

УДК 657.1

И.М. Бортникова

ФГБОУ ВО Донской государственный аграрный университет, Персиановский,
email: bortnikovairina@rambler.ru

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Ключевые слова: инновация, инновационный процесс, исследования, сельское хозяйство, управление, управленческий учет, затраты.

В статье рассматривается понятие инноваций и инновационного процесса с учетом специфики сельскохозяйственного производства. В процессе исследования обозначены основные факторы, сдерживающие научно-технологическое развитие аграрной отрасли, среди которых, безусловно, можно отметить санкции и запрет на ввоз высокотехнологичной продукции, техники, технологий. Была изучена существующая методика внутрихозяйственного учета затрат на инновации и выявлено ее недостаточное соответствие целям управленческого учета. Поэтому в ходе исследования показано, что прогнозирование в рамках управленческого учета инноваций могло бы стать существенным рычагом управления инновационной деятельностью. Для отражения затрат по инновационным разработкам сельскохозяйственных организаций предложено ввести отдельный синтетический счет «Расходы на инновации» с соответствующими субсчетами. В результате исследования представлена информационная модель принятия управленческих решений при внедрении инновационных разработок.

I.M. Bortnikova

Don State Agrarian University, Persianovsky, email: bortnikovairina@rambler.ru

MANAGEMENT ACCOUNTING OF INNOVATIVE ACTIVITY AT AGRICULTURAL ENTERPRISES

Keywords: innovation, innovation process, research, agriculture, management, management accounting, costs.

The article discusses the concept of innovation and the innovation process, considering the specifics of agricultural production. In the course of the research, the main factors hindering the scientific and technological development of the agricultural sector are identified, among which sanctions and a ban on the import of high-tech products, machinery, and technologies can certainly be noted. The existing methodology of on-farm accounting of innovation costs was studied and its insufficient compliance with the goals of management accounting was revealed. Therefore, the study shows that forecasting within the framework of management accounting of innovations could become a significant lever for managing innovation activities. To reflect the costs of innovative developments of agricultural organizations, it is proposed to introduce a separate synthetic account "Innovation costs" with corresponding sub-accounts. As a result of the research, an information model of managerial decision-making in the implementation of innovative developments is presented.

Разразившийся в настоящее время кризис, санкции, запрет на ввоз многих видов продовольствия из других стран побуждает отечественное сельское хозяйство занять освободившуюся нишу на рынке продуктов питания. Тем не менее, имеющиеся у аграриев технологии, не способны полностью обеспечить продовольственную безопасность нашей страны. Внедрение инновационных технологий является требованием времени. В последние годы в этом направлении делается довольно много шагов – создана необходимая законодательная база, организованы структуры, занятые

разработкой и внедрением новейших технологий, выделены значительные средства для проведения модернизации промышленности и сельского хозяйства. Однако, доля высокотехнологичных товаров импорта составляла в 2020 году около 75%, а в общем объеме экспорта только 26,2% [1].

В условиях, действующих в отношении нашей страны санкций и ограничений на ввоз именно высокотехнологичной продукции, эти цифры будут изменяться не в лучшую сторону. Следовательно, современный научно-технический прогресс в сельском хозяй-

стве невообразим без интеллектуально-го продукта, получаемого в результате научно-исследовательской и инновационной деятельности, анализ затрат на которую является неотъемлемой составляющей управления инновациями в организациях.

Цель исследования

В настоящее время назрела необходимость постановки системы формирования управленческого учета и отчетности в сфере инновационных процессов в сельскохозяйственных организациях. Целью исследования является изучение управленческого учета инновационной деятельности аграрных предприятий с учетом свойств их пространственной и структурной обособленности, что в свою очередь позволит обеспечить контроль за процессом внедрения и использования инновационных объектов.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования выступает система управленческого учета инновационной деятельности на сельскохозяйственных предприятиях. В процессе исследования были применены приемы сравнительного анализа, систематизации и обобщения информации.

Результаты и их обсуждение

Эффективность сельского хозяйства, как и любой другой отрасли экономики, находится в прямой зависимости от уровня развития применяемой техники и технологий.

