

## СОДЕРЖАНИЕ

### РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Барковская В.Е., Хорошавина Н.С. <b>УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССАХ</b> .....	3
Бондаренко О.Г., Гришина В.Т., Колыхалов В.М. <b>ВОЗМОЖНОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В УПРАВЛЕНИИ ОПТОВЫМИ ПРОДАЖАМИ</b> .....	12
Веселовский М.Я., Парфенова Е.В. <b>ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ В КОНТЕКСТЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАДИГМ</b> .....	24
Иванов С.Л. <b>АНАЛИЗ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВОМ В РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ)</b> .....	29
Измайлов М.К., Арбенина Е.А. <b>ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ КАК СПОСОБЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ</b> .....	37
Карпушова С.Е., Секачева Т.В., Пацюк Е.В. <b>АНТИКРИЗИСНЫЙ МАРКЕТИНГ КАК СТРАТЕГИЯ УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СУБЪЕКТА</b> .....	51
Минаков А.В., Суглобов А.Е. <b>ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ РОССИИ</b> .....	63
Пак О.Б., Меньшикова М.А. <b>ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ</b> .....	73
Репушевская О.А. <b>СИСТЕМНОСТЬ В МЕТОДОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЦИКЛИЧНОСТИ АГРАРНОГО РАЗВИТИЯ</b> .....	81
Рожков Е.В., Дубровский В.Ж. <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ИМУЩЕСТВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b> .....	87
Сергеева Н.В., Азаров О.В. <b>ПРОБЛЕМЫ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ</b> .....	94
Тедеева З.Б., Санакоева Д.К., Гаглоева И.Э. <b>СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ТУРИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА</b> .....	102
Чувашова М.Н., Цветных А.В. <b>ПЕРСПЕКТИВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ВОСТОЧНОГО МАКРОРАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ</b> .....	115
Шамсутдинова М.Р. <b>МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ ESG-РЕЙТИНГА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)</b> .....	127
<b>ФИНАНСЫ</b>	
Жукова О.В. <b>МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ДОСТУПНОСТИ ЖИЛЬЯ В РОССИИ И ЛУЧШИЕ МИРОВЫЕ ПРАКТИКИ</b> .....	136
Пирогов М.В., Абдулганиев А.Н., Мартинович Д.А. <b>ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ МНОГОМЕРНЫХ ХРАНИЛИЩ ДАННЫХ (OLAP) НА БАЗЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬЮ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ IBM PLANNING ANALYTICS</b> .....	144

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-63460  
от 22 октября 2015 г.

Учредитель – Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова» (141074, Московская область, г. Королев, ул. Гагарина, д. 42)  
Издается с декабря 2009 г.  
Выходит 4 раза в год

ISSN 2078-4023

Журнал «Вопросы региональной экономики» включён в Перечень ведущих периодических изданий ВАК

Группы научных специальностей и научные специальности в рамках групп научных специальностей, по которым издание входит в Перечень: 5. Социальные и гуманитарные науки, 5.2. Экономика [5.2.3. Региональная и отраслевая экономика; 5.2.4. Финансы; 5.2.5. Мировая экономика].

Подписной индекс в каталоге «Почта России» – ПМ189

Главный редактор  
**Банк Сергей Валерьевич**,  
д.э.н., профессор

Над выпуском работали  
**Паршина Ю.С.**  
**Пирогова Е.В.**  
**Харитонов А.А.**  
**Багдасарян А.А.**

Адрес редакции:  
141070, Королев,  
Ул. Октябрьская, 10а  
Тел. (495)543-34-31 (доб.138),  
E-mail: rio-kimes@mail.ru,  
Site:www.unitech-mo.ru

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Вопросы региональной экономики», допускается только с письменного разрешения редакции. Редакция не несет ответственности за достоверность информации в материалах, в том числе рекламных, представленных авторами для публикации. Материалы приводятся в авторской редакции.

