

Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2023. № 4 (40). С. 68–82.

Economic and Social Research. 2023. No. 4 (40). P. 68–82.

Обзорная статья

УДК 330.101.8

doi: 10.24151/2409-1073-2023-4-68-82

<https://elibrary.ru/llvjln>

«Бизнес-процесс» и «инновация»: трактовки понятий (критический анализ подходов) и примеры практического применения

А. С. Краснов¹, К. А. Дмитриева²

^{1, 2} Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

¹ krasnov_as@spbstu.ru

² karinamit79@gmail.com

Аннотация. Интенсивное развитие и распространение новых идей и технологий приводит к их тесной интеграции в экономику и иные сферы жизни общества. Но, исходя из мирового опыта, высокий инновационный потенциал нововведения не всегда вызывает ожидаемое повышение эффективности предприятий. Зачастую это связано с тем, что при внедрении инновационного проекта новый бизнес-процесс совсем не проектируют или проектируют некачественно: инновации помещают в несформированную или неподготовленную бизнес-систему. Причинами этого можно назвать неоднозначное понимание теоретических основ бизнес-процессов и их проектирования, а также инноваций и инновационной деятельности. В данной статье авторы пытаются проанализировать существующие подходы к пониманию сущности бизнес-процессов (а также инновации): это понимание важно для оптимизации действующих и моделирования предполагаемых бизнес-процессов. Работа представляет собой обзор мировых и российских научных публикаций, входящих в наукометрические базы Scopus и РИНЦ. Этот обзор направлен на систематизацию существующих представлений о сущности бизнес-процессов, носит теоретический характер, однако содержит и практические примеры.

Ключевые слова: бизнес-процессы, моделирование, проектирование, инновация

Для цитирования: Краснов А. С., Дмитриева К. А. «Бизнес-процесс» и «инновация»: трактовки понятий (критический анализ подходов) и примеры практического применения // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2023. № 4 (40). С. 68–82. <https://doi.org/10.24151/2409-1073-2023-4-68-82> EDN: LLVJLN.

Review article

“Business process” and “innovation”: concept rendering (critical analysis of approaches) and examples of practical application

A. S. Krasnov¹, K. A. Dmitrieva²

^{1, 2} Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

¹ krasnov_as@spbstu.ru

² karinamit79@gmail.com

© Краснов А. С., Дмитриева К. А.

Abstract. The intensive development and dissemination of new ideas and technologies lead to their close integration into the economy and other areas of society. But, based on world experience, the high innovative potential of an innovation does not always give rise to the expected increase in the efficiency of enterprises. Often this is due to the fact that when introducing an innovative project, the design of a new business process is not projected or is not carried out qualitatively: innovations are placed in an unformed or unprepared business system. The reasons for this can be identified as an ambiguous understanding of the theoretical foundations of business processes, their design, innovations and innovative activity. In this work, the authors attempt to analyze the known approaches to understanding the essence of business processes (as well as of “innovation”), which is of great importance for business processes optimizing and modeling. The work is a review of world and Russian scientific publications included in the scientometric database Scopus and RSCI. This review is aimed at systematizing existing ideas about the essence of business processes and is of a theoretical nature. However, the authors have provided practice-oriented examples.

Keywords: business processes, modeling, design, innovation

For citation: Krasnov A. S., Dmitrieva K. A. “ ‘Business Process’ and ‘Innovation’: Concept Rendering (Critical Analysis of Approaches) and Examples of Practical Application”. *Economic and Social Research* 4 (40) (2023): 68–82. (In Russian). <https://doi.org/10.24151/2409-1073-2023-4-68-82> EDN: LLVJIN.

Введение

Оптимизация и реинжиниринг бизнес-процессов — важные инструменты для повышения эффективности предприятий [7; 8; 11; 12; 24]. Особое значение эти инструменты приобрели сегодня, когда фирмам необходимо переводить свою деятельность из традиционного формата в цифровой [2; 10; 15; 25], активно внедрять инновации и учитывать изменяющиеся запросы потребителей [31], что предполагает глубокое изменение моделей организации внутренних и внешних бизнес-процессов в той или иной компании. Однако для эффективного использования этих инструментов компаниям необходимо ясно понимать сущность бизнес-процессов.

Материалы и методы

В предлагаемой работе мы проанализируем существующие подходы к пониманию сущности бизнес-процессов. Для достижения поставленных целей мы собрали и изучили публикации, относящиеся к теме исследования. При поиске публикаций мы использовали базы Scopus (для зарубежных работ) и РИНЦ (для работ на русском языке;

В настоящее время единый подход к пониманию природы бизнес-процессов как объекта управления отсутствует. Очевидно, это связано с тем, что бизнес-процесс представляет собой сложное, многоаспектное явление, которое можно исследовать под разными углами. Тем не менее существует потребность в комплексном анализе сложившихся подходов к пониманию его природы, который позволил бы выявить сходства и различия между известными подходами и точнее понять организационную и управленческую природу бизнес-процессов, что, в свою очередь, будет способствовать развитию методов реинжиниринга и оптимизации бизнес-процессов.

основное внимание мы уделяли статьям в журналах, включенных в ядро РИНЦ). Полученную выборку публикаций мы дополнили релевантными работами из других изданий. Для практической иллюстрации полученных результатов мы использовали метод case study. Исследование опиралось на общенаучный метод анализа и синтеза и на сравнительный

метод, для представления результатов был применен табличный метод. Наша работа имеет теоретическую направленность и представляет собой обзор мировой и российской научной литературы по проблематике бизнес-процессов и инноваций.

Помимо этого, мы также проанализировали смежные понятия, а именно *проектирование бизнес-процессов и инновацию* [16] и сформулировали рекомендации от-

носительно того, как необходимо проектировать бизнес-процессы при внедрении инноваций. Это позволило нам сформировать целостный подход не только к пониманию сущности бизнес-процессов, но и к их применению. Применение данного теоретического и практического подхода поможет повысить эффективность работы предприятия в ходе его инновационного развития.

Результаты исследования

Сущность основных понятий управления бизнес-процессами

Если остановиться на бизнес-процессах (далее — БП), их наиболее частое определение исходит из международного стандарта ISO 9000:2001 (ISO — International Organization for Standardization). В данном документе БП рассматриваются как совокупность бизнес-активностей, которые направлены на преобразование так называемых входов и выходов [9]. Исходя из контекста, под *входами* имеется в виду то, что может быть использовано, уничтожено в процессе деятельности, а под *выходами* — цель, выраженный результат активности.