Можно выделить главные факторы, сдерживающие технологическое развитие сельскохозяйственной отрасли:

- несоответствие роста цен на сельхозпродукцию и темпов сокращения ресурсоемкости производства росту цен на используемые ресурсы, что ведет к небольшой рентабельности и к предельно низкой инвестиционной деятельности за счет собственных средств, не обеспечивающей расширенное воспроизводство;

- нехватка квалифицированных кадров и их «утечка» из-за низкого качества жизни в сельских территориях и небольшого уровня доходов в аграрном производстве;

- значительный риск от погодных и иных внешних условий (природно-климатических, макроэкономических, социальных, техногенных, экологических, законодательных, международных торгово-политических);

- недостаточно развитая система устранения рисков, что делает крайне неустойчивым положение сельскохозяйственных предприятий;

- угроза истощения существующего природного потенциала при использовании устаревших технологий;

- ограниченный набор стимулов к применению природосберегающих технологий и высокая затратность мероприятий по сохранению и воспроизводству земельных ресурсов;

- сложный процесс доступа сельхозтоваропроизводителей к рынку в связи с несовершенством его инфраструктуры и повышающейся монополизацией торговых сетей [2].

Инновация представляет собой материализованный результат, полученный от вложения капитала в новую технику или технологию, в новые формы организации производства труда, обслуживания, управления и т.п. Процесс создания, освоения и распространения инноваций называется инновационной деятельностью или инновационным процессом [3].

Специфику инновационного процесса в сельском хозяйстве авторы отразили на рисунке 1.

Проанализировав действующую систему учета затрат на инновации (табл. 1), можно сделать вывод, что целям управленческого учета в полной мере она не отвечает.

Например, ПБУ 17/02 не применяется при учете затрат на улучшение качества производимой продукции, изменение эксплуатационных свойств выпускаемой на рынок продукции, совершенствование технологии и организации производства [4].

Однако, в результате инновационного процесса могут быть созданы маркетинговые и организационные инновации, в сведениях о которых также заинтересованы пользователи учета и отчетности. Эта информация может быть недоступна при использовании методики учета, не ориентированной на управленческий аппарат.

Сфера сельского хозяйства				
<i>Растениеводство</i>		<i>Животноводство</i>		
Новые сорта растений Новые удобрения Новые средства защиты животных		Новые породы, виды, кроссы животных и птиц Новые корма и технологии кормления Новые средства по уходу за животными Новые способы лечения и содержания животных и птиц		
Сфера деятельности				
<i>Технические и технологические</i>		<i>Организационные и экономические</i>		<i>Общественные</i>
Новые породы животных, новые удобрения и средства защиты растений, технологии возделывания культур, применение новой техники		Новые формы организации процесса производства, внедрение автоматизированных систем учета и управления		Повышение уровня и качества жизни сельского населения, повышение квалификации работников
Степень новизны				
<i>Базисные</i>	<i>Улучшающие</i>		<i>Псевдо-инновации</i>	<i>Научно-технический переворот</i>
Выведение новой породы животных, нового сорта растений	Районирование сорта растений, новые или улучшенные удобрения, совершенствование технологии содержания или кормления		Освоение известных на рынке, но новых для данной организации районированных сортов	Применение достижений нанотехнологии и молекулярной биологии
Полученный эффект				
<i>Технологический</i>	<i>Экономический</i>	<i>Социальный</i>	<i>Экологический</i>	<i>Интегральный</i>
Повышение урожайности культур, продуктивности животных	Сокращение себестоимости продукции, повышение отдачи использования ресурсов	Продовольственная безопасность, повышение безопасности труда	Снижение загрязнения окружающей среды, повышение плодородия почв и рекультивация земель	Совокупность эффектов
Окупаемость внедрения				
<i>Малозатратные</i>		<i>Высокозатратные</i>		
Незначительные изменения процесса производства, небольшой доли оборудования и техники, получение экономического эффекта от 1 года до 3 лет		Полная замена технологического оборудования, системы сельскохозяйственных машин, получение экономического эффекта от 3 до 10 лет		

