

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2025, Том 17, № s1 / 2025, Vol. 17, Iss. s1 <https://esj.today/issue-s1-2025.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/101FAVN125.pdf>

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Грачев, А. Д. IT-системы для совершенствования бизнес-операций предприятия / А. Д. Грачев, Н. С. Сорокин, А. С. Колесников, Б. М. Эльчиан // Вестник евразийской науки. — 2025. — Т. 17. — № s1. — URL: <https://esj.today/PDF/101FAVN125.pdf>.

For citation:

Grachev A.D., Sorokin N.S., Kolesnikov A.S., Elchiyan B.M. IT systems for improving the business operations of the enterprise. *The Eurasian Scientific Journal*. 2025;17(s1): 101FAVN125. Available at: <https://esj.today/PDF/101FAVN125.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 338

Грачев Артем Дмитриевич

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: grach228@log22-1.ru

Сорокин Никита Сергеевич

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: sorniks@mail.ru

Колесников Алексей Сергеевич

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: alexkolesnikov04@yandex.ru

Эльчиан Борис Маратович

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: eboris2004@mail.ru

Научный руководитель: **Жильцов Денис Анатольевич**

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
Доцент кафедры «Логистики»
Кандидат экономических наук
E-mail: dazhiltsov@fa.ru

IT-системы для усовершенствования бизнес-операций предприятия

Аннотация. Данное исследование посвящено анализу влияния современных информационных технологий на оптимизацию бизнес-процессов предприятий. В фокусе находятся не просто отдельные программные решения, а комплексный подход к интеграции IT-систем в операционную деятельность, демонстрирующий синергетический эффект от их взаимосвязанной работы. В данной работе IT-системы рассматриваются авторами не как изолированные инструменты, а как неотъемлемые элементы, способствующие формированию гибкой, адаптивной и высокоэффективной бизнес-модели. Исследование охватывает широкий спектр IT-решений, от корпоративных систем управления ресурсами (ERP) и систем управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) до передовых технологий, таких как искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение (ML) и блокчейн. Анализ сосредоточен на практическом применении данных технологий для решения конкретных задач, стоящих перед предприятиями разных отраслей и масштабов. В частности, рассматриваются вопросы

автоматизации рутинных операций, улучшения качества принятия решений на основе данных, повышения прозрачности и контроля над бизнес-процессами, а также усиления взаимодействия между подразделениями и внешними партнерами. Методология исследования включает в себя анализ теоретических основ, обзор лучших практик, а также изучение кейсов успешного внедрения ИТ-систем на предприятиях. В рамках работы проведено сравнительное исследование различных ИТ-решений, выявлены их сильные и слабые стороны, определены факторы, влияющие на эффективность внедрения и дальнейшей эксплуатации. Особое внимание уделяется оценке возврата инвестиций (ROI) в ИТ-инфраструктуру и определению ключевых показателей эффективности (KPI) для мониторинга результатов внедрения. Результаты исследования позволяют сформулировать рекомендации по выбору и внедрению оптимальных ИТ-систем, учитывающие специфику конкретного бизнеса и его стратегические цели.

Ключевые слова: ERP-системы; EDI-технологии; электронный документооборот (ЭДО); управление нормативно-справочной информацией (MDM); автоматизация бизнес-процессов; импортозамещение; отечественные ИТ-решения

Введение

Современные реалии бизнеса требуют высокой скорости обработки данных и автоматизации процессов для повышения конкурентоспособности. В условиях глобализации и цифровизации, а также в контексте импортозамещения, российские компании сталкиваются с необходимостью внедрения и адаптации информационных систем, таких как ERP, EDI, ЭДО и MD. Эти технологии играют ключевую роль в оптимизации бизнес-процессов, снижении издержек и повышении эффективности управления ресурсами. Уход с рынка крупных зарубежных разработчиков программного обеспечения усилил значимость отечественных решений, что делает исследование их возможностей и перспектив особенно важным.

Основная цель работы заключается в анализе современных информационных систем, таких как ERP, EDI, ЭДО и MD, их функциональных возможностей, преимуществ и недостатков, а также в оценке их роли в условиях импортозамещения. Исследование направлено на выявление путей повышения эффективности внедрения данных технологий в российских компаниях.

