

СУЩНОСТЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Н. А. ЛОПАТИН

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь, 213407, e-mail: lopich@icloud.com

(Поступила в редакцию 13.10.2025)

В статье систематизированы теоретико-методологические подходы к понятию и структуре бизнес-процессов применительно к сельскому хозяйству. Проведён системный обзор исторического развития процессного подхода и современных концепций процессного управления, включая вопросы реинжиниринга и цифровой трансформации. Особое внимание уделено отраслевой специфике агропроизводства: биологической детерминации производственных циклов, выраженной сезонности операций, высокой зависимости от природно-климатических факторов и необходимости учёта экологической устойчивости при проектировании регламентов. По результатам исследования предложено авторское определение бизнес-процесса в сельском хозяйстве, в котором formalизованы входные категории (биологические, материальные и информационные ресурсы), ключевые этапы трансформации и двойной критерий результата – товарная ценность и вклад в устойчивое воспроизведение агро-экосистемы. Научная новизна исследования заключается в синтезе процессного и отраслевого подходов и формализации биологических параметров в модели бизнес-процесса. Практическая значимость работы состоит в возможности использования полученных результатов при разработке регламентов управления и внедрении цифровых решений, направленных на повышение эффективности и устойчивости сельскохозяйственных организаций.

Ключевые слова: бизнес-процесс, сельское хозяйство, процессный подход, цифровизация, классификация.

This article systematizes theoretical and methodological approaches to the concept and structure of business processes as applied to agriculture. A systematic review of the historical development of the process approach and modern concepts of process management is provided, including issues of reengineering and digital transformation. Particular attention is paid to the industry-specific features of agricultural production: the biological determination of production cycles, the pronounced seasonality of operations, high dependence on natural and climatic factors, and the need to consider environmental sustainability when developing regulations. Based on the research results, the author proposes a definition of a business process in agriculture that formalizes input categories (biological, material, and information resources), key stages of transformation, and a dual outcome criterion—commodity value and contribution to the sustainable reproduction of the agro-ecosystem. The scientific novelty of this study lies in the synthesis of process and industry approaches and the formalization of biological parameters in a business process model. The practical significance of the work lies in the potential use of the obtained results in the development of management regulations and the implementation of digital solutions aimed at improving the efficiency and sustainability of agricultural organizations.

Key words: business process, agriculture, process approach, digitalization, classification.

Введение

Актуальность исследования определяется тем, что в условиях цифровизации экономики процессный подход становится основой эффективного управления предприятиями, включая сельскохозяйственные организации. Управление бизнес-процессами обеспечивает прозрачность и адаптивность деятельности, что особенно важно в аграрной сфере, характеризующейся высокой зависимостью от природно-климатических факторов и сезонности [1 с. 178; 2 с. 63]. Научная проблема заключается в отсутствии общепринятого определения бизнес-процесса, адекватно отражающего специфику сельскохозяйственного производства.

Классические труды Ф. Тейлора [3 с. 45], А. Файоля [4 с. 112], а также М. Хаммера и Д. Чампи [5, с. 55] заложили фундаментальные основы процессного подхода, однако они не учитывают отраслевые особенности АПК. Белорусские учёные – О. Н. Родцевич [6, с. 40], О. Л. Сапун [7, с. 112] – подчёркивают необходимость адаптации процессного подхода к аграрной специфике. Подобный вывод согласуется с исследованиями О. В. Лускатовой [8, с. 73] и концепцией цепочек ценности М. Портера [9, с 212].

Цель исследования заключается в раскрытии сущности бизнес-процессов в сельском хозяйстве с учетом его отраслевой специфики и в обосновании логики классификации и формализации процессов для условий цифровой трансформации АПК.

Теоретическая и методологическая база исследования включает труды зарубежных и отечественных авторов в области управления и процессного подхода (Ф. Тейлор [3, с. 45], А. Файоль [4, с. 112], М. Хаммер и Д. Чампи [5, с. 55], М. Портер [9, с. 212], О. Н. Родцевич [6, с. 40], Н. В. Козловская [7, с. 45], С. М. Бычкова [1, с. 180], В. С. Петров [2, с. 63], О. В. Лускатова [8, с. 73] и др.), а также использование методов анализа и синтеза, сравнительного и логического подходов, формализации понятийного аппарата.