Рис. 1. Специфика инновационного процесса в сельском хозяйстве

Таблица 1

Этапы бухгалтерского учета внутрихозяйственной инновационной деятельности

Этап	Наименование этапа	Объекты бухгалтерского учета	Дебет	Кредит
1	Создание инноваций			
1.1	Выполнение НИОКР	Затраты на НИОКР	08	10, 70, 69, 71, 60, 76, 79
1.2	Поддержание инноваций	Расходы будущих периодов	97	60, 76
1.3	Принятие к учету	НИОКР, нематериальные активы (НМА)	04	08, 97
2	Использование инноваций	Амортизация, отложенные затраты	20, 23, 25, 26, 44, 79	05, 08
3	Реализация инноваций	НИОКР, НМА (объекты интеллектуальной собственности)	04-выбытие 05 91 62 79	04 04 04-выбытие 91 04

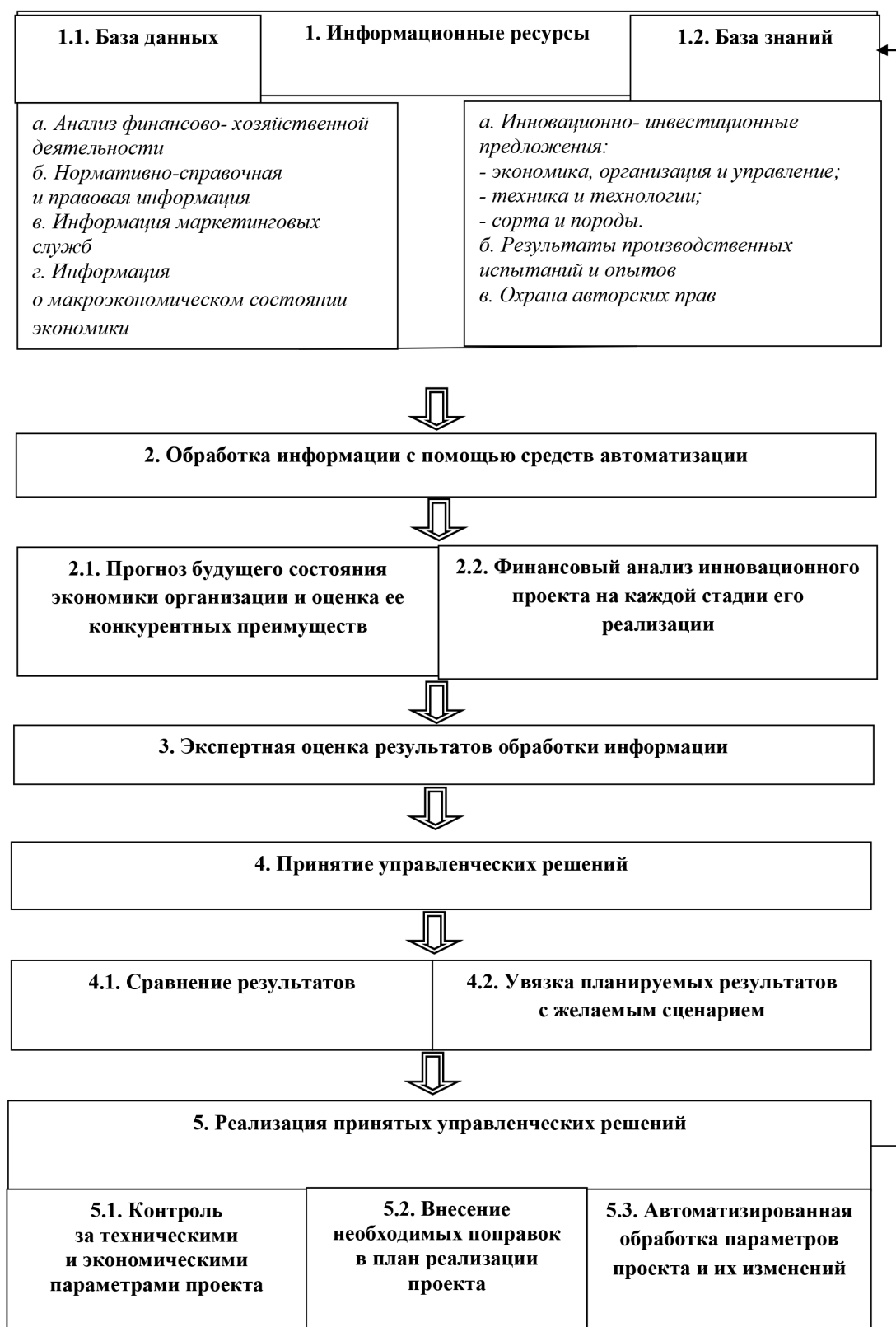


Рис. 2. Алгоритм принятия управленческих решений в системе управления инновациями