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

1. **Бурак П.И.**, д.э.н., профессор
2. **Веселовский М.Я.**, д.э.н., профессор
3. **Меньшикова М.А.**, д.э.н., профессор
4. **Христофорова И.В.**, д.э.н., профессор
5. **Шикирш М.**, Ph.D

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

1. **Арженовский С.В.**, д.э.н., профессор
2. **Атаров Н.З.**, д.э.н., профессор
3. **Вилисов В.Я.**, д.э.н., профессор
4. **Городилов М.А.**, д.э.н., профессор
5. **Зенкина Е.В.**, д.э.н., доцент
6. **Измайлова М.А.**, д.э.н., профессор
7. **Овсийчук В.Я.**, д.э.н., профессор
8. **Салманов О.Н.**, д.э.н., профессор
9. **Самаров К.Л.**, д.ф.-м.н., профессор
10. **Сапир Е.В.**, д.э.н., профессор
11. **Секерин В.Д.**, д.э.н., профессор
12. **Ткаченко М.Ф.**, д.э.н., профессор
13. **Черникова Л.И.**, д.э.н., доцент

Подписано в печать

26.12.2022

Формат В5

Печать офсетная. Усл.печ.л. 12,4

Тираж 500 экз.

Заказ № 90-08

Отпечатано

в типографии

ООО «Научный консультант»,

г. Москва

Хорошевское шоссе, 35,

корп. 2

### ФИНАНСЫ

Черкасова Ю.И., Макарова С.Н.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФИНАНСОВЫЙ СМАРТ-КОНТРОЛЬ:  
ВЕКТОР НА ИЗМЕНЕНИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ  
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ.....163**

### МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Алексахина В.Г., Игнатова О.В.

**ТРАНСГРАНИЧНАЯ МОРСКАЯ ТОРГОВЛЯ: ТЕНДЕНЦИИ  
РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....173**

Малахов И.Н.

**МОДЕЛЬ ВЫХОДА КОМПАНИИ НА МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
РЫНОК ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА.....179**

Рассеко Ю.Ю., Карпенко Е.М.

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕМПА ЖИЗНИ:  
РЕГИОНЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....190**

УДК 658(075)

## Управление эффективностью цифровых технологий в бизнес-процессах

**В.Е. Барковская**, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления,  
**Н.С. Хоршавина**, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления,  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования Московской области  
«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза,  
летчика-космонавта А.А. Леонова», г. Королев, Московская область

*В настоящем исследовании проанализированы концептуальные подходы к управлению эффективностью цифровых технологий в бизнес-процессах. В соответствии с проблематикой исследования представлен обзор научных трудов по анализируемой отрасли. На основе подходов к различным трактовкам, уточнено понятие «цифровые технологии в бизнесе». По результатам анализа основных элементов и форм внедрения цифровых технологий, сформулированы преимущества и недостатки диджитал-преобразований в бизнес-сфере. Проведена сравнительная оценка цифровизации в РФ и за рубежом. Доказано, что управление эффективностью цифровых технологий в бизнес-процессах занимает первостепенное значение в становлении и развитии глобальной цифровизации хозяйственной деятельности, в связи с чем, представлены основные подходы к оценке их эффективности. В результате проведенного исследования предложена матрица критериев и показателей эффективности цифровых технологий в бизнес-процессах.*

Управление, цифровые технологии, цифровизация, цифровая трансформация, искусственный интеллект, бизнес-процессы.

## Managing the efficiency of digital technologies in business processes

**V.E. Barkovskaya**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management,  
**N.S. Khoroshavina**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management,  
State Budgetary Educational Institution of Higher Education of the Moscow Region  
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,  
pilot-cosmonaut A.A. Leonov», Korolev, Moscow region

*This study analyzes conceptual approaches to managing the effectiveness of digital technologies in business processes. In accordance with the research agenda, an overview of scientific papers on the analyzed industry is presented. Based on approaches to various interpretations, the concept of «digital technologies in business» has been clarified. Based on the results of the analysis of the main elements and forms of implementation of digital technologies, the advantages and disadvantages of digital transformations in the business sphere are formulated. A comparative assessment of digitalization in the Russian Federation and abroad was carried out. It has been proved that the management of the effectiveness of digital technologies in business processes is of paramount importance in the formation and development of the global digitalization of economic activity, and therefore, the main approaches to assessing their effectiveness are presented. As a result of the study, a matrix of criteria and*

Management, digital technologies, digitalization, digital transformation, artificial intelligence, business processes.