Основная часть

Современные условия хозяйствования требуют принципиально новых подходов к организации производственной деятельности в агропромышленном комплексе, основанных на процессном управлении.

Как показали проведенные исследования, существует многообразие подходов к пониманию сущности категории «бизнес-процесс». Так, применительно к условиям аграрной отрасли В. С. Петров определяет их как «систему взаимосвязанных операционных действий, ориентированных на генерацию добавочной стоимости продукции сельскохозяйственного производства и способствующих обеспечению устойчивого функционирования субъектов хозяйствования данной отрасли» [2, с. 56]. В сравнении с промышленными предприятиями, хозяйственно-экономическая деятельность в АПК подвержена существенному влиянию сезонности, высокой степени зависимости от внешних природных условий и физиологических особенностей животных и растений, что требует разработки адаптированных механизмов управления производственными процессами.

По мнению С. М. Бычковой, учетное обеспечение в сельскохозяйственных организациях функционирует на трёх уровнях – внутрихозяйственном, общехозяйственном и внешнем, формируя основу информационного поля для управлеченческих решений. Эти уровни тесно взаимосвязаны с бизнес-процессами, поскольку именно учетные данные отражают результаты ключевых операционных действий и обеспечивают обратную связь для их корректировки.

На внутрихозяйственном уровне учетное обеспечение фиксирует первичную информацию о затратах и результатах работы подразделений (полеводческих, животноводческих, технических). Эта информация непосредственно интегрируется в операционные бизнес-процессы – планирование посевных работ, кормопроизводства, эксплуатации техники. Таким образом, учетные данные позволяют оптимизировать использование ресурсов и выявлять «узкие места» в текущем процессе.

На общехозяйственном уровне учет обеспечивает агрегирование данных по всем подразделениям и их трансляцию в систему управления хозяйством в целом. Здесь учетное обеспечение становится элементом управления ключевыми бизнес-процессами – логистикой, сбытом, управлением персоналом, финансовыми потоками. Интеграция учетной информации позволяет увязать внутренние процессы в единую систему, что способствует росту операционной эффективности.

На внешнем уровне учетная информация формализуется в бухгалтерской и финансовой отчетности, что связано с процессами взаимодействия с государственными органами, банками, инвесторами и партнерами. Эти данные отражают результаты бизнес-процессов организации в целом, формируя основу для привлечения инвестиций, кредитования и участия в государственных программах поддержки аграрного сектора. [1, с. 13]. Данный подход свидетельствует о наличии системообразующей взаимосвязи между учетным обеспечением и бизнес-процессами, интеграция которых способствует повышению операционной эффективности.

Проведенный анализ исторической трансформации концепции бизнес-процессов, основанный на изучении фундаментальных трудов ведущих ученых XVIII – XXI веков (таблица), позволяет выявить закономерности развития процессного подхода в экономике и менеджменте. Систематизация различных научных взглядов и подходов представляет значительный интерес для современной экономической науки, особенно в контексте цифровой трансформации [10, с. 416].

Эволюция теоретико-методологических подходов к изучению проблемы управления бизнес-процессами

Авторы	Подходы к проблеме бизнес-процессов	
	направления	Рассматриваемые аспекты
(XVII–XIX вв.)		
Адам Смит 1776 г. Карл Маркс 1867 г. [10, с. 25–30, 11, с. 180–185]	Классическая экономическая теория	Введение идеи разделения труда что предшествует формированию процессного подхода. Анализ производственных процессов
XX век		
Фредерик Тейлор 1911 г. Генри Форд 1922 г. Питер Друкер 1954 г. [3, с. 45–50, 12, с. 67–72, 13, с. 120–125]	Научный менеджмент и процессный подход	Оптимизация рабочих процессов, формирование процессного подхода «управление по целям»
Конец XX – начало XXI века		
Майкл Хаммер и Джеймс Чампи ГОСТ ISO 9000 – 2015 APQC (Американская ассоциация качества) [5, с. 50–55, 14, с. 10–15, 15, с. 5–10]	Формализация бизнес-процессов	Определение бизнес-процесса как набора связанных действий, формирующих ценность для клиента, введение процессного подхода в управление качеством, разработка классификации бизнес-процессов
Современные концепции и классификации		
Ойхман Е. Г. Попов Э. В. Робсон М. Уллах Ф. Девенпорт Т. [16, с. 80–85, 17, с. 30–35, 18, с. 45]	Определение методик моделирования, формирование классификаций	Классификация бизнес-процессов Определение роли ИТ – технологий в управлении процессами

