики;

– активное участие в финансировании НИР не только одного участника (средства бюджета), но других участников (частный бизнес, коммерческие банки, предприятия).

Таким образом, эффективному использованию научных разработок в АПК будет способствовать совершенствование нормативно-правовых норм по финансированию и стимулированию НИР, базирующихся на совершенствовании системы высшего образования, денежных выплат ученым, привлечение частных участников с целью финансирования научных разработок. Эти и другие вышеназванные рекомендации будут способствовать результативному использованию научных достижений в аграрной сфере экономики Беларуси.

*Совершенствование процессов продвижения (логистика) разработок от научных учреждений до субъектов хозяйствования.*

Необходимость обоснования данного направления обуславливается тем, что в первую очередь возникает взаимосвязь между субъектами научных разработок [3], базирующаяся на их интегрированном взаимодействии; во-вторых, продвижение научных разработок будет эффективно осуществлено только при помощи высококвалифицированных кадров; в-третьих, продвижение научных достижений должно осуществляться с наименьшими затратами как для разработчиков, так и для потребителей научных разработок, апробация которых приведет к массовому распространению в агропромышленном комплексе. В этой связи целесообразно отметить некоторые важные предложения, реализация которых будет способствовать совершенствованию процессов продвижения разработок от научных учреждений до субъектов хозяйствования:

– создание кластерных структур субъектов научных разработок генераторов научных идей, разработчиков инноваций и практическая реализация научных разработок в аграрной практике Беларуси, объединяемые и рассматриваемые как единый процесс – «продвижение научных достижений»;

– создание системы Национальных исследовательских платформ, обеспеченных высококвалифицированными кадрами Беларуси и современной материально-технической базой, способных проводить исследования, апробировать созданные разработки на самом высоком мировом уровне, что в последующем снизит нагрузку на апробацию на предприятиях АПК, а увеличит гарантию и ценовую привлекательность научных достижений с последующим внедрением их в аграрное производство;

– привлечение и закрепление талантливой молодежи за научными лабораториями (платформами);

– совершенствование системы формирования заданий для учреждений научной сферы в соответствии с принципами государственного, ведомственного и частного научного заказа. В этой связи необходимо выполнить мероприятия по внедрению более гибких, персонифицированных форм и критериев оплаты труда ученых;

– обеспечение комплекса организационных и экономических условий для перехода к интенсивному развитию белорусской науки с выходом на лидирующие позиции страны в приоритетных областях научных исследований не только среди стран Единого экономического пространства и СНГ, но и мирового сообщества;

– расширение участия министерств и ведомств, предприятий в научных исследованиях, увеличение доли инновационных фондов и зарубежных инвестиций, а также собственных средств организаций-исполнителей в объемах финансирования научно-инновационной деятельности.

Таким образом, совершенствование процессов продвижения (логистика) разработок от научных учреждений до субъектов хозяйствования является еще одним условием эффективного использования научных достижений в АПК, базирующихся на вышеназванных направлениях, реализация которых приведет к тому, что активизируется деятельность по внедрению научных разработок в аграрное производство, что скажется на результативности деятельности субъектов АПК.

*Формирование рыночной конкурентоспособной среды в сфере разработки и реализации научных достижений.*

В стратегии «Науки-технологии 2018–2040 гг.» отмечается, что наука – системная основа для расширенного воспроизводства новых знаний и разработок высокого уровня, передовых технологий, инновационных моделей экономического роста, неотъемлемый компонент обеспечения суверенитета и национальной безопасности [4]. Научные разработки отечественного создания должны обладать конкурентными преимуществами как внутри республики, так и быть не хуже зарубежных достижений науки. Кроме того, разработки должны отвечать всем внутренним требованиям, и международным стандартам, что в последующем обеспечит им мировое признание и подчеркнет статусность разработчиков. Поэтому для формирования рыночной конкурентоспособной среды в сфере разработки и реализации научных достижений было бы целесообразно внести следующие важные предложения:

– формирование отвечающего современным мировым тенденциям отраслевого сектора науки, включающего конструкторско-технологические центры республиканского и регионального уровня для обеспечения разработки новых видов наукоемкой и высокотехнологичной продукции;

– создание научно-консультационных центров для комплексного ознакомления с достижениями науки (эффективностью от внедрения, себестоимостью научных разработок);

– развитие системы единой экспертизы научных, научно-технических и инновационных проектов с использованием современных мировых критериев и привлечением международных экспертов.

Установлено, что под влиянием предлагаемой идентификации в инновационной практике апробации и практической имплементации «претворения в жизнь» научных разработок как самостоятельных и взаимосвязанных процессов будут созданы объективные условия для сбалансированного выстраивания экономического и технического взаимодействия производителей и потребителей научных достижений. Тем самым это будет способствовать формированию конкурентного рынка инновационной продукции в системе научных разработок.

### **Заключение**

Таким образом, настоящее проблемно ориентированное исследование содержит следующие комплексные выводы и предложения:

1. Инновационный процесс генерирования и внедрения научных разработок в сельское хозяйство является одним из основных направлений формирования платежеспособного и мотивированного спроса (заказа) на научные достижения на основе суверенизации инновационной практики апробации и практической имплементации научных разработок как самостоятельных и взаимосвязанных про-

цессов. В контексте формирования организационно-экономических и институционально-правовых условий эффективного использования научных разработок в АПК можно выделить следующие направления:

- совершенствование процессов разработки программ научно-исследовательских работ (НИР);
- совершенствование нормативно-правовых норм по финансированию и стимулированию НИР;
- совершенствование процессов продвижения (логистика) разработок от научных учреждений до субъектов хозяйствования;
- формирование рыночной конкурентоспособной среды в сфере разработки и реализации научных достижений.

2. Установлено, что под влиянием предлагаемой идентификации в инновационной практике апробации и практической реализации научных разработок как самостоятельных и взаимосвязанных процессов будут созданы объективные условия для сбалансированного выстраивания экономического и технического взаимодействия производителей и потребителей научных достижений. Тем самым это будет способствовать формированию конкурентного рынка инновационной продукции в системе научных разработок.

Использование указанных разработок позволит объективно интерпретировать выбранную проблематику исследования, оценивать значимость и эффективность использования научных разработок в агропромышленном комплексе.

#### *ЛИТЕРАТУРА*

1. Гончарова, А. А. Методологический обзор интерпретации понятия и сущности научных разработок в АПК / А. А. Гончарова // Вестник БГСХА. – 2019. – № 3. – С. 35–40.

2. Гончарова, А. А. Методические аспекты идентификации субъектов и процессов инновационных научных разработок / А. А. Гончарова // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XIX междунар. науч. конф., Минск НИЭИ М-ва экономики Республики Беларусь, 18–19 октября 2018 г.: в 3 т. – Т. 3 / Редкол.: В. В. Пинигин [и др.]. / Минск, 2018. – С. 19–20.

3. Гончарова, А. А. Формирование институциональных конструкций взаимодействия субъектов научных разработок в АПК / А. А. Гончарова // Проблемы и перспективы современной науки : сб. ст. уч. VIII Респ. науч.-практ. семин. молодых ученых, Минск, 30 ноября 2018 г. / редкол.: В. В. Гедранович [и др.]; Минский иннов-й ун-т. – Минск, 2019. – 130 с.

4. Наука. Инновации. Перспективы / под ред. А. Г. Шумилина. – Минск: ГУ «БелИСА», 2017. – 20 с.