Технико-технологические процессы, происходящие в экономике страны за последние десять лет, показывают всестороннее вовлечение цифровых преобразований и технологий во все отрасли хозяйственной деятельности. Ресурсы, относящиеся к диджитализации, и формирующиеся соответствующие профессиональные компетенции, отвечающие современным потребностям, являются самыми востребованными в настоящее время.

Цифровая модернизация экономики и общества, создание коммуникаций между человеческими ресурсами, технологиями и производственными активами, провоцируют изменчивость внутренней и внешней среды, что вызывает повышенные дополнительные требования к адаптации, гибкости, мобильности и приспособленности хозяйствующих субъектов. В целях эффективной работы в эпоху цифровых технологий, бизнес-структуры нацелены на не-

обходимость внедрения изменений в их деятельность. При сложившихся тенденциях одним их важных аспектов осуществления деятельности хозяйствующих субъектов, позволяющих быстро реагировать на внешние факторы и удовлетворять потребности общества, является внедрение информационно-коммуникационных технологий. Считается, что автоматизация процессов и искусственный интеллект способны полностью трансформировать жизненный цикл организации и максимизировать ее прибыль, именно поэтому мы можем наблюдать мировую заинтересованность возможностями прогресса.

По прогнозным оценкам макроуровневый эффект от внедрения цифровых технологий к 2025 году составит до 8,9 трлн рублей (до 34% повышения ВВП) [7]. Для достижения указанного показателя необходимы четко выстроенная политика государства по поэтапной диджитализации бизнес-структур и ориентация на повышение ее эффективности и результативности. Это будет проявляться в перестройке производственно-логистических процессов и операций, трансформации рынка труда, увеличения числа проводимых НИОКР, снижении производственных издержек, разработке и внедрении инновационных продуктов и технологий.

Развитие теоретических основ и практических направлений по вопросам внедрения цифровых технологий в бизнес-процессы, основанных на эволюции технико-технологического прогресса, производственных процессов, нынешних экономических условиях, определили актуальность настоящего исследования.

Целью исследования является оценка применения цифровых технологий в бизнес-процессах.

Задачами исследования являются следующие:

- обзор исследований по вопросам внедрения цифровых технологий в бизнес-процессы;

- уточнение понятия «цифровые технологии в бизнесе»;

- анализ основных элементов и форм внедрения цифровых технологий в бизнес-процессы предпринимательских структур;

- оценка преимуществ и недостатков цифровых преобразований в бизнесе;

- оценка эффективности диджитализации в РФ и за рубежом;

- анализ подходов к управлению эффективностью цифровых технологий в бизнес-процессах;

- разработка матрицы классификации эффектов цифровой трансформации бизнес-процессов.

Методологическим инструментарием исследования послужили методы абстракции, логики, сравнения, статистики, сбора и обработки информации, систематизации данных.

Исследования по вопросам перестройки бизнес-процессов в предпринимательских структурах под сложившиеся условия цифровой трансформации экономики имеют как отечественный, так и зарубежный опыт.

Проблемы, связанные с оценкой влияния технологий на осуществление бизнес-процессов, были изучены отечественными исследователями Байсковой Н.П., Скоробогатовой А.С., Гордеевым М.Ю., Фатьяновым Я.И. [1], Панфиловой Е.Е. [3] и др.

Вопросы, касающиеся внедрения искусственного интеллекта в деятельность организаций, исследованы Мингазовой А.И. [2], Шаран К.Н. [4] и др.