Исследования А. Смита и К. Маркса заложили теоретические основы процессного подхода. Однако данные работы носили преимущественно описательный характер, не предлагая конкретных механизмов управления процессами. [10, с. 416, 11, с. 180]. В то время как в начале XX в. разрабатывались именно практические методы оптимизации производственных процессов, Ф. Тейлор подчёркивал, что «научное управление требует точного анализа каждого элемента работы», что в последствии стало основой развития процессного подхода. Его подход был механистическим, так как не учитывался человеческий фактор [3, с. 50, 12, с. 67, 13, с. 120].

Работы М. Хаммера и Дж. Чампи, Т. Дэвенпорта позволили сформировать целостную концепцию управления бизнес-процессами, суть которой заключается в переосмыслении и радикальной реорганизации ключевых процессов деятельности организации с целью достижения значительного улучшения таких показателей, как стоимость, качество, уровень обслуживания и скорость выполнения операций. Основное внимание в данной концепции уделяется сквозным бизнес-процессам, охватывающим деятельность различных функциональных подразделений, при этом управление фокусируется не на отдельных функциях, а на комплексных потоках создания ценности для потребителя. Такой подход предполагает отказ от избыточной иерархичности и бюрократизации, переход к гибким и адаптивным организационным структурам, основанным на процессной логике, что особенно важно в условиях высокой динамики внешней среды и роста конкурентного давления [5, с. 55, 14, с. 10, с. 176].

Особого внимания заслуживает определение, предложенное Хаммером: «Бизнес-процесс – это совокупность взаимосвязанных действий, преобразующих входы в выходы значимые для клиента». Ученый акцентирует внимание на результативности и целевой направленности организационной деятельности, где основным критерием эффективности процессов выступает создание ценности для конечного потребителя. Таким образом, в рамках процессного подхода объектом управления становится не отдельное подразделение или функция, а вся цепочка действий, необходимых для достижения конкретного результата, имеющего значимость с точки зрения внешнего или внутреннего клиента.

Как показали проведенные исследования, процессный подход в управлении организацией представляет собой современную методологию, ориентированную на системное управление совокупностью взаимосвязанных процессов, обеспечивающих достижение стратегических целей и создание потребительской ценности. Формирование данной парадигмы явилось результатом эволюции управленческой мысли и обусловлено необходимостью повышения адаптивности организаций к условиям внешней среды, характеризующейся высокой степенью нестабильности и неопределенности [19]. Проведенная систематизация научных взглядов экономистов свидетельствует, что эволюция управленческих теорий первоначально развивалась в направлении углубления функционального подхода к управлению. Постепенно в исследовательской среде сформировалось понимание процессного характера производственно-управленческой деятельности как её объективной характеристики. Целенаправленная деятельность, производственная или управленческая, может быть декомпозирована на отдельные структурные элементы что было обосновано ещё классиками научного менеджмента такими как Ф. Тейлор, А. Файоль, Г. Эмерсон [3, с. 45; 4, с. 112; 20, с. 184.].