Приведенное выше определение БП описывает его суть, однако носит слишком общий характер, что не всегда удобно для практических целей. Если же углубляться в авторские трактовки, представленные в литературе, то подходы к определению БП лежат на границе следующих экономических категорий:

- прибыль;
- ресурсоемкость;
- эффективность деятельности;
- бизнес-модель.

Расширенное описание подходов к определению БП, опирающееся на названные выше дефиниции, отображено в табл. 1.

Таблица 1

Подходы к определению бизнес-процессов

Обобщенная формулировка определения	Содержание подхода	Критическая оценка подхода
<i>Категория, определяющая подход, — прибыль</i>		
БП — деятельность, в результате которой производят и (или) реализуют товары, представляющие ценность для потребителей и формирующие прибыль предприятия	БП направлены на создание потребительской ценности и формируют прибыль предприятия. Если бизнес-операция не связана с получением дохода, оптимизацией или управлением цепочкой формирования прибыли, то она не может быть определена как БП [19; 40; 54]	<p><i>Достоинства:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • базируется на определении «основная цель бизнеса — получение прибыли»; • классифицирует БП по области применения. <p><i>Недостатки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • не выявляет, существует ли взаимозависимость БП; • неясно, на основании чего БП формируют потребительскую ценность

Таблица 1 (Продолжение)

Обобщенная формулировка определения	Содержание подхода	Критическая оценка подхода
Категория, определяющая подход, — ресурсоемкость		
БП — набор действий, связанных с преобразованием исходных ресурсов в конечный продукт (услугу) в соответствии с установленными критериями	Потребительская ценность товара или услуги («конечный выход») — результат преобразования ресурсов предприятия («вход») по заранее установленным параметрам. Операции, реализующие трансформацию всех «входов» в «конечный выход», определяются как БП [1; 5; 22; 29; 30; 46; 59]	<p><i>Достоинства:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • отражает подход к стратегическому управлению предприятием, сконцентрированному на специфических ресурсах и компетенциях бизнеса; • определяет границы, по которым операция определяется как отдельный БП; • поддерживает определение одной из целей бизнеса — удовлетворение потребностей клиента. <p><i>Недостатки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • неясно, какова цель БП
Категория, определяющая подход, — эффективность деятельности		
БП — ряд взаимосвязанных шагов, направленных на достижение предприятием полезного результата	Эффективность всей деятельности предприятия зависит от качества функционирования всех связующих элементов системы предприятия. Если операция взаимозависима с другими бизнес-процедурами и ее отсутствие в общей экономической цепочке влияет на эффективность, то она определяется как БП [30; 47; 48]	<p><i>Достоинства:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • отражает общую взаимосвязанность всех БП; • выражает влияние связи БП на эффективность деятельности предприятия. <p><i>Недостатки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • неясно, что входит в состав БП; • не определены границы, по которым операция может быть отнесена к отдельному БП
Категория, определяющая подход, — бизнес-модель		
БП — связанные компоненты общей бизнес-модели предприятия, обеспечивающие ее функционирование	БП — взаимозависимые атрибуты, обеспечивающие жизнеспособность бизнес-модели предприятия, направленной на удовлетворение целей и потребностей фирмы [33; 57; 62]	<p><i>Достоинства:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • также отражает общую взаимосвязанность всех БП; • косвенно подтверждает наличие целеполагания у БП; • формирует понимание положения БП в общей системе функционирования предприятия. <p><i>Недостатки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • неясно, что входит в состав БП; • неясно, как БП обеспечивают работоспособность бизнес-модели

Рассматривая данные подходы комплексно, мы делаем вывод: авторы при описании значения БП концентрируются чаще всего на одном его ключевом параметре — и не уделяют внимания остальным характеристикам. По этой причине ни один из описанных выше подходов не охватывает сущность БП в полном объеме. Путем комбинирования описанных выше подходов мы можем определить БП как совокупность последовательных действий, сущность которых заключается в эффективном преобразовании бизнес-ресурсов по установленным правилам для достижения заранее определенных целей бизнеса.

Это определение обобщает все перечисленные выше подходы, так как:

- Указание на необходимость *достичь целей бизнеса* позволяет включить в пред-

лагаемое нами определение параметр «прибыль» (поскольку именно прибыль — основная цель коммерческого предприятия).

- Упоминание *бизнес-ресурсов* свидетельствует о включении в определение параметра «ресурсоемкость».

- Указание на необходимость *эффективного преобразования* бизнес-ресурсов позволяет увязать предлагаемое определение с параметром «эффективность».

- Соответствие динамики протекания БП определенным закономерностям, описанным в профильной литературе, указывает на то, что в БП присутствуют элементы бизнес-модели. Таким образом, параметр «бизнес-модель» также включается в предлагаемое нами определение.

Таблица 2

Подходы к определению проектирования бизнес-процессов

Обобщенная формулировка определения	Содержание подхода	Критическая оценка подхода
Функциональный подход		
Проектирование БП — инструмент описания функциональных этапов БП на основании ресурсов, необходимых для достижения определенного результата	В процессе проектирования БП описываются действия и соответствующие ресурсы, направленные на достижение определенного результата. При данном подходе спроектированная модель отвечает на вопрос «что делать?» [32; 36; 37; 38; 58; 61]	<i>Достоинства:</i> <ul style="list-style-type: none"> • разделяет функциональные области БП; • рассматривает БП с точки зрения результативности; • предполагает наличие части набора базовых элементов БП (результат и ресурсы). <i>Недостатки:</i> <ul style="list-style-type: none"> • не отражает взаимодействие базовых элементов БП; • не учитывает взаимосвязанность отдельных функциональных областей
Процессный подход		
Проектирование БП — описание взаимодействий бизнес-операций в рамках одного БП или целой бизнес-системы	Проектирование БП описывает порядок действий в установленных границах, имеющий определенный результат. При данном подходе спроектированная модель отвечает на вопрос «как делать?» [18; 23; 35; 43; 45; 55]	<i>Достоинства:</i> <ul style="list-style-type: none"> • предполагает наличие части набора базовых элементов БП (границы); • отражает наличие взаимосвязи базовых элементов БП; • предполагает детализацию subprocesses. <i>Недостатки:</i> <ul style="list-style-type: none"> • не отражает все базовые элементы БП

Стоит отметить, что предложенное определение БП в целом отражает выделение четырех основных составляющих БП, а именно *входов, выходов, ресурсов и элементов управления*. Совокупность перечисленных компонентов формирует собой логическую структуру БП, когда условно известно, «*что имеем и что нужно*». В свою очередь, в дальнейшем она преобразуется в рабочую схему, в которой отражены *физический порядок действий, потоки информации*. Такая модель является результатом проектирования (дизайна) БП [34].