Результаты зарубежных исследований по исследуемой проблематике отражены в трудах Lee J., Suh T., Roy D., Vaucus M. [6] и др.

Настоящие экономические изменения вызвали необходимость актуализации исследований в области управления эффективностью цифровыми технологиями в бизнес-процессах.

По результатам исследования

«Глобальный индекс искусственного интеллекта» отмечено, что доля мировых вложений в развитие цифровых технологий на конец 2021 года составляет 93 млн долл. [9].

Отечественные аналитические исследования показывают, что по итогам 2020 года более половины российских организаций и предприятий в сфере фи-

нансов, ритейлинга и промышленности апробируют искусственный интеллект на пилотных стадиях, что показывает непрерывный рост заинтересованности в прорывных технологиях [8].

Балльная оценка цифровой конкурентоспособности стран мира за последние три года представлена на рисунке 1 [7].

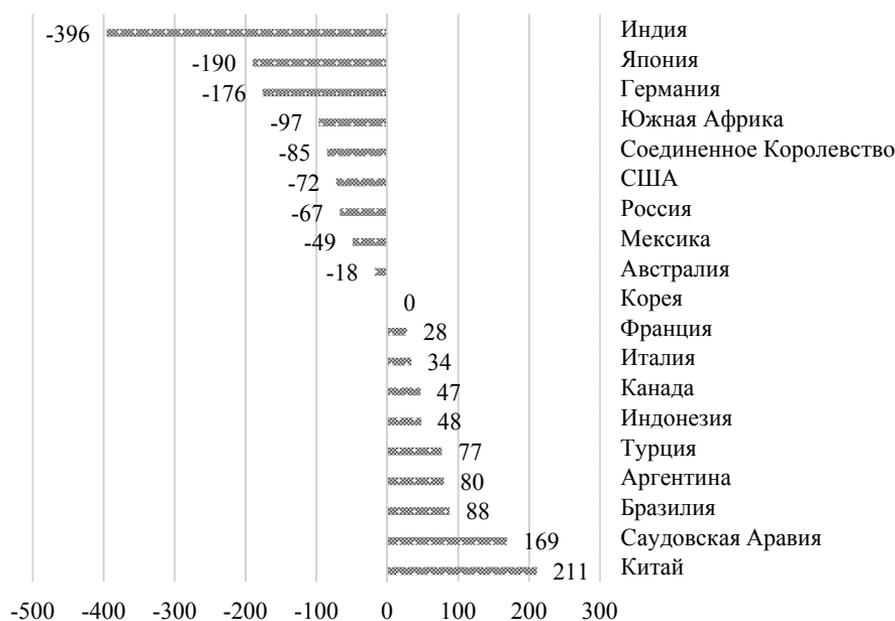


Рисунок 1 – Балльная оценка цифровой конкурентоспособности стран по итогам 2021 года [7]

Наибольшее количество баллов получил Китай, его цифровая конкурентоспособность по оценкам экспертов увеличилась на 211 баллов с 2018 по 2021 гг. В России данный показатель уменьшился на 67 баллов. Последнее место в рейтинге занимает Индия со снижающейся тенденцией в 396 баллов. Исследование проводилось по перечню показателей, затрагивающих два основных аспекта: цифровая экосистема, отражающая развитие стартапов, венчур-

ного финансирования, подбор и отбор кадров, набор компетенций и др., и цифровое мышление, представляющее оценку предпринимательских рисков, кадрового потенциала, готовность к инновациям и др.

В связи с чем проблема управления эффективностью внедрения цифровых технологий в бизнес-процессы хозяйствующих субъектов становится более существенной.

Исследователями и учеными

многоаспектно раскрыто понятие «циф- | ровые технологии в бизнесе» (рис. 2).

