

**СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ БЕЛАРУСИ: СОСТОЯНИЕ, НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ**

**Иванов Вячеслав Федорович, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник**

**Суница Светлана Анатольевна, заведующая сектором**

**Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы**

Ivanov Viacheslav, PhD, leading researcher, ivanovv@belisa.org.by

Sunitsa Svetlana, head of the sector, sunitsa@belisa.org.by

Belarusian institute for system analysis and information support of the scientific and technical sphere

**Аннотация.** В статье рассмотрены международные стандарты статистики инноваций. Проведен анализ организации статистического наблюдения за инновационной деятельностью в сельском хозяйстве Беларуси и России.

**Ключевые слова:** инновации, инновационная деятельность, сельское хозяйство, статистика, показатели, зарубежный опыт.

Развитие сельского хозяйства составляет основу продовольственной безопасности Беларуси. От состояния и темпов развития сельскохозяйственного производства во многом зависит и рост экономики страны.

В Беларуси сельское хозяйство производит 7,7% валового внутреннего продукта. В сельскохозяйственном производстве в 2022 году было занято 251,3 тыс. человек, что составляет 7,0% от всех занятых в экономике. Продукция сельского хозяйства и пищевой промышленности – одна из важнейших статей экспорта Беларуси. За последние годы экспорт сельскохозяйственной продукции и продуктов питания значительно вырос: если в 2010 г. он был 3,4 млрд. долларов США, то в 2022 г. – 8,3 млрд. долларов США, что составляет 21,6% от общего объема экспорта товаров (2010 г. – 13,4%) [1].

Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственного производства, обеспечение импортозамещения неразрывно связаны с ускорением инновационного развития отрасли. Использование результатов научных исследований и разработок (новые сорта растений, пород и видов животных, кроссов птицы; высокопроизводительные и ресурсосберегающие технологии, в том числе цифровые и др.) является основой развития аграрной отрасли в современных условиях.

Формирование и реализация государственной политики развития сельского хозяйства Беларуси тесно связано с необходимостью своевременного получения и анализа полной, достоверной статистической информации об инновационной деятельности в аграрном секторе экономики.

Разработка методологических подходов к формированию статистического обследования инноваций связана и с учетом международных стандартов. Руководство Осло – основные методические принципы статистического измерения инновационной деятельности, подготовленные Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Статистической службой Европейского союза (Евростат) и признанные в качестве международного стандарта в области статистики инноваций. Руководство Осло содержит конкретные рекомендации, объединяющие указания по сбору и интерпретации индикаторов инноваций с учетом возможности межстрановых сопоставлений.

В 2018 году ОЭСР совместно с Евростатом выпустили четвертую по счету редакцию Руководства Осло [2, с.35]. Важнейшим нововведением Руководства Осло является изменение состава исследуемых инноваций, повлекшее корректировки в определении основных понятий. Сокращение исследуемых типов инноваций произошло с четырех (продуктовые, процессные, организационные и маркетинговые) до двух (продуктовые и процессные).

Продуктовая инновация – внедренный на рынке новый или усовершенствованный продукт (товар, услуга), значительно отличающийся от продукта, производившегося ранее.

Процессная инновация – внедренный в практику новый или усовершенствованный бизнес-процесс, связанный с методами производства товаров и услуг, логистики, маркетинга, обработки и передачи информации, администрирования и управления, практикой деловых отношений и внешних связей, и значительно отличающийся от соответствующего бизнес-процесса,

используемого ранее.

Опыт Европейского обследования инноваций, в том числе и в сельском хозяйстве, получил широкое признание и стал основой для международного стандарта в части методологии статистического измерения инноваций. По оценкам ОЭСР статистическое наблюдение инноваций с использованием базовых принципов Руководства Осло развернуто более чем в 80 странах [2, с.45].

Рекомендации Руководства Осло положены в основу статистики инноваций в Беларуси. Статистическое наблюдение инноваций ведется по форме 1-нт (инновация) «Отчет об инновационной деятельности организации» [3]. Система показателей и инструментарий статистического обследования инновационной деятельности разработан применительно к организациям промышленности и деятельности в области телекоммуникаций, компьютерного программирования и информационного обслуживания. Форма 1-нт (инновация) не распространяется на организации сельского хозяйства.

В настоящее время статистические показатели, характеризующие инновационную деятельность в сельском хозяйстве, связаны в основном с состоянием материально-технической базы [3]:

наличие основных видов сельскохозяйственной техники, машин и оборудования в сельскохозяйственных организациях;

обеспеченность сельскохозяйственных организаций тракторами и комбайнами;

внесение минеральных и органических удобрений в сельскохозяйственных организациях;

внесение минеральных и органических удобрений в расчете на один гектар пахотных земель в сельскохозяйственных организациях;

энергетические мощности в сельскохозяйственных организациях;

ввод в эксплуатацию производственных мощностей;

основные средства в сельскохозяйственных организациях;

коэффициент обновления основных средств в сельскохозяйственных организациях.