Методики, по которым можно определить суть дизайна БП, варьируются в зависимости от способов их проектирования. Так, выявляют следующие два основных подхода [27]:

- функциональный;
- процессный.

Расширенное описание данных подходов отображено в табл. 2.

Анализируя эти подходы, стоит отметить, что они взаимно дополняют друг друга. Следовательно, если аккумулировать их в единую категорию, проектирование БП — это построение архитектуры БП на основе *согласования его элементов* (входов, выходов, ресурсов, управленческих единиц) и *сети их взаимодействия*.

Последняя рассматриваемая в данной работе категория — инновация. Выявляют два подхода к определению этого понятия [3]:

- процессный;
- объектный.

Расширенное описание данных подходов сведено в табл. 3.

Таблица 3

Подходы к определению инновации

Обобщенная формулировка определения	Содержание подхода	Критическая оценка подхода
Процессный подход		
Инновация — процесс, который нацелен на реализацию конкретной идеи	Инновация подразумевает совершенствование технологий, техники, управления для их дальнейшего внедрения в любую сферу деятельности. Они способствуют удовлетворению потребностей рынка и имеют экономическое содержание [4; 6; 26; 39; 44; 49]	<p>Достоинства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отражает нацеленность инноваций на удовлетворение потребностей; • рассматривает инновацию как комплексную задачу по совершенствованию и внедрению. <p>Недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • неясно, каков результат инновации; • неясно, любое ли совершенствование следует считать инновацией
Объектный подход		
Инновация — внедренный в деятельность усовершенствованный объект	Объекты, которые являются результатом творческой, научной деятельности, способствующие модификации деятельности и приносящие ряд эффектов (социальный, экономический, научный и т. д.), являются инновацией [28; 42; 52; 56; 60; 63; 64]	<p>Достоинства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявляет нацеленность инноваций на улучшение деятельности; • отражает полезный результат инноваций (ряд эффектов). <p>Недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рассматривает инновацию только как конечный продукт деятельности человека

Обозначенные подходы к определению термина «инновация» — объективная характеристика данного понятия. Если обобщить их, инновация — нововведение, включающее в себя этапы от зарождения идеи до конечной интеграции в деятельность предприятия, способствующее удовлетворению социальных и экономических потребностей общества.

Исследовав методы определения БП, их проектирования и использования инноваций, можно выявить следующую взаимосвязь категорий: *проектирование БП* — часть *инновационного процесса*, раскрывающая *потенциал использования инновации* в БП. Иными словами, качество анализа входных и выходных ресурсов инновации, а также адаптации их к потребностям общей бизнес-системы предприятия напрямую влияет на эффект от внедрения этой инновации.

Проектирование бизнес-процессов при внедрении инноваций: этапы (с примерами из практики)

Рассматривая описанную взаимосвязь на примере компании АТ & Т [17], можно выявить ряд этапов, на которые делится проектирование БП, если в проект внедрена инновация.

Первый этап — формирование команды и аудит всех элементов. (АТ & Т собрала специалистов из различных функциональных отделов и провела диагностику деятельности.) Так были выявлены важнейшие параметры системы: удовлетворенность потребителей, временные циклы, рентабельность и производительность subprocessов. Когда это было переведено на «язык» проектирования, удалось сформировать модель «As Is», которая отражает положение дел «как есть» [21]. На основании данной модели выявляются существующие недостатки в системе; конкретно для АТ & Т это медленная скорость работы, низкая рентабельность и высокие накладные расходы.

Следующий этап — разработка новой модели. Определив контрольные точки, команда АТ & Т составила сценарий нового производственного процесса, включив в него инновационный (на тот момент) подход «Точно в срок». Так, были задействованы силы подрядчиков, введена новая должность «менеджер проекта» (для подготовки сметы по каждому заказу) и упрощены монтажные работы. Иными словами, была спроектирована модель «To Be» [51], демонстрирующая влияние инновации на деятельность предприятия.

Третий этап — апробация нового процесса (или, в нашем случае, — тестирование модели «To Be»). АТ & Т последовательно запустила новый процесс в регионах и добилась определенных результатов. Также практическим достижением данного этапа стало понимание того, что необходимо адаптировать персонал к нововведению, так как это поможет снизить число случаев саботажа среди сотрудников, не принявших новые бизнес-инструменты [41].

Заключительный этап — мониторинг и анализ достигнутых результатов. В процессе внедрения и реализации нового процесса команда АТ & Т получала отчеты о происходящем. На основании данной информации была проведена оценка программы и выявлены улучшения по всем контролируемым показателям. Также удалось зарегистрировать и относительно неожиданные побочные изменения (рост удовлетворенности персонала из-за изменений организационной культуры), в целом положительно повлиявшие на деятельность АТ & Т.

Проектирование бизнес-процессов при внедрении инноваций: выводы

Резюмируя перечисленные выше этапы, можно обозначить следующие особенности проектирования БП при внедрении инновации:

- *Комплексность* [20], выражающаяся в необходимости изучать как внутренние,

так и внешние параметры бизнес-системы, изменяющейся под влиянием инноваций.

- *Необходимость привлекать и задействовать новые ресурсы* (человеческие, финансовые, информационные и т. д.) [13], так как они способствуют адаптации инновации к уже имеющимся бизнес-ресурсам предприятия. При этом данные ресурсы могут быть как внутренними средствами организации, так и возможностями, которые предлагают внешние стейкхолдеры.

Заключение

Таким образом, рассмотренная литература, посвященная сущности БП и их проектированию при внедрении инноваций, указывает:

- на отсутствие единой трактовки этих понятий;
- на концентрацию имеющихся подходов на каком-либо одном существенном параметре, что неполно отражает объекты исследования.