Установлено, что дальнейшее развитие процессного подхода к управлению связано с формированием и внедрением прикладных методик, обеспечивающих эффективную организацию устойчивого функционального управления, ориентированного на достижение заданных параметров качества продукции и их постоянное совершенствование. Особого внимания в данном контексте заслуживают труды У. Шухарта, Э. Деминга и Д. Джурана, внесших существенный вклад в формирование современных представлений о процессном управлении. Именно они заложили методологические основы управления качеством, в рамках которого процессный подход получил наиболее полное и последовательное развитие. Как отмечается в работах У. Шухарта [21, с. 216], формализация процессов и статистический контроль их стабильности положили начало научному обоснованию функционального управления. В дальнейшем эти идеи были значительно развиты Э. Демингом [22, с. 251] и Д. Джураном [23, с. 438], которые предложили методологические подходы к непрерывному совершенствованию процессов и интеграции управления качеством в общую систему менеджмента организации. Бизнес-процесс в сельском хозяйстве – это системно организованная последовательность взаимосвязанных операций (действий), преобразующих входящие ресурсы (материальные, трудовые, информационные) в продукцию или ценность для потребителя, при этом интегрированная с цифровыми технологиями и учётно-информационным обеспечением, и ориентированная на повышение эффективности аграрных операций, снижение издержек и устойчивое развитие предприятия [25, с. 10, 26, с. 11].

Анализируя определения различных авторов, нами предложено определение категории «бизнес-процесс в сельском хозяйстве», под которой понимается устойчиво повторяющаяся и управляемая система целенаправленных действий, происходящих во взаимосвязи с биологическими циклами, сезонными условиями и природно-климатическими рисками, в рамках которой происходит координированное преобразование биологических, материальных и информационных ресурсов в сельскохозяйственную продукцию или услуги, представляющие ценность как для потребителя, так и для агроэкосистемы как элемента устойчивого воспроизводства. В данном определении ключевые отличия от универсальных трактовок заключаются в отраслевой специфике.

• Акцентируется внимание на том, что реализация бизнес-процесса в сельскохозяйственной отрасли невозможна без учёта природных и биологических условий – факторов, не поддающихся прямому контролю, но критически влияющих на результат.

• Подчёркнута необходимость гибких управленческих решений и корректировок процесса в реальном времени в ответ на нестабильную внешнюю среду.

• В отличие от традиционных моделей «вход-выход», в определение включены не только материальные и трудовые, но и биологические и информационные ресурсы, характерные именно для сельскохозяйственной деятельности.

• Результат бизнес-процесса рассматривается не только как товарная ценность для потребителя, но и как вклад в устойчивость и воспроизводство агроэкосистемы.

В рамках процессного подхода основное внимание сосредоточено на совокупности бизнес-процессов, обеспечивающих формирование прибыли предприятия, которые рассматриваются как сквозные цепочки взаимосвязанных действий и операций, проходящих через всю организационную структуру.

Функциональный подход к управлению демонстрирует высокую эффективность в условиях простой организационной структуры, когда бизнес-процесс либо полностью, либо в значительной степени реализуется в пределах одной структурной единицы.

Следует подчеркнуть, что функциональный и процессный подходы к управлению не являются взаимоисключающими. В современной управленческой практике возможно их эффективное сочетание, в том числе в рамках матричных организационных структур [24, с. 268].

Заключение

Проведённое исследование позволило выявить ключевые особенности применения процессного подхода в сельском хозяйстве и обосновать необходимость адаптации традиционных управленческих концепций к специфике аграрной отрасли. Установлено, что классические определения бизнес-процесса, разработанные в рамках индустриальной парадигмы, не в полной мере учитывают биологическую детерминацию производственных циклов, сезонность, климатическую зависимость и требования к экологической устойчивости агросистем. Автором предложено уточнённое определение бизнес-процесса в сельском хозяйстве, отражающее как экономические, так и биологические аспекты функционирования предприятий. Результаты исследования имеют прикладное значение для разработки адаптивных регламентов и внедрения цифровых решений в аграрных организациях, что способствует росту конкурентоспособности и устойчивому развитию сельскохозяйственного сектора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бычкова, С. М. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / С. М. Бычкова, Д. Г. Бадмаева. – М.: ЛитРес [поставщик], 2008. – 359 с.
2. Петров, В. С. Теоретико-методологические основы обеспечения эффективности развития промышленных предприятий : монография / В. С. Петров. – М.: Проспект, 2020. – 96 с.
3. Тейлор, Ф. У. Принципы научного менеджмента: учебник / Ф. У. Тейлор – Москва, 1991 – URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3631/3633/> (дата обращения: 28.07.2025).
4. Файоль, А. Общее и промышленное управление: учебник / пер. с франц.; под ред. и с предисл. проф. А. М. Емельянова – Москва, 1923. – URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_007987755/ Общее и промышленное управление.pdf (дата обращения 12.03.2025).
5. Хаммер, М., Чампи Дж. Х 18 Рейнджиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. Пер. с англ. – СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1997. – 332 с.
6. Родцевич, О. Н. Определение понятия «бизнес-процесс»: история возникновения и современное представление / О. Н. Родцевич // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D: Экономические и юридические науки, 2015. – № 13. – С. 40–48.
7. Сапун, О. Л. Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий агропромышленного комплекса в условиях цифровизации экономики / О. Л. Сапун // Актуальные проблемы экономики и управления: материалы Международной научно-практической конференции (Минск, 2024 г.) / Белорусский национальный технический университет. – Минск: БНТУ, 2024. – С. 112–118.
8. Лускатова, О. В. Современные проблемы реинжиниринга бизнес-процессов: учеб. пособие / О. В. Лускатова, М. В. Робертс: Владим. гос. ун-т. Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2011. – 146 с.