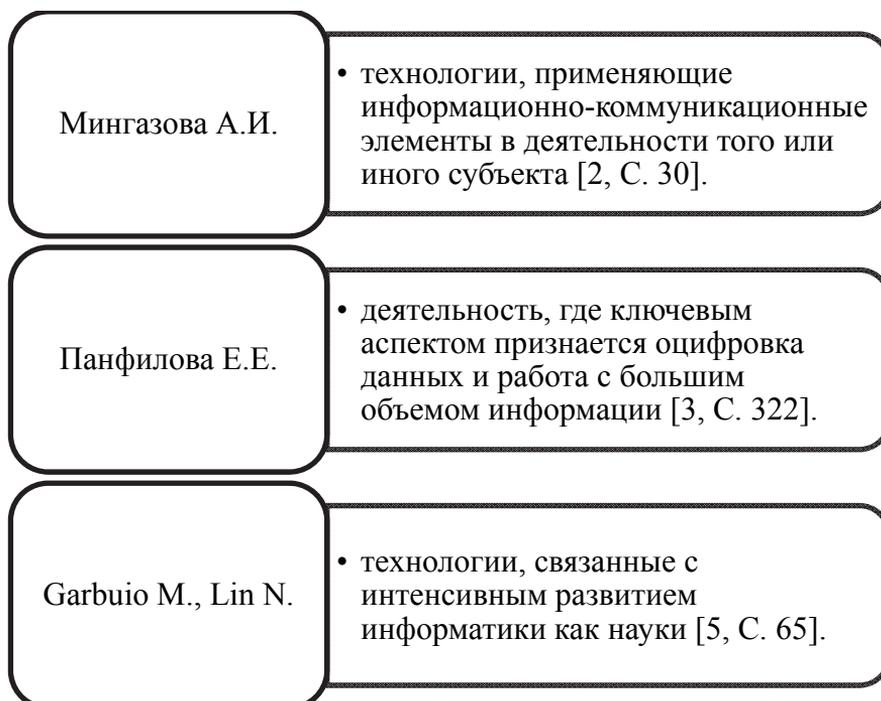


Рисунок 2 – Анализ подходов к определению «цифровые технологии в бизнесе» [обобщено автором]

Так, по мнению автора, цифровые технологии в бизнесе представляют собой методы внедрения элементов диджитализации или цифровых преобразований в производственные и управленческие процессы в целях максимизации прибыли и удовлетворения потребностей

общества.

Осмысление значения цифровых технологий необходимо, чтобы обеспечить диджитал-преобразования в бизнес-процессах, основными элементами которых являются (рис. 3).

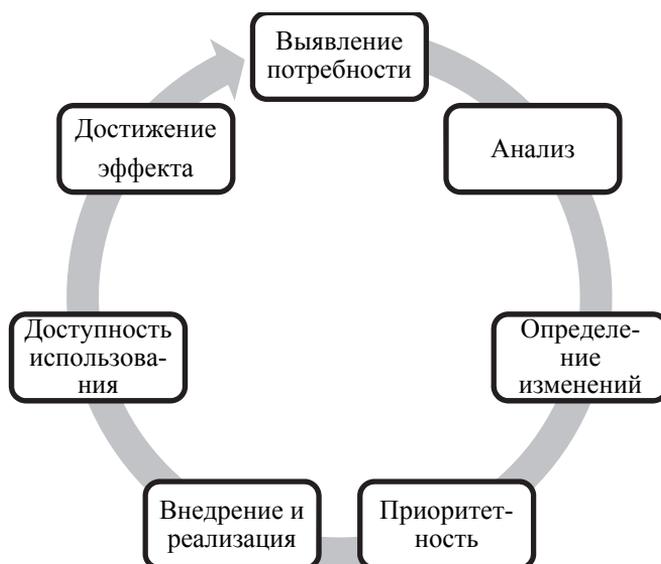


Рисунок 3 – Основные элементы цифровых технологий в бизнес-процессах [6, С. 44]

1. Выявление потребности. Для внедрения эффективной стратегии цифровизации бизнес-процессов в организации, необходимо проводить анализ рынка и его конъюнктуры, чтобы иметь четкое представление о происходящих тенденциях, изменениях и потребностях общества.