Объектом исследования выступают информационные системы, используемые для автоматизации и оптимизации бизнес-процессов в компаниях, включая ERP, EDI, ЭДО и MD.

Предметом исследования являются функциональные особенности, преимущества, недостатки и перспективы применения информационных систем в условиях импортозамещения, а также их влияние на эффективность бизнес-процессов.

Задачи исследования:

1. Провести обзор ключевых характеристик и функций ERP, EDI, ЭДО и MD-систем.
2. Изучить влияние данных технологий на оптимизацию бизнес-процессов и управление ресурсами.
3. Оценить текущее состояние рынка информационных систем в России, включая отечественные разработки.
4. Провести сравнительный анализ преимуществ и недостатков российских и зарубежных решений.
5. Выявить основные проблемы, возникающие при внедрении информационных систем, и предложить пути их решения.

6. Рассмотреть перспективы развития отечественных IT-решений в условиях импортозамещения.

1. Методы и материалы

При написании научной статьи автором применялись методы обобщения, сравнения, табличного способа визуализации информации, аналогии.

Теоретико-методологическая основа исследования включает в себя научные статьи следующих авторов: А.С. Игнатьев [1], В.Н. Гончаров, Ю.В. Барсукова, А.В. Долгошеев [2], С.В. Костенко, А.Н. Чигрина [3], О.Б. Пак, М.А. Меньшикова [4], О.И. Пантюхин, В.Ю. Красильников, Ю.В. Ясинская [5], Б. Овчинников [6], Н.С. Маслова [7], В. А. Столярова, А.А. Мищенко [8] и другие.

2. Результаты и обсуждения

В современных условиях хозяйствования эффективность и оперативность обработки информационных потоков становятся детерминирующими факторами успешного функционирования бизнес-структур. При этом логистические операции, охватывающие процессы закупки, распределения ресурсов, комплектации и отгрузки товаров, оказывают опосредованное, но существенное влияние на степень удовлетворенности клиентов и имидж компании на рынке. В целях оптимизации бизнес-процессов и повышения их скорости организации внедряют различные технологические решения, позволяющие автоматизировать информационные потоки и, следовательно, рационализировать сами операции. Проведем систематический анализ ключевых информационных систем, применяемых в современной бизнес-среде.

Рассматривая ERP-системы (Enterprise Resource Planning), необходимо отметить, что в настоящее время практически невозможно представить эффективно функционирующее предприятие без имплементации данного типа программного обеспечения. ERP-системы представляют собой комплексные интегрированные решения, предназначенные для планирования, мониторинга и контроля ресурсов организации с целью максимальной автоматизации основных бизнес-процессов: продаж, производства, закупок и отгрузок. Внедрение данной системы обеспечивает централизованное управление всеми аспектами деятельности, что способствует рациональному распределению ресурсов, учету доходов и формированию отчетности для фискальных органов. Более того, ERP-системы создают условия для транспарентного и конструктивного взаимодействия между структурными подразделениями организации, формируя единое информационное пространство.

Исследуя EDI-системы (Electronic Data Interchange), следует подчеркнуть их значимость в контексте автоматизации межкорпоративного взаимодействия. Данные системы обеспечивают обмен структурированной информацией об отгрузке, приемке, статусе заказа и передаче документации между информационными системами различных экономических субъектов без необходимости ручного ввода и верификации данных. Это минимизирует вероятность возникновения ошибок и значительно ускоряет операционные процессы. В соответствии с UN-стандартом, EDI-системы используются для передачи между торговыми сетями и поставщиками следующих типов сообщений: каталоги товаров с ценами (PRICAT), заказы на поставку (ORDERS), ответы на заказы (ORDRSP), уведомления об отгрузке (DESADV), уведомления о приеме товара (RECADV), информация о возвратах (RETANN), а также счета и документы для формирования счетов-фактур, ТОРГ-12 и универсальных передаточных документов (INVOICE).

Анализируя взаимосвязь между различными информационными системами, необходимо отметить, что организации стремятся не внедрять ERP и EDI-системы в отсутствие налаженного электронного документооборота (ЭДО), несмотря на возможность автономного функционирования данных технологий. ЭДО-системы обеспечивают обмен юридически значимыми электронными документами между контрагентами, финансовыми институтами и государственными порталами. Принципиальное отличие ЭДО от EDI заключается в том, что первая предполагает передачу документов с электронной подписью, придающей им юридическую силу, являясь прямым аналогом традиционного бумажного документооборота. Документы могут транслироваться как в утвержденном ФНС формате, так и в произвольной форме. Имплементация ЭДО способствует оптимизации и ускорению процесса обмена документацией, сокращению количества ошибок, повышению эффективности документооборота, обеспечению информационной безопасности базы данных и возможности функционирования в режиме реального времени.