Объединив изученные трактовки этих терминов, представленные в теоретической и прикладной литературе, мы сформировали целостное научно-теоретическое изображение рассматриваемых объектов. На основании его мы предложили следующие авторские определения:

- *БП* — совокупность последовательных действий, сущность которых заключается в эффективном преобразовании бизнес-ресурсов по установленным правилам для достижения заранее определенных целей бизнеса.

- *Проектирование БП* — построение архитектуры БП на основании согласования его элементов (входов, выходов, ресурсных, управленческих единиц) и сети их взаимодействия.

- *Инновация* — нововведение, включающее в себя этапы от зарождения идеи до конечной интеграции в деятельность предприятия, способствующее удовлетворению социальных и экономических потребностей

- *Комплексность производственных и организационных изменений* [14; 50], вызванная глобальным влиянием инноваций не только на инструментарий предприятия, но и на персонал, использующий его, а также на внешних участников (это может выражаться в изменении покупательского поведения, взаимоотношений с партнерами и т. д.).

- *Сложность прогнозирования полного эффекта от внедрения* из-за непредсказуемости инновационного процесса [53].

общества и создающее денежный поток для предприятия.

Анализ научной литературы по тематике исследования, а также рассмотрение практического примера проектирования БП при внедрении инновации привели к выводу: результат проектирования БП — целостная модель БП с набором свойств и характеристик, необходимых для эффективной реализации процесса в рамках общей бизнес-системы предприятия. Это делает дизайн БП первоочередной задачей при внедрении инноваций. Корректное выполнение этапов проектирования БП и отслеживание состояния БП дает возможность своевременно принимать управленческие решения, позволяющие предприятию эффективно функционировать в условиях нестабильности, вызванной не только характерными особенностями инноваций, но и изменчивостью современных экономических условий.

Список литературы и источников

1. *Андерсен Б.* Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / [пер. с англ. С. В. Ариничева]. М.: Стандарты и качество, 2003. 271 с.: ил., табл. (Практический менеджмент).
2. *Анатова Н. В.* Управление процессами цифровой трансформации бизнеса // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика

- и управление. 2022. Т. 8. № 2. С. 3—8. EDN: SCWJEG.
3. **Бариев А. З., Коробкова Ю. Ю.** Подходы к определению «инновация» и «инновационная деятельность» // Современные инновации. 2017. № 7 (21). С. 11—13. EDN: YZLGWV.
 4. **Бездудный Ф. Ф., Смирнова Г. А., Нечаева О. Д.** Сущность понятия «инновация» и его классификация // Инновации. 1998. № 2-3 (13). С. 3—13. EDN: SGKOVZ.
 5. **Варзунов А. В., Торосян Е. К., Сажнева Л. П.** Анализ и управление бизнес-процессами: учебное пособие. СПб.: Университет ИТМО, 2016. 112 с.
 6. **Волкова В. Н., Логинова А. В.** Информационные модели и автоматизированные процедуры для управления инновациями // Прикладная информатика. 2013. № 5 (47). С. 14—20. EDN: RWLBQН.
 7. **Воронова О. В., Ильин И. В.** Референтная модель бизнес-процессов верхнего уровня для построения архитектурных решений сетевых компаний FMCG-ритейла // Экономика и управление. 2019. № 5 (163). С. 81—88. EDN: WEBOYE.
 8. **Воронова О. В., Ильин И. В., Ильяшенко О. Ю.** Формирование архитектуры данных сетевых компаний FMCG-ритейла на основе моделирования основных бизнес-процессов (на примере бизнес-процесса «закупка») // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 6 (120). С. 105—115. EDN: HROIRES.
 9. ГОСТ Р ИСО 9000—2001. Системы менеджмента качества: Основные положения и словарь. М.: Госстандарт России, 2001. 31 с.
 10. **Егорова К. Д., Платонова А. С., Суворова С. Д.** Формат «dark store»: современная реальность ритейла России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 7-2 (46). С. 110—113. <https://doi.org/10.24411/2500-1000-2020-10896> EDN: AFTCPF.
 11. **Ермакова И. А.** Реинжиниринг бизнес-процессов малого интернет-бизнеса как инструмент обеспечения его развития // Интернет-маркетинг. 2014. № 6. С. 354—360. EDN: TCUEAT.
 12. **Ильина О. В., Смирнов А. Б.** Современные условия реализации электронных бизнес-процессов в сфере торговли // В мире научных открытий. 2015. № 5 (65). С. 19—33. <https://doi.org/10.12731/wsd-2015-5-2> EDN: TTYJYT.
 13. **Кирина Л. В., Астанина Л. А.** Моделирование инновационных процессов // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. 2008. Т. 8. № 2. С. 103—108. EDN: MVBGFT.
 14. **Котляров И. Д.** Трансформация фирмы: переход к «облачной» системе создания и присвоения стоимости // Журнал экономической теории. 2019. Т. 16. № 3. С. 454—467. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2019.16-3.13> EDN: FZNMUX.
 15. **Краснов А. С., Шашкова А. А.** Применение phygital-инструментов на розничном рынке // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли: сб. трудов Всерос. науч.-практ. и учеб.-метод. конф. (Санкт-Петербург, 01—04 июня 2021): в 4 ч. Ч. 3. СПб.: Политех-Пресс, 2021. С. 201—205. EDN: ZQTTPA.
 16. **Курочкина А. А., Крутякова А. С.** Управление инновационным потенциалом предприятий торговли и общественного питания // Экономика и управление. 2010. № 9 (59). С. 21—26. EDN: MVYRPP.
 17. **Лукишина Л. В.** Методические указания к решению бизнес-кейсов по курсу «Моделирование и анализ бизнес-процессов»: учеб.-метод. пособие. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2010. 41 с.
 18. **Мадера А. Г.** Моделирование и оптимизация бизнес-процессов и процессных систем в условиях неопределенности // Бизнес-информатика. 2017. № 4 (42). С. 74—84. EDN: YQYZZW.
 19. **Ойхман Е. Г., Попов Э. В.** Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 1997. 332 с.
 20. Подход к построению модели инновационного процесса на платформе субъектно-ори-