2. Анализ. Исследуются текущие бизнес-процессы в организации, проводится SWOT-анализ сильных и слабых сторон применяемых технологий, по результатам которых определяют какие цифровые технологии необходимо внедрить для повышения эффективности бизнес-процессов.

3. Определение изменений. Разрабатываются необходимая документация, инновационные технологии, коммуникации, бизнес-модель, сервисные предложения и др.

4. Приоритетность. Проводится анализ затрат, возможностей, угроз, ресурсов, сметы расходов, на основе которых происходит переосмысление изменений и расстановка приоритетов.

5. Внедрение и реализация. Определяется команда, ответственная за

техническое задание, проектирование и внедрение бизнес-процессов с учетом запланированных изменений.

6. Доступность использования. Новая система должна отвечать критерию доступности использования. Разрабатывается план по распределению ролей и обязанностей, сроков исполнения и др.

7. Достижение эффекта. Принимается решение о переходе на цифровизацию бизнес-процессов при соотношении затрат и полученного результата.

Так, предпринимательские структуры, используя диджитал-технологии, могут максимизировать полученный экономический эффект от применяемых ими методов и операций с учетом инновационных возможностей бизнеса, оптимизируя при этом производственную и управленческую деятельность.

Одним из существенных направлений в цифровых технологиях является искусственный интеллект. Основные формы внедрения искусственного интеллекта в бизнес-процессы представлены на рисунке 4.

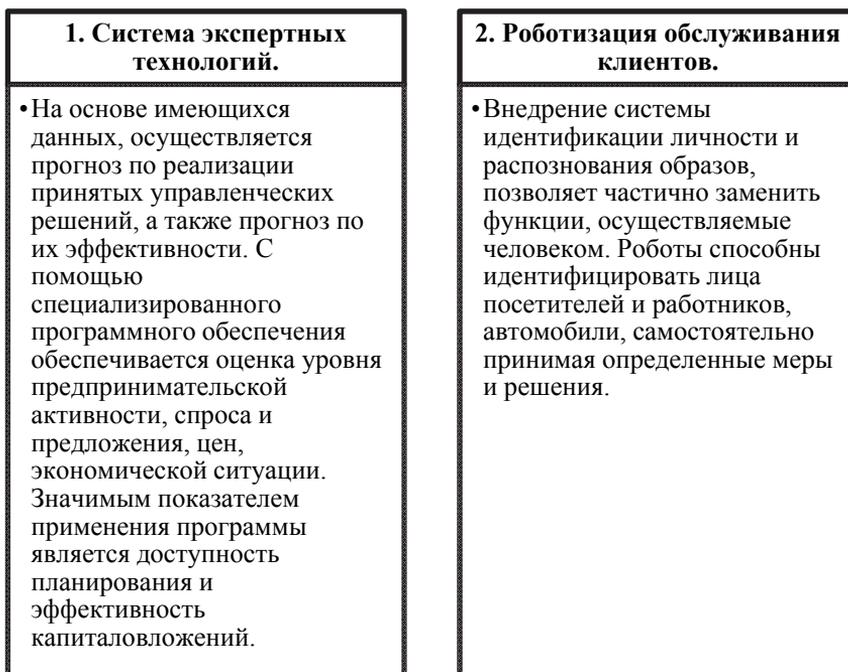


Рисунок 4 – Формы внедрения искусственного интеллекта в бизнес-процессы [4, С. 35]

Перечень наиболее востребованных для внедрения искусственного интеллекта бизнес-процессов, достаточно разнообразен (табл. 1).

Таблица 1 – Классификация бизнес-процессов, подлежащих цифровизации

Виды бизнес-процессов	Особенности внедрения искусственного интеллекта в бизнес-процесс
Администрирование	С помощью виртуального помощника могут осуществляться такие функции как отправка запросов, организация совещаний и конференций, ведение протокола собрания и др.
Производительность труда	Упрощение задач персонала с помощью специализированных летательных дронов или экзоскелетов повышает производительность труда.
Обслуживание клиентов	Искусственный интеллект в форме чат-ботов минимизируют время, затрачиваемое на обслуживание клиентов.
Корпоративная культура	Применение искусственного интеллекта при построении корпоративной культуры позволяет организовать взаимодействие между персоналом и машиной.
Финансовый контроль	Автоматизация методов оплаты, обработки счетов, планирования закупок и др.
Информационная безопасность	Интеллектуальные технологии способны обнаруживать нарушения в информационной безопасности.