Рекомендации Руководства Осло положены в основу статистики инноваций и в России, которая ведется по ряду форм: 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации», 2-МП инновация «Сведения об инновационной деятельности малого предприятия», 1-технология «Сведения о разработке и использовании передовых производственных технологий» и 1-лицензия «Сведения о коммерческом обмене технологиями с зарубежными странами (партнерами)» [4]. Сельскохозяйственные организации отчитываются по форме 4-инновация.

В контексте расширения охвата статистикой наблюдаемых видов экономической деятельности в России одним из существенных нововведений последних лет стало формирование методологических подходов к измерению инноваций в сельском хозяйстве. Основные проблемы были обусловлены спецификой самой отрасли, где процесс производства связан с естественным развитием живых организмов – растений и животных. Инновационные процессы в сельском хозяйстве затрагивают не только технологические, но и биологические изменения в продукции. В этой связи в понятийный аппарат, инструментарий статистического наблюдения, включающий форму обследования 4-инновация и указания по ее заполнению, был существенно доработан с учетом особенностей отрасли [2, с.48].

В форму 4-инновация введены показатели, отражающие специфику сельского хозяйства в части измерения объема инновационной продукции, учета затрат на инновации, факторов, способствующих и препятствующих внедрению инноваций в сельском хозяйстве, оценки результатов инновационной деятельности, оказывающих воздействие на развитие сельскохозяйственных организаций и др.

На основе формы 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» Институт статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» в партнерстве с Росстатом ежегодно готовит статистический сборник «Индикаторы инновационной деятельности» [5]. Сборник содержит широкий спектр показателей, которые дают комплексное представление о развитии инноваций в организациях сельского хозяйства:

уровень инновационной активности;

распределение организаций по видам инновационной и экономической деятельности (исследования и разработки; приобретение машин и оборудования, прочих основных средств;

маркетинг и создание бренда; обучение и подготовка персонала; дизайн; инжиниринг и т.д.);

- организации, имевшие научно-исследовательские и проектно-конструкторские подразделения;
- численность работников организаций, выполнявших исследования и разработки;
- затраты на инновационную деятельность, в том числе по типам инноваций (продуктовые, процессные);
- затраты на инновационную деятельность по видам инновационной и экономической деятельности (исследования и разработки; приобретение машин и оборудования, прочих основных средств; маркетинг и создание бренда; обучение и подготовка персонала; дизайн; инжиниринг и т.д.);
- затраты на инновационную деятельность по источникам финансирования;
- объем инновационных товаров, работ, услуг, в том числе в общем объеме товаров, работ, услуг;
- объем инновационных товаров, работ, услуг по уровню новизны;
- экспорт инновационных товаров, работ, услуг, в том числе в процентах от общего объема инновационных товаров, работ, услуг;
- удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации, в общем числе организаций, имевших завершённые инновации;
- организации, осуществлявшие инновации, обеспечивающие повышение экологической безопасности в процессе производства товаров, работ, услуг (замена сырья и материалов на безопасные и менее опасные; осуществление вторичной переработки отходов производства, воды или материалов; снижение загрязнения окружающей среды и т.д.);
- удельный вес организаций, использующих систему контроля за загрязнением окружающей среды, в том числе в общем числе организаций;
- кооперация в разработке продуктовых и процессных инноваций;
- организации, участвовавшие в технологическом обмене;
- факторы сдерживающие инновационное развитие в сельском хозяйстве.

В целом с учетом международного опыта можно сделать вывод, что действующая система статистического наблюдения в Беларуси не в полной мере обеспечивает задачи оценки инновационной деятельности в сельском хозяйстве.

Формирование инновационной политики в сельском хозяйстве обуславливает необходимость создания современной статистики инноваций в целях получения полной информации о состоянии и уровне развития инновационной деятельности в аграрной отрасли. Опыт статистического наблюдения инновационной деятельности в сельском хозяйстве России может стать основой совершенствования статистики инноваций в аграрном секторе Беларуси.

#### **Список использованных источников**

1. Сельское хозяйство Республики Беларусь, стат. буклет, 2023. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 01.04.2024.
2. Кузнецова, И.А. Развитие методологии статистического измерения инновационной деятельности в условиях реформирования международных стандартов / И.А. Кузнецова, С.Ю. Фридлянова // Вопросы статистики. – 2020. – Т. 27. № 1. – С. 29 – 52.
3. Государственные статистические наблюдения. Статистика науки и инноваций. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа – 04.04.2024.
4. Пашинцева, Н.И. Информационный справочник: источники и показатели, характеризующие деятельность организаций сферы науки / Н.И. Пашинцева. – М.: ИПРАН РАН, 2023. – 834 с.
5. Индикаторы инновационной деятельности: 2024, статистический сборник / В. В. Власова, Л. М. Гохберг, Г. А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т. «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 260 с.