- ентированной методологии / А. И. Громов, Ю. А. Билинчис, А. Фляйшман и др. // Бизнес-информатика. 2015. № 1 (31). С. 18—30. EDN: TWRBFF.
21. **Селецкая А. С.** Моделирование бизнес-процессов: подходы, методы, этапы // Молодой ученый. 2018. № 9 (195). С. 95—96. EDN: TESBHZ.
22. **Сильченко К. Г., Кривоносенко Н. А.** Бизнес-процесс как основа процессного подхода // Молодой ученый. 2022. № 20 (415). С. 500—504. EDN: VXYSKA.
23. **Смирнова Н. В.** Процессный подход к моделированию управленческой и производственной деятельности // Вестник МГТУ. Труды Мурманского государственного технического университета. 2008. Т. 11. № 2. С. 268—273. EDN: ISVSMR.
24. **Степанова Т. В.** Подходы к управлению бизнес-процессами торговых организаций // Образование, экономика, общество. 2014. № 3-4 (43-44). С. 64—67. EDN: UMBYRP.
25. **Суворова С. Д., Куликова О. М.** Цифровая трансформация бизнеса // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2022. № 2 (60). С. 54—59. <https://doi.org/10.47581/2022/IE.2.60.10> EDN: OVPLOP.
26. **Тако С. Р. ван Сомерен, ван Сомерен-Ванг III.** Создание новых бизнес-моделей для устойчивого роста и развития / пер. с англ. Б. Х. Краснопольского // Пространственная экономика. 2011. № 3. С. 40—55. EDN: OIMPMO.
27. **Тельнов Ю. Ф., Федоров И. Г.** Функциональные и процессные модели бизнес-процессов // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2012. № 2. С. 193—199. EDN: PAZKRH.
28. **Фатхутдинов Р. А.** Инновационный менеджмент: учебник для вузов. 6-е изд. СПб.: Питер, 2011. 442 с.: ил., табл.
29. **Цуканова О. А.** Методология и инструментальный моделирования бизнес-процессов: учеб. пособие. СПб.: Университет ИТМО, 2015. 101 с. EDN: ZUZMYN.
30. **Шеер А.-В.** Бизнес-процессы: основные понятия, теория, методы / пер. с англ.; науч. ред.: М. С. Каменкова, А. И. Громов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Весть — МетаТехнология, 1999. XXII, 151 с.
31. Экологизация розничной торговли: анализ стратегий / В. В. Бахарев, И. В. Капустина, Г. Ю. Митяшин, Ю. В. Катрашова // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2020. Т. 12. № 5. С. 79—96. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2020-12-5-79-96> EDN: OJXCXO.
32. **Alotaibi Y., Liu F.** Business process modelling towards derive and implement IT goals // 2013 IEEE 8th Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA). Melbourne: IEEE, 2013. P. 1739—1744. <https://doi.org/10.1109/ICIEA.2013.6566649>
33. **Alpsahin Cullen U.** Exploring a circular business model: Insights from the institutional theory perspective and the business model lens // The International Journal of Entrepreneurship and Innovation. 2023. Vol. 24. Iss. 1. P. 58—69. <https://doi.org/10.1177/14657503211055574>
34. **Bryce T.** Understanding business process design [web] // ModernAnalyst.com: [resource portal]. Cop. 2015. URL: <https://www.modernanalyst.com/Resources/Articles/tabid/115/ID/3389/Understanding-Business-Process-Design.aspx> (accessed: 26.10.2023).
35. Business process modeling: classifications and perspectives / Z. Yan, M. Mazzara, E. Cimpian, A. Urbanec // Business Process and Services Computing: 1st International Working Conference (BPSC 2007). Leipzig, 2007. P. 222—227.
36. Business process modeling languages: Sorting through the alphabet soup / H. Mili, G. Tremblay, G. B. Jaoude et al. // ACM Computing Survey. 2010. Vol. 43. Iss. 1. Art. No. 4. <https://doi.org/10.1145/1824795.1824799>
37. **Buur J., Ankenbrand B., Mitchell R.** Participatory business modelling // CoDesign. 2013. Vol. 9. Iss. 1. P. 55—71. <https://doi.org/10.1080/15710882.2012.760609>
38. **Cheng M.-Y., Tsai M.-H., Sutan W.** Benchmarking-based process reengineering for construction management // Automation in Construction.

2009. Vol. 18. Iss. 5. P. 605—623. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2008.12.004>
39. **Cooke I., Mayers P.** Introduction to Innovation and Technology Transfer. Boston; London: Artech House, 1996. XXI, 235 p.
 40. **Davenport T. H.** The coming commoditization of processes // Harvard Business Review. 2005. Vol. 83 (6). P. 100—108.
 41. **Dervitsiotis K. N.** The challenge of adaptation through innovation based on the quality of the innovation process // Total Quality Management & Business Excellence. 2011. Vol. 22. Iss. 5. P. 553—556. <https://doi.org/10.1080/14783363.2011.568256>
 42. **Fischer M. M.** Innovation, knowledge creation and systems of innovation // Annals of Regional Science. 2001. Vol. 35. Iss. 2. P. 199—216. <https://doi.org/10.1007/s001680000034>
 43. Fundamentals of Business Process Management / M. Dumas, M. La Rosa, J. Mendling, H. A. Reijers. 2nd ed. Berlin; Heidelberg: Springer, 2019. XXXII, 527 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-56509-4>
 44. **Gonçalves S., Laguna M. F., Iglesias J. R.** Why, when, and how fast innovations are adopted // European Physical Journal B. 2012. Vol. 85. Iss. 6. Art. No. 192. <https://doi.org/10.1140/epjb/e2012-30082-6>
 45. **Guizani Kh., Ghannouchi A. S.** An approach for selecting a business process modeling language that best meets the requirements of a modeler // Procedia Computer Science. 2021. Vol. 181. P. 843—851. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.238>
 46. **Hall G., Rosenthal J., Wade J.** How to make reengineering really work // Harvard Business Review. 1993. Vol. 71 (6). P. 119—131.
 47. **Hammer M., Champy J.** Reengineering the Corporation: a Manifesto for Business Revolution. New York: Harper Business, 1993. 240 p.
 48. **Harrington H. J., Esseling E. K. C., Nimwegen H. von.** Business Process Improvement Workbook: Documentation, Analysis, Design, and Management. New York et al.: McGraw Hill, 1997. 314 p. (McGraw Hill Education).
 49. **Henderson R. M., Clark K. B.** Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms // Administrative Science Quarterly. 1990. Vol. 35 (1). P. 9—30. <https://doi.org/10.2307/2393549>
 50. **Kee D. M. H., Rubel M. R. B.** Technology adaptation is on its way: the role of high involvement work practice // International Journal of Business Innovation and Research. 2021. Vol. 25. No. 1. P. 35—50. <https://doi.org/10.1504/IJBIR.2021.115011>
 51. **Kintonova A. Zh., Kim E. I., Kutebayev T. Zh.** Modeling of business processes // European Journal of Natural History. 2016. No. 6. P. 57—61. EDN: WJJRUH.
 52. **Kleinschmidt E. J., Cooper R. G.** The impact of product innovativeness on performance // Journal of Product Innovation Management. 1991. Vol. 8. Iss. 4. P. 240—251. <https://doi.org/10.1111/1540-5885.840240>
 53. **Kuznietsova N., Kot L., Kot O.** Risks of innovative activity: economic and legal analysis // Baltic Journal of Economic Studies. 2020. Vol. 6. No. 1. P. 67—73. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2020-6-1-67-73>
 54. **McCormack K.** Business process orientation: Do you have it? // Quality Progress. 2001. Vol. 34 (1). P. 51—58.
 55. **Nikolaidou M., Anagnostopoulos D., Tsalgati-dou A.** Business processes modelling and automation in the banking sector: A case study // International Journal of Simulation: Systems, Science & Technology. 2008. Vol. 2 (2). P. 65—76.
 56. **Peri S.** Enabling innovation: Organizational culture and structure to the fore // NHRD Network Journal. 2020. Vol. 13. Iss. 2. P. 203—212. <https://doi.org/10.1177/2631454120922728>
 57. **Peric M., Durkin J., Vitezic V.** The constructs of a business model redefined: A half-century journey // SAGE Open [online journal]. 2017. Vol. 7 (3). <https://doi.org/10.1177/2158244017733516>
 58. **Saini A., Thiry L.** Functional programming for business process modeling // IFAC-PapersOn-Line. 2017. Vol. 50. Iss. 1. P. 10526—10531. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2017.08.1299>
 59. **Smith H., Fingar P.** Business Process Management: The Third Wave. Brisbane: Meghan-Kiffer Press, 2003. 311 p.