При имплементации любой информационной системы критически важно учитывать значимость нормативно-справочной информации (НСИ), обеспечивающей актуальность и достоверность данных. Однако на практике часто возникают проблемы, связанные с дублированием и несоответствием информации, особенно при наличии нескольких информационных систем, таких как ERP, MES, системы закупок и других. Данная проблематика обусловлена "загрязнением" НСИ, когда идентичные объекты могут иметь различные наименования в разных системах. Существует несколько подходов к решению данной проблемы. Первый предполагает ручную элиминацию дубликатов посредством разработки регламентов или систем кодификации. Данный метод характеризуется простотой реализации, однако не позволяет полностью устранить ошибки, дубликаты и несоответствия. Альтернативный подход базируется на внедрении систем MDM (Master Data Management), обеспечивающих синхронизацию и унифицированное представление данных путем управления процессами сбора, аккумуляции, очистки, сопоставления и консолидации информации, что гарантирует ее согласованность и высокое качество.

В рамках типологизации MDM-систем можно выделить следующие виды: централизованные системы, позволяющие хранить эталонные данные в центральной системе и распространять их на другие информационные модули (отличаются простотой администрирования, но имеют зависимость от доступности центральной системы); аналитические системы, в которых данные формируются в клиентских системах и затем транслируются в систему НСИ (характеризуются быстрым внедрением с минимальными изменениями, однако существует вероятность возникновения дубликатов и проблем с отчетностью); гармонизированные системы, интегрирующие преимущества предыдущих типов, позволяющие создавать данные в различных системах, сопоставлять и синхронизировать НСИ, минимизируя необходимость ручного вмешательства.

Обобщенную информацию о современных информационных системах мы систематизировали и представили в таблице 1.

В условиях реализации политики импортозамещения в Российской Федерации, обусловленной введением санкций и уходом с отечественного рынка ряда международных компаний, наблюдается трансформация рынка информационных систем. Так, рынок ERP-систем покинули такие крупные игроки, как Oracle, Microsoft и SAP. Данные обстоятельства стимулировали российские компании к совершенствованию собственных программных продуктов. В настоящее время отечественные ERP-системы занимают около 50 % рынка. Среди наиболее востребованных отечественных разработок можно выделить 1С: ERP Управление предприятием, ПАРУС-Предприятие 8, Эльба, Digital Q.ERP и Axelot WMS X5. При этом крупные корпорации продолжают использовать зарубежные

ERP-системы, одновременно анализируя процесс внедрения отечественных аналогов в других компаниях и разрабатывая стратегии постепенного перехода на российское программное обеспечение.

Таблица 1

Обобщенная информация о современных информационных системах

IT-система	Описание системы	Основные функции	Особенности внедрения	Интеграционный потенциал
ERP (Enterprise Resource Planning)	Система управления ресурсами предприятия, интегрирующая бизнес-процессы, такие как финансы, закупки, производство, отгрузка, управление запасами	Управление финансами, производством, запасами, операционными процессами; консолидация данных; формирование отчетности	Требует значительных временных и финансовых затрат; необходимость адаптации бизнес-процессов; обучение персонала	Высокий уровень интеграции с другими системами; возможность модульного внедрения
EDI (Electronic Data Interchange)	Система электронного обмена данными между компаниями, используемая для автоматизации обмена структурированными сообщениями	Обмен заказами, счетами-фактурами, уведомлениями о доставке; снижение ошибок и затрат; ускорение бизнес-процессов	Требует наличия соответствующих технических условий у контрагентов; стандартизация форматов данных	Легко интегрируется с ERP и ЭДО системами; возможность работы через провайдеров услуг
ЭДО (Электронный Документооборот)	Система для обмена юридически значимыми электронными документами между компаниями, контрагентами и госорганами	Обмен счетами-фактурами, накладными, договорами; обеспечение юридической значимости с помощью электронной подписи; архивация документов	Необходимость приобретения электронной подписи; обучение персонала; наличие электронного документооборота у контрагентов	Интеграция с учетными системами; возможность взаимодействия с государственными порталами
MD (Master Data)	Система управления «мастер-данными», которая обеспечивает единую точку управления данными для всей организации	Управление основными данными о клиентах, продуктах, поставщиках; обеспечение согласованности и точности данных; устранение дублирования	Сложность определения эталонных данных; необходимость разработки стандартов и регламентов	Выступает связующим звеном между различными информационными системами; обеспечивает единое представление данных