[Составлено автором]

Таким образом, основными преимуществами управления цифровыми преобразованиями в бизнес-процессах могут стать:

- гибкая и мобильная реакция на вызовы внешних факторов и угроз;
- минимизация инвестиционных издержек, рациональное распределение ресурсов;
- оптимизация производственного цикла, управляемость масштабами инфраструктуры;
- сокращение затрат на рекламную деятельность, снижение рыночных барьеров;
- роботизированное обслуживание продаж;
- автоматизация и цифровизация производственных и управленческих процессов и др.

Несмотря на это, следует выделить и проблемные стороны диджитал-направлений:

- риск снижения национальной кибербезопасности;
- сокращение рабочих мест;
- нехватка профессиональных компетенций персонала в условиях цифровизации.

Для оценки эффективности использования цифровых технологий в бизнес-процессах, необходимо обратиться к опыту разных стран по уровню инвестиций предпринимательских структур в цифровизацию (рис. 5).

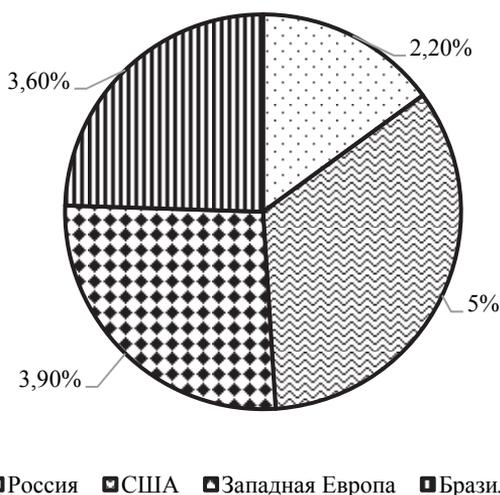


Рисунок 5 – Объем инвестиционных вложений предпринимательских структур в цифровизацию их деятельности, % от уровня ВВП [9]

Как видим, позиции России сопровождаются отстающими тенденциями. К тому же, уровень экспорта диджитал-товаров составляет лишь 0,5% в общей структуре ВВП. В то время как в Западной Европе данный показатель составляет 2,5%; в Китае – 5,8%. Это говорит о слабой эффективности информационно-коммуникационных технологий России на мировом рынке.

Таким образом, управление эф-

фективностью цифровых технологий в бизнес-процессах занимает первостепенное значение в становлении и развитии глобальной цифровизации хозяйственной деятельности. В связи с чем, автором выделены наиболее традиционные и применяемые в практической деятельности различных отраслей подходы к оценке и управлению эффективностью цифровых технологий в бизнес-процессах (табл. 2).

Таблица 2 – Методы оценки эффективности цифровых технологий в бизнес-процессах различных отраслей деятельности

Отрасль деятельности	Методы	Содержание методов
Предпринимательство	1. Оценка эффективности цифровой стратегии. 2. Системная оценка внедрения технологий.	1. Оценивается динамика реализации модели стратегии. 2. Статико-динамическая оценка рентабельности цифровых технологий.
Сельское хозяйство	Экономический анализ эффективности инвестиций.	Расчет срока окупаемости инвестиций и чистого дохода.
Оборонная промышленность	Экономический эффект от внедрения технологий.	Расчет показателя добавленной стоимости, который определяется как сумма деления стоимости на инвестиции и расходы на трудовые ресурсы. Чем больше значение показателя, тем выше эффективность внедрения технологий.
Топливная энергетика	Оценка эффективности проекта.	Расчет показателей окупаемости инвестиций, внутренней нормы прибыли, рентабельности проекта и др.
Инвестиционные проекты	Оценка инвестиционного проекта.	Многомерная оценка характеристик проекта и ее интерпретация.