В связи с этим экономическое прогнозирование, как научное предвидение о вероятных курсах развития экономики государства в целом или отдельных отраслей и агропредприятий, является необходимым инструментом проведения экономической политики на различных уровнях государственного, муниципального и внутриорганизационного управления, существенным рычагом управления инновационной деятельностью.

Принцип планомерности, лежащий в основе координации инновационной деятельности на основании долгосрочных планов и прогнозов развития, авторами рекомендуется использовать в процессе разработки моделей внедрения инноваций.

Повышение производительности сельского хозяйства и его отдельных отраслей, например, в растениеводстве, может быть достигнуто за счет роста эффективности использования эколого-биологических, технико-технологических и организационных факторов в рамках имеющихся технологий.

В результате исследования была установлена взаимосвязь между урожайностью зерновых и факторами производства: $Y = 6,083 + 0,193X_1 + 0,486X_2 + 0,067X_3 + 0,092X_4$, где: Y – среднегодовая урожайность зерновых культур в сельском хозяйстве Ростовской области, ц/га; X_1 – балльная оценка пашни, баллов; X_2 – энергооснащенность, л.с./1га пашни; X_3 – внесено минеральных удобрений, кг д. в./1 га посевов зерновых культур; X_4 – удельный вес посевов озимой пшеницы в общей площади зерновых культур, %.

Прогнозные расчеты, выполненные нами с использованием трендовых моделей, показывают, что в 2023 году количественные значения производственных факторов могут составить: $X_1 = 65$ баллов; $X_2 = 3$ л.с./га; $X_3 = 75$ кг д.в./га; $X_4 = 60\%$.

Обычно рост урожайности культур, продуктивности сельскохозяйственных животных находится в прямой зависимости от уровня применения производственных факторов. Одним из возможных сценариев развития зернового хозяйства можно рассмотреть рост потребления факторов производства от 5 до 50%. По результатам про-

гнозного имитационного моделирования можно отметить, что прогнозируемый рост использования факторов производства позволит в перспективе выйти на урожайность зерновых 30,6-33,9 ц/га, что на 5,1 – 12,4% выше базовых ее прогнозных значений, и на 10,3-17,9% может превысить урожайность 2020 года [2].

Однако, эти прогнозные значения ниже на 2,8-9,1% рекордной урожайности зерновых в посттрансформационный период. Результаты сопоставления материализованных прогнозов подтверждают вывод о том, что применяемые в настоящее время земледельческие технологии даже при условии наращивания использования факторов интенсификации, не позволят обеспечить повышение объемов производства продукции растениеводства. Поэтому нынешний уровень развития сельского хозяйства, существующие тенденции его эволюции, ставят вопрос о наращивании применения современных технологий в аграрной отрасли российской экономики.

Управление инновационным процессом включает в себя учет и анализ разнообразных эндогенных и экзогенных факторов. Поэтому авторы рекомендуют методику прогноза технологического развития включать в систему инновационного управления. Ведь данные анализа и прогноза помогают предугадывать потенциальные изменения в условиях деятельности организации в результате внедрения новых технологий и, как следствие, выбрать специфическую организационную модель освоения инноваций. Таким образом, прогнозное информационное обеспечение в составе управленческого учета является неотъемлемой частью экономически обоснованного освоения инноваций на любом предприятии.

Составляя с помощью экспертной системы описание инновационной деятельности сельхозпредприятия, инновационный управляющий создает информационную модель принятия управленческих решений (рис. 2).