60. The influence of open innovation on firm performance / B. Bigliardi, G. Ferraro, S. Filippelli, F. Galati // *International Journal of Engineering Business Management* [online journal]. 2020. Vol. 12. <https://doi.org/10.1177/1847979020969545>
61. **Van Hee K. M., Sidorova N., van der Werf J. M.** Business process modeling using Petri nets // *Transactions on Petri Nets and Other Models of Concurrency VII* / eds K. Jensen et al. Berlin; Heidelberg: Springer, 2013. P. 116–161. https://doi.org/10.1007/978-3-642-38143-0_4
62. **Vernay A.-L., Cartel M., Pinkse J.** Mainstreaming business models for sustainability in mature industries: Leveraging alternative institutional logics for optimal distinctiveness // *Organization & Environment*. 2022. Vol. 35. Iss. 3. P. 414–445. <https://doi.org/10.1177/10860266221079406>
63. **Zahra S. A., Nielsen A. P.** Sources of capabilities, integration and technology commercialization // *Strategic Management Journal*. 2002. Vol. 23. Iss. 5. P. 377–398. <https://doi.org/10.1002/smj.229>
64. **Žižlavský O.** Past, present and future of the innovation process // *International Journal of Engineering Business Management* [online journal]. 2013. Vol. 5 (3). <https://doi.org/10.5772/56920>
6. Volkova V., Loginova A. “Information Models and Automated Procedures for Innovation Management”. *Prikladnaya informatika = Journal of Applied Informatics* 5 (47) (2013): 14–20. (In Russian). EDN: RWLBQH.
7. Voronova O. V., Il'in I. V. “A Reference Model of Toplevel Business Processes for the Development of Architectural Solutions for FMCG C[h]ain Retailing Companies”. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management* 5 (163) (2019): 81–88. (In Russian). EDN: WEBOYE.
8. Voronova O. V., Ilyin I. V., Ilyashenko O. Y. “Data Architecture Formation in FMCG Chain Retailing Companies Based on the Basic Business Processes Modeling (the Case of ‘Purchase’ Business Process)”. *Izvestiâ Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo èkonomičeskogo universiteta* 6 (120) (2019): 105–115. (In Russian). EDN: HROIRS.
9. GOST R ISO 9000—2001. *Quality Management Systems: Fundamentals and Vocabulary*. Moscow: Gosstandart Rossii, 2001. 31 p. (In Russian).
10. Egorova K. D., Platonova A. S., Suvorova S. D. “‘Dark Store’ Format: The Modern Reality of Retail Russia”. *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk = International Journal of Humanities and Natural Sciences* 7-2 (46) (2020): 110–113. (In Russian). <https://doi.org/10.24411/2500-1000-2020-10896> EDN: AFTCPF.
11. Ermakova I. A. “Small Internet Enterprises Business Process Reengineering as a Tool Ensuring its Development”. *Internet-marketing* 6 (2014): 354–360. (In Russian). EDN: TCUEAT.
12. Ilina O. V., Smirnov A. B. “Modern Conditions for the Implementation of Electronic Business Processes in the Field of Trade”. *V mire nauchnykh otkrytiy = In the World of Scientific Discoveries* 5 (65) (2015): 19–33. (In Russian). <https://doi.org/10.12731/wsd-2015-5-2> EDN: TTYJYT.
13. Kirina L. V., Astanina L. A. “Modeling Innovation Processes”. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: sotsial'no-èkonomicheskie nauki = Vestnik of Novosibirsk State University. Series: Social and Economics Sciences* 8.2 (2008): 103–108. (In Russian). EDN: MVBGFT.

References

1. Andersen Bjorn. *Business Process Improvement Toolbox*. N. p.: Ask Pr, 1999. 233 p.
2. Apatova N. V. “Business Digital Transformation Processes Management”. *Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V. I. Vernad'skogo. Ekonomika i Upravlenie* 8.2 (2022): 3–8. (In Russian). EDN: SCWJEG.
3. Bariev A. Z., Korobkova Yu. Yu. “Approaches to Definition of ‘Innovation’ and ‘Innovative Activity’”. *Sovremennye innovatsii* 7 (21) (2017): 11–13. (In Russian). EDN: YZLGWV.
4. Bezdudnyy F. F., Smirnova G. A., Nechaeva O. D. “The Essence of Innovation Notion and Its Classification”. *Innovatsii = Innovations* 2-3 (13) (1998): 3–13. (In Russian). EDN: SGKOVZ.
5. Varzunov A. V., Torosyan E. K., Sazhneva L. P. *Business Process Analysis and Management: study guide*. St. Petersburg: ITMO Univ., 2016. 112 p. (In Russian).