[Составлено автором на основе 4,5]

Анализ применяемых подходов к оценке эффективности внедрения цифровых технологий вызвал необходимость их авторской систематизации в виде мат-

рицы эффектов и критериев в разрезе осуществляемых бизнес-процессов в предпринимательских структурах (табл. 3).

Таблица 3 – Рекомендуемые критерии и показатели для управления эффективностью цифровых технологий в бизнес-процессах

Бизнес-процессы	Критерии и показатели эффективности цифровых технологий	
	Стоимостной критерий	Качественный критерий
Проведение НИОКР	Повышение конкурентоспособности, рост прибыли за счет проведения исследования инновационных идей и минимизации затрат.	Минимизация временных ресурсов на проведение НИОКР.
Производственная подготовка	Минимизация затрат на сырье и материалы.	Снижение временных затрат на технологическую подготовку.
Закупки	Снижение издержек.	Снижение временных затрат на закупки комплектующих и деталей.
Производство и хранение	Снижение затрат на производство и хранение; заработную плату.	Снижение трудоемкости.
Маркетинг	Применение цифровых маркетинговых технологий.	Снижение временных затрат на логистику и рекламу.
Управление персоналом	Сокращение затрат на обучение за счет дистанционных технологий.	Минимизация временных затрат, повышение скорости документооборота.
Управление продажами и финансами	Снижение трудозатрат.	Оптимизация процесса заключения договоров.

[Составлено автором]

Таким образом, грамотное | управление эффективностью цифровых

технологий в бизнес-процессах необходимо для разработки мер по развитию диджитализации организаций, выявления проблемных вопросов, поиска новых траекторий роста. Предлагаемый перечень критериев и показателей носит рекомендательный характер, так как эффективность цифровых технологий зависит не только от их внедрения в бизнес-процессы, но и от того насколько своевременно и компетентно они будут ин-

тегрированы в основную деятельность, в результате чего, смогут комплексно способствовать росту прибыли организаций.

Полученные результаты исследования могут быть применимы при формировании стратегий развития бизнес-процессов предпринимательских структур, разработке образовательных программ, научно-теоретических положений цифровой отрасли.

*Литература*

1. Гордеев М.Ю., Фатьянов Я.И., Скоробогатова А.С., Байскова Н.П. Влияние сквозных технологий на элементы канвы бизнес-модели // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 8. С. 53-56.
2. Мингазова А.И. Влияние цифровых технологий на бизнес-модель медиакомпаний: пример компании Disney // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2017. № 10(10). С. 29-34.
3. Панфилова Е.Е. Исследование проблем цифровой трансформации модели ведения бизнеса Остервальдера – Пинье в фармацевтической отрасли // Московский экономический журнал. 2020. № 7. С. 319-333.
4. Шаран К.Н. Искусственный интеллект в логистике // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2018. № 8. С. 33-36.
5. Garbuio M., Lin N. Artificial Intelligence as a growth engine for health care startups: Emerging business models // California Management Review. 2019. V. 61. No. 2. Pp. 59-83.
6. Lee J., Suh T., Roy D., Baucus M. Emerging technology and business model innovation: The case of Artificial Intelligence // Journal of Open Innovation Technology Market and Complexity. 2019. V. 5. No. 3. P. 44.
7. Официальный сайт Государство. Бизнес. Технологии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 03.09.22).
8. Официальный сайт Глобальный инновационный индекс – 2020 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/396120793.html> (дата обращения: 03.09.22).
9. Официальный сайт Индекс искусственного интеллекта. Отчет за 2021 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ict.moscow/research/ai-index-2022> (дата обращения: 03.09.22).
10. Суглобов А.Е. Развитие межбюджетных отношений в Российской Федерации // Финансы. № 1. 2009 год.