9. Портер, М. Э. Конкуренция / М. Э. Портер; перевод с англ.: уч. пос. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 495 с.
10. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с. – URL: <https://nonews.co/wp-content/uploads/2022/05/the-wealth-of-nations.pdf> (дата обращения: 09.02.2025).
11. Марк, К. Капитал: критика политической экономии: в 3 т / К. Маркс. – М.: Госполитиздат, 1955. – Т. 1. – 797 с.
12. Форд, Г. Моя жизнь, мои достижения / Г. Форд. – Минск: Попурри, 2017. – 352 с.
13. Друкер, П. Ф. Практика менеджмента / П.Ф. Друкер. – СПб.: Вильямс, 2003. – 398 с.
14. Библиотека нормативной документации [Электронный ресурс]. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Index2/1/4293759/4293759338.htm>. (дата обращения: 12.07.2025).
15. APQS [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.apqc.org/resource-library/resource-listing/apqc-process-classification-framework-pcf-cross-industry-pdf-12> (дата обращения: 12.07.2025).
16. Ойхман, Е. Г. Рейнжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии / Е. Г. Ойхман, Э. В. Попов. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 334 с.
17. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов / Пер. с англ. под ред. Н. Д. Эриашвили. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 224 с.
18. Дейвенпорт, Т. Внедрение искусственного интеллекта в бизнес-практику: Преимущества и сложности: практическое руководство / Т. Дейвенпорт. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 316 с.
19. Гайдова, М. В. Процессный, системный и ситуационный подходы к управлению организацией [Электронный ресурс] // Полоцкий государственный университет. – 2019. – URL: <https://elib.psu.by/handle/123456789/24065> (дата обращения 12.07.2025).
20. Эмерсон, Г. Двенадцать принципов производительности. Пер. с англ. Изд. стереотип. / Г. Эмерсон, – М.: URSS, 2025. – 224 с.
21. Shewhart, Walter Andrew. Economic control of quality of manufactured product (англ.). – D. Van Nostrand Company, 1931. – P. 501.
22. Деминг, Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Э. Деминг, Э. В. Попов. – М.: Альпина Паблишер, 2007. – 623 с.
23. Джуран, Дж. М. Справочник по управлению качеством: В 2 т. / Дж. М. Джуран, А. Б. Годфрей; пер. с англ. – М.: Альянс, 2004. – Т. 1. – 736 с.; Т. 2. – 832 с.
24. Управление – это наука и искусство / А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тейлор, Г. Форд. – М.: Республика, 1992. – 351 с.
25. Казакевич, П. Концептуальные основы развития цифрового сельского хозяйства / П. Казакевич, А. Пилипук, А. Такун // Наука и инновации. – 2022. – № 6. – С. 10–15.
26. Такун, А. Методологические аспекты оценки эффективности цифровых технологий в точном земледелии / А. Такун, С. Макрак, С. Такун // Наука и инновации. – 2021. – № 3. – С. 11–16.