14. Kotliarov I. D. “Firm Transformation: Transition to a ‘Cloud’ System of Value Creation and Value Capture”. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii = Russian Journal of Economic Theory* 16.3 (2019): 454—467. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2019.16-3.13> EDN: FZNMUX.
15. Krasnov A. S., Shashkova A. A. “Phygital Tools Application at Retail Market”. *Fundamental’nye i prikladnye issledovaniya v oblasti upravleniya, ekonomiki i torgovli: sb. trudov Vseros. nauch.-prakt. i ucheb.-metod. konf. (Sankt-Peterburg, 01—04 iyunya 2021)*. Pt. 3. St. Petersburg: Politekh-Press, 2021. 201—205. (In Russian). EDN: ZQTPPA. 4 parts.
16. Kurochkina A. A., Krutyakova A. S. “Innovations Potential Management of Trade and Food Services Company”. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management* 9 (59) (2010): 21—26. (In Russian). EDN: MVYRPP.
17. Lukishina L. V. *Methodology Guidelines for Business Case Solutions on Course “Business Process Modeling and Analysis”*: guidance manual. Kazan: Kazan Univ. Publ., 2010. 41 p. (In Russian).
18. Madera A. G. “Modeling and Optimization of Business Processes and Process Systems under Conditions of Uncertainty”. *Business Informatics* 4 (42) (2017): 74—82. <https://doi.org/10.17323/1998-0663.2017.4.74.82>
19. Oykhman E. G., Popov E. V. *Reengineering of Business: Organizations Reengineering and Information Technologies*: study guide. Moscow: Finansy i statistika, 1997. 332 p. (In Russian).
20. Gromoff A., Bilinkis Ju., Fleischmann A., Novikova T., Khudobin E., Torshin D. “An Approach to Innovation Process Model Development Using Subject-Oriented Methodology Platform”. *Biznes-informatika = Business Informatics* 1 (31) (2015): 18—30. (In Russian). EDN: TWRBFF.
21. Seletskaya A. S. “Business Process Modeling: Approaches, Methods, Stages”. *Molodoy uchenyy = Young Scientist* 9 (195) (2018): 95—96. (In Russian). EDN: TESBHZ.
22. Sil’chenko K. G., Krivonosenko N. A. “Business Process as the Basis of Process Approach”. *Molodoy uchenyy = Young Scientist* 20 (415) (2022): 500—504. (In Russian). EDN: VXYSKA.
23. Smirnova N. V. “On the Process Approach to Modelling of Management and Production”. *Vestnik MGTU. Trudy Murmanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta = Vestnik of MSTU. Scientific Journal of Murmansk State Technical University* 11.2 (2008): 268—273. EDN: ISVSMR.
24. Stepanova T. “Approaches to the Management of Business Processes of Trade Organizations”. *Obrazovanie, Ekonomika, Obshchestvo* 3-4 (43-44) (2014): 64—67. EDN: UMBYRP.
25. Suvorova S., Kulikova O. “Digital Transformation of Business”. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya* 2 (60) (2022): 54—59. (In Russian). <https://doi.org/10.47581/2022/IE.2.60.10> EDN: OVPLOP.
26. Someren Taco C. R. van, Someren-Wang Shuhua van. “Building New Business Models for Sustainable Growth and Development”. *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics* 3 (2011): 40—55. (In Russian). <https://doi.org/10.14530/se.2011.3.040-055>
27. Telnov Yu. F., Fedorov I. G. “Function and Process Models of Business Process”. *Ekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO* 2 (2012): 193—199. (In Russian). EDN: PAZKRH.
28. Fatkhutdinov R. A. *Innovative Management: textbook for universities*. 6th ed. St. Petersburg: Piter, 2011. 442 p., ill., chart. (In Russian).
29. Tsukanova O. A. *Methodology and Tooling of Business Modeling*: study guide. St. Petersburg: ITMO Univ., 2015. 101 p. (In Russian). EDN: ZUZMYN.
30. Scheer August-Wilhelm. *ARIS: Business Process Frameworks*. 2nd compl. rev. and enlarg. ed. Berlin: Springer, 1998. 186 p.
31. Bakharev V. V., Kapustina I. V., Mityashin G. Yu., Katrashova Yu. V. “Ecologization of Retail: An Analysis of Strategies”. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture* 12.5 (2020): 79—96. (In Russian). <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2020-12-5-79-96> EDN: OJCXCO.
32. Alotaibi Y., Liu F. “Business Process Modelling Towards Derive and Implement IT Goals”. *2013 IEEE 8th Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA)*.