В связи с тем, что первичный отбор инновационного проекта осуществляется в условиях «неполной информации», предпочтение того или иного

технологического или управленческого новшества является ограниченным управленческим решением. Однако коммерческий успех инновационного проекта находится в прямой зависимости от его экономической результативности, что делает учетно-аналитическое обеспечение необходимым условием эффективного освоения инноваций на предприятии.

Управленческий учет обеспечивает информационную базу для выполнения функций контроля, анализа и регулирования процессов разработки и производства, например, нового продукта [5].

Информация о расходах на инновации должна собираться на отдельном синтетическом счете. Для отражения затрат по инновационным разработкам сельскохозяйственных организаций целесообразно ввести счет 06 под названием «Расходы на инновации». Издержки на конкретный инновационный продукт или процесс необходимо будет отражать в соответствии с видом разработки на соответствующих субсчетах:

- расходы на разработку и реализацию продуктовых инноваций;
- расходы на разработку и реализацию процессных инноваций;
- расходы на маркетинговые инновации.

Согласно данной методике, все средства, вложенные в инвестирование инновационного проекта, отражаются на счете 06 «Расходы на инновации». По дебету счета 06 отображается сумма прямых фактических затрат на создание и реализацию инновации. По кредиту счета 06 учитывается сумма готовых инновационных разработок, а также суммы списанных затрат по инновационным продуктам и процессам, не завершившихся успехом.

Особенности аграрной отрасли, описанные выше, оказывают определяющее влияние не только на характер и способы организации производства, но и на форму научных исследований и организацию инновационной деятельности.

При этом успешно управлять инновационной деятельностью можно только в том случае, если эта деятель-

ность рассматривается как совокупный механизм, в котором весь комплекс процессов разработки, внедрения и использования инновационных продуктов в форме капитальных вложений осуществляется как единый инновационный проект.

Также было бы целесообразно применять в сельскохозяйственных организациях формы внутренней управленческой отчетности для систематизации детализированных данных о расходах на инновации. Например, отчет центра затрат по НИР, который сдается руководителем центра затрат. В информации, содержащейся в отчете, как правило, заинтересован инновационный управляющий. Отчет должен содержать сведения о прямых расходах по статьям в рамках инновационных проектов, отклонениях фактических полученных сумм от целевых за отчетный период и нарастающим итогом.

Выводы

Таким образом, процесс внедрения инноваций на сельхозпредприятиях требует постоянного учета и контроля. С управленческой точки зрения, данный вид учета должен решать следующие задачи:

- сбор требующейся информации и применение ее для принятия эффективных управленческих решений;
- организация учета затрат на инновации по центрам ответственности;
- действенное управление инновационными процессами в организации;
- выявление отклонений фактически полученных данных от ожидаемых результатов, отражение их как в текущем режиме, чтобы оперативно принимать нужные решения, так и на результатных счетах, для определения эффективности внедрения инноваций в целом.

Необходимость ведения управленческого учета на сельскохозяйственных предприятиях не подлежит сомнению, так как грамотно-спроектированная система управленческого учета и анализа издержек и расходов на инновационный процесс позволяет минимизировать затраты и максимизировать финансовый результат от использования технологических и организационных инноваций в аграрном производстве.

Библиографический список

1. Научно-технологическое развитие Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--m1agf.xn--p1ai/indicators-and-ratings/indicator/cube43/?ysclid=lj41wcqege292126108> (дата обращения: 15.06.2023).
2. Клименко А.И., Исаева О.В., Кузнецов В.В., Криничная Е.П. Агропромышленный сектор России: современные тенденции и проблемы развития. Ростов-н/Д.; Таганрог: Южный федеральный университет, 2022. 138 с.
3. Дашин А.К., Сунгатуллина Л.Б., Файзрахманова Г.Р. Управленческий учет и анализ инновационной деятельности коммерческой организации. Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2015. 272 с.
4. Приказ Минфина РФ от 19.11.2002 N 115н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы» ПБУ 17/02». [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39968/e2cdf4bead6cc2730882036_e8d6035279445e6d6/?ysclid=lj8g21del9598412047 (дата обращения: 15.06.2023).
5. Илышева Н.Н., Крылов С.И. Учет, анализ и стратегическое управление инновационной деятельностью. М.: Издательство «Финансы и статистика», 2014. 216 с.