Составлено авторами на основе [9; 10]

В таблице 2 представлены результаты сравнительного анализа преимуществ и недостатков отечественных ERP-систем, дополненные оценкой их функциональных возможностей и потенциала адаптации к конкретным условиям бизнеса.

На основании проведенного анализа, представленного в таблице 2, можно сформулировать следующие выводы:

1. 1С: ERP Управление предприятием является наиболее сбалансированной системой, обеспечивающей широкий спектр функциональных возможностей для различных отраслей бизнеса, однако характеризуется относительно высокой стоимостью внедрения и эксплуатации.
2. Digital Q.ERP представляет собой перспективную, но недостаточно апробированную платформу, требующую существенных доработок и развития экспертизы среди специалистов.
3. ПАРУС-Предприятие 8 оптимально соответствует потребностям малых и средних предприятий, обеспечивая необходимый базовый функционал при умеренных затратах на внедрение.

4. ЭЛБА ориентирована преимущественно на микробизнес и индивидуальных предпринимателей, обеспечивая минимально необходимый набор функций при минимальных затратах.
5. Axelot WMS X5 представляет собой специализированную систему, ориентированную на автоматизацию складских процессов, характеризующуюся высоким уровнем функциональности в своей области, но требующую значительных инвестиций в инфраструктуру и обучение персонала.

Таблица 2

Преимущества и недостатки ERP-систем с оценкой функциональных возможностей

ERP-система	Плюсы	Минусы	Функциональные возможности	Потенциал отраслевой адаптации	Целевой сегмент бизнеса
1С: ERP Управление предприятием	1. Широкие возможности для управления производством 2. Единая информационная база 3. Большой спектр настроек самой системы 4. Облачность и мобильность 5. Многоплатформенность 6. Использование во многих отраслях	1. Слабая поддержка 2. Уязвимости 3. Переобучение сотрудников 4. Подходит в основном для крупных компаний 5. Высокая стоимость	Высокий уровень интеграции модулей; развитая отчетность; возможности BI-аналитики; мультивалютность	Высокий уровень — множество отраслевых решений и возможность кастомизации	Средний и крупный бизнес различных отраслей
ПАРУС-Предприятие 8	1. Улучшение торговых процессов 2. Понятный интерфейс 3. Легко интегрируемый в другие системы 4. Низкая стоимость	1. Ограниченный функционал 2. Ограничения для работы с филиалами	Средний уровень функциональности; базовый набор инструментов управления; простая система отчетности	Средний уровень — есть типовые решения для нескольких отраслей	Малый и средний бизнес торговой сферы
Эльба	1. Низкая стоимость 2. Понятный интерфейс 3. Создание шаблонов для документов 4. Автоматическое формирование отчетности	1. Подходит для ИП и ООО на УСН 2. Есть ограничения по работе с ЭДО 3. Ограниченная масштабируемость	Базовый набор функций для малого бизнеса; упрощенная отчетность; ограниченные аналитические инструменты	Низкий уровень — минимальные возможности адаптации	Микро и малый бизнес, ИП и ООО на упрощенной системе налогообложения
Digital Q.ERP	1. Свежий продукт 2. Большой спектр выполнения задач (включая управление складом) 3. Дешевый в установке 4. Единое цифровое пространство 5. Гибкая модульная структура	1. Свежий продукт 2. Долгий переход с западных ERP систем 3. Нехватка специалистов разработчиков 4. Ограниченное количество внедрений	Расширенные функциональные возможности; модульная система; интеграция с современными технологиями	Высокий потенциал — современная архитектура позволяет создавать отраслевые решения	Средний и крупный бизнес с высоким уровнем цифровизации
Axelot WMS X5	1. Гибкость 2. Возможность интеграции с другими ERP системами 3. Поддержка RFID 4. Присутствует ABC анализ внутри системы 5. Автоматизация складских процессов	1. Большая стоимость внедрения продукта 2. Высокие требования к инфраструктуре серверов склада 3. Сложность внедрения 4. Узкая специализация	Специализированная система с расширенным функционалом для складской логистики; аналитические инструменты; интеграция с оборудованием	Средний уровень — специализация на складской логистике с возможностью адаптации к специфике отрасли	Средний и крупный бизнес с развитой складской инфраструктурой