- Melbourne: IEEE, 2013. 1739—1744. <https://doi.org/10.1109/ICIEA.2013.6566649>
33. Alpsahin Cullen U. “Exploring a Circular Business Model: Insights from the Institutional Theory Perspective and the Business Model Lens”. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation* 24.1 (2023): 58—69. <https://doi.org/10.1177/14657503211055574>
 34. Bryce Tim. “Understanding Business Process Design”. *ModernAnalyst.com*. Cop. 2015. Web. 26 Oct. 2023. <<https://www.modernanalyst.com/Resources/Articles/tabid/115/ID/3389/Understanding-Business-Process-Design.aspx>>.
 35. Yan Zhixian, Mazzara Manuel, Cimpian Emilia, Urbanec Alexander. “Business Process Modeling: Classifications and Perspectives”. *Business Process and Services Computing: 1st International Working Conference (BPSC 2007)*. Leipzig, 2007. P. 222—227.
 36. Mili Hafedh, Tremblay Guy, Jaoude Guitta Bou et al. “Business Process Modeling Languages: Sorting Through the Alphabet Soup”. *ACM Computing Survey* 43.1 (2010): 4. <https://doi.org/10.1145/1824795.1824799>
 37. Buur Jacob, Ankenbrand Bernd, Mitchell Robb. “Participatory Business Modelling”. *CoDesign* 9.1 (2013): 55—71. <https://doi.org/10.1080/15710882.2012.760609>
 38. Cheng Min-Yuan, Tsai Ming-Hsiu, Sutan Wiraputra. “Benchmarking-Based Process Reengineering for Construction Management”. *Automation in Construction* 18.5 (2009): 605—623. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2008.12.004>
 39. Cooke I., Mayers P. *Introduction to Innovation and Technology Transfer*. Boston: Artech House, 1996. xxi, 235 p.
 40. Davenport Thomas H. “The Coming Commoditization of Process”. *Harvard Business Review* 83.6 (2005): 100—108.
 41. Dervitsiotis Kostas N. “The Challenge of Adaptation Through Innovation Based on the Quality of the Innovation Process”. *Total Quality Management & Business Excellence* 22.5 (2011): 553—566. <https://doi.org/10.1080/14783363.2011.568256>
 42. Fischer M. M. “Innovation, Knowledge Creation and Systems of Innovation”. *Annals of Regional Science* 35.2 (2001): 199—216. <https://doi.org/10.1007/s001680000034>
 43. Dumas Marlon, La Rosa Marcello, Mendling Jan, Reijers Hajo A. *Fundamentals of Business Process Management*. 2nd ed. Berlin: Springer, 2019. xxxii, 527 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-56509-4>
 44. Gonçalves S., Laguna M. F., Iglesias J. R. “Why, When, and How Fast Innovations Are Adopted”. *European Physical Journal B* 85.6 (2012): 192. <https://doi.org/10.1140/epjb/e2012-30082-6>
 45. Guizani Khoulood, Ghannouchi Sonia Ayachi. “An Approach for Selecting a Business Process Modeling Language That Best Meets the Requirements of a Modeler”. *Procedia Computer Science* 181 (2021): 843—851. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.238>
 46. Hall G., Rosenthal J., Wade J. “How to Make Reengineering Really Work”. *Harvard Business Review* 71.6 (1993): 119—131.
 47. Hammer Michael, Champy James A. *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. New York: Harper Business, 1993. 240 p.
 48. Harrington H. James, Esseling Erik K. C., Nimwegen Harm van. *Business Process Improvement Workbook: Documentation, Analysis, Design, and Management of Business Process Improvement*. New York: McGraw-Hill, 1997. 314 p. McGraw-Hill Education.
 49. Henderson Rebecca M., Clark Kim B. “Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms.” *Administrative Science Quarterly* 35.1 (1990): 9—30. <https://doi.org/10.2307/2393549>
 50. Kee Daisy Mui Hung, Rubel Mohammad Rabiul Basher. “Technology Adaptation Is on Its Way: The Role of High Involvement Work Practice”. *International Journal of Business Innovation and Research* 25.1 (2021): 35—50. <https://doi.org/10.1504/IJBIR.2021.115011>
 51. Kintonova A. Zh., Kim E. I., Kutebayev T. Zh. “Modeling of Business Processes”. *European Journal of Natural History* 6 (2016): 57—61. EDN: WJJRUH.
 52. Kleinschmidt E. J., Cooper R. G. “The Impact of Product Innovativeness on Performance”.

- Journal of Product Innovation Management* 8.4 (1991): 240—251. <https://doi.org/10.1111/1540-5885.840240>
53. Kuznietsova N., Kot L., Kot O. “Risks of Innovative Activity: Economic and Legal Analysis”. *Baltic Journal of Economic Studies* 6.1 (2020): 67—73. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2020-6-1-67-73>
54. McCormack Kevin. “Business Process Orientation: Do You Have It?” *Quality Progress* 34.1 (2001): 51—58.
55. Nikolaidou M., Anagnostopoulos D., Tsalgati-dou A. “Business Processes Modelling and Automation in the Banking Sector”. *International Journal of Simulation: Systems, Science and Technology* 2.2 (2008): 65—76.
56. Peri S. “Enabling Innovation: Organizational Culture and Structure to the Fore”. *NHRD Network Journal* 13.2 (2020): 203—212. <https://doi.org/10.1177/2631454120922728>
57. Peric M., Durkin J., Vitezic V. “The Constructs of a Business Model Redefined: A Half-Century Journey”. *SAGE Open* 7.3 (2017): n. pag. Web. 26 Oct. 2023. <https://doi.org/10.1177/2158244017733516>
58. Saini Abhishek, Thiry Laurent. “Functional Programming for Business Process Modeling”. *IFAC-PapersOnLine* 50.1 (2017): 10526—10531. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2017.08.1299>
59. Smith Howard, Fingar Peter. *Business Process Management: The Third Wave*. Brisbane: Morgan-Kiffer Press, 2003. 311 p.
60. Bigliardi B., Ferraro G., Filippelli S., Galati F. “The Influence of Open Innovation on Firm Performance”. *International Journal of Engineering Business Management* 12 (2020): n. pag. Web. 26 Oct. 2023. <https://doi.org/10.1177/1847979020969545>
61. van Hee K. M., Sidorova N., van der Werf J. M. “Business Process Modeling Using Petri Nets”. *Transactions on Petri Nets and Other Models of Concurrency VII*. Eds K. Jensen et al. Berlin: Springer, 2013. 116—161. https://doi.org/10.1007/978-3-642-38143-0_4
62. Vernay A.-L., Cartel M., Pinkse J. “Mainstreaming Business Models for Sustainability in Mature Industries: Leveraging Alternative Institutional Logics for Optimal Distinctiveness”. *Organization & Environment* 35.3 (2022): 414—445. <https://doi.org/10.1177/10860266221079406>
63. Zahra S. A., Nielsen A. P. “Sources of Capabilities, Integration and Technology Commercialization”. *Strategic Management Journal* 23.5 (2002): 377—398. <https://doi.org/10.1002/smj.229>
64. Žižlavský O. “Past, Present and Future of the Innovation Process”. *International Journal of Engineering Business Management* 5 (2013): n. pag. Web. 26 Oct. 2023. <https://doi.org/10.5772/56920>

Информация об авторах

Краснов Алекс Сергеевич — кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ) (Россия, 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29).

Дмитриева Карина Алексеевна — студентка, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ) (Россия, 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29).

Information about the authors

Aleks S. Krasnov — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (SPbPU) (Russia, 195251, St. Petersburg, Polytechnicheskaya st., 29).

Karina A. Dmitrieva — Student, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (SPbPU) (Russia, 195251, St. Petersburg, Polytechnicheskaya st., 29).

Статья поступила в редакцию 12.07.2023.

The article was submitted 12.07.2023.