Составлено авторами на основе [9; 10]

Резюмируя вышеизложенное, необходимо подчеркнуть, что внедрение современных информационных технологий является ключевым фактором повышения эффективности и

конкурентоспособности предприятий. Именно такие системы обеспечивают автоматизацию процессов, оптимизацию управления ресурсами и углубленный анализ данных, что в совокупности способствует принятию обоснованных управленческих решений. Современные программные решения, включая ERP, EDI, ЭДО и MD-системы, предоставляют организациям возможность интегрировать различные аспекты деятельности, что обеспечивает оптимизацию процессов и сокращение затрат. Однако для успешной реализации ИТ-проектов необходимо учитывать целевые ориентиры внедрения, техническую осуществимость, а также человеческий фактор, включая обучение персонала и трансформацию корпоративной культуры.

Таким образом, информационные системы становятся неотъемлемым элементом современного бизнеса, и даже в условиях внешних ограничений существует широкий спектр решений, доступных для различных категорий бизнеса. Их рациональное использование может существенно повысить эффективность операционной деятельности, качество обслуживания клиентов и обеспечить устойчивое развитие организации в долгосрочной перспективе.

Выводы

Проведенное исследование современных информационных технологий в контексте оптимизации бизнес-процессов предприятий позволило сформулировать ряд значимых выводов, раскрывающих поставленные в начале исследования задачи.

В результате анализа ERP, EDI, ЭДО и MD-систем выявлено, что каждая из них играет уникальную роль в формировании интегрированной информационной инфраструктуры предприятия. ERP-системы выступают в качестве фундаментального элемента, обеспечивающего централизованное управление ресурсами и автоматизацию ключевых бизнес-процессов. При этом они создают единое информационное пространство и способствуют трансформации корпоративной культуры в направлении повышения прозрачности и эффективности взаимодействия между подразделениями.

EDI-системы оптимизируют межкорпоративное взаимодействие путем автоматизации обмена структурированной информацией, что существенно сокращает вероятность возникновения ошибок и ускоряет операционные процессы. Функционал EDI-систем охватывает передачу широкого спектра документов, включая каталоги товаров, заказы, уведомления об отгрузке и приёмке, что делает их незаменимым инструментом в логистических операциях.

ЭДО-системы выполняют функцию юридического обеспечения электронного взаимодействия, позволяя обмениваться документами, имеющими юридическую силу благодаря применению электронной подписи. Внедрение ЭДО способствует не только оптимизации документооборота, но и повышению информационной безопасности, что критически важно в условиях увеличения киберугроз.

MD-системы решают проблему дублирования и несоответствия данных, обеспечивая единое представление информации во всех системах предприятия. Идентифицированы три типа MD-систем: централизованные, аналитические и гармонизированные, каждый из которых имеет свои преимущества и ограничения в зависимости от специфики бизнеса и его информационной архитектуры.

Исследование убедительно демонстрирует, что внедрение рассмотренных информационных систем приводит к многоаспектной оптимизации бизнес-процессов. Во-первых, повышается скорость обработки информации и выполнения операций, что в условиях современной конкурентной среды является критическим фактором успеха. Во-вторых, достигается снижение операционных затрат за счет автоматизации рутинных операций и минимизации ошибок,

требующих последующего исправления. В-третьих, улучшается качество принимаемых управленческих решений благодаря оперативному доступу к актуальной и достоверной информации.

Особо следует отметить синергетический эффект от комплексного внедрения различных информационных систем. Интеграция ERP с EDI и ЭДО создает цельную информационную экосистему, обеспечивающую бесшовное взаимодействие как внутри компании, так и с внешними контрагентами. При этом MD-системы выступают в роли своеобразного «клея», обеспечивающего целостность и согласованность данных во всех системах.

Анализ текущего состояния российского рынка информационных систем выявил значительные изменения, произошедшие в последние годы в условиях импортозамещения. Уход с рынка таких крупных игроков как Oracle, Microsoft и SAP создал предпосылки для активного развития отечественных решений, которые в настоящее время занимают около 50 % рынка.

Ключевыми отечественными разработками в сфере ERP-систем являются 1С: ERP Управление предприятием, ПАРУС-Предприятие 8, Эльба, Digital Q.ERP и Axelot WMS X5. Каждая из этих систем ориентирована на определенный сегмент рынка и имеет свои функциональные особенности. В то же время большинство крупных компаний продолжают использовать зарубежные решения, что свидетельствует о необходимости дальнейшего развития отечественных аналогов для полного удовлетворения потребностей бизнеса.

Проведенный сравнительный анализ отечественных и зарубежных информационных систем позволил выявить их относительные преимущества и недостатки. Среди преимуществ отечественных решений следует отметить более низкую стоимость внедрения и владения, лучшую адаптацию к российскому законодательству и бизнес-практикам, а также более оперативную и доступную техническую поддержку. К недостаткам можно отнести меньшую функциональность по сравнению с зарубежными аналогами, ограниченные возможности для международной интеграции и в некоторых случаях менее развитые аналитические инструменты.

Зарубежные системы, в свою очередь, характеризуются более широким функционалом, развитыми средствами аналитики и отчетности, а также более высоким уровнем масштабируемости. Однако их внедрение и поддержка требуют значительно больших финансовых и временных затрат, а в условиях санкций возникают риски, связанные с прекращением технической поддержки и обновлений.

Детальное сравнение пяти основных отечественных ERP-систем показало, что 1С: ERP обеспечивает наиболее сбалансированное соотношение функциональности и стоимости для среднего и крупного бизнеса разных отраслей. ПАРУС-Предприятие 8 и Эльба оптимальны для малого и микробизнеса соответственно. Digital Q.ERP имеет высокий потенциал благодаря современной архитектуре, но требует существенных доработок. Axelot WMS X5 представляет собой высокоспециализированное решение для автоматизации складской логистики.

Исследование выявило ряд ключевых проблем, возникающих при внедрении информационных систем на предприятиях. К ним относятся:

1. Соппротивление персонала изменениям, обусловленное консервативным мышлением и опасениями потери рабочих мест в результате автоматизации.
2. Сложность интеграции новых систем с существующей IT-инфраструктурой предприятия.
3. Необходимость существенной перестройки бизнес-процессов для соответствия логике работы внедряемых систем.

4. Высокие затраты на внедрение и последующее обслуживание систем.
5. Нехватка квалифицированных специалистов для работы с современными IT-решениями, особенно отечественными.
6. Проблемы с миграцией и очисткой данных при переходе с одной системы на другую.

Для решения указанных проблем рекомендуется комплексный подход, включающий:

1. Разработку и реализацию программы управления изменениями, направленной на преодоление сопротивления персонала.
2. Поэтапное внедрение систем с четким определением приоритетов и последовательности автоматизации бизнес-процессов.
3. Предварительное моделирование и оптимизацию бизнес-процессов перед их автоматизацией.
4. Проведение тщательного технико-экономического обоснования проектов внедрения с расчетом возврата инвестиций.
5. Организацию системы непрерывного обучения персонала работе с новыми технологиями.
6. Разработку детальных планов миграции данных с обязательной валидацией и верификацией перенесенной информации.

Анализ текущих тенденций позволяет прогнозировать дальнейшее развитие отечественных IT-решений в следующих направлениях:

1. Повышение функциональности отечественных систем до уровня зарубежных аналогов за счет интеграции передовых технологий, таких как искусственный интеллект, машинное обучение и блокчейн.
2. Развитие отраслевых решений, учитывающих специфику различных секторов экономики.
3. Создание экосистем, объединяющих различные программные продукты (ERP, CRM, BI, HR и др.) на базе единой платформы.
4. Расширение облачных сервисов и переход к модели SaaS (Software as a Service), что позволит снизить порог входа для малого и среднего бизнеса.
5. Интеграция с глобальными информационными системами для обеспечения эффективного взаимодействия с международными партнерами.
6. Развитие инструментов аналитики больших данных для поддержки принятия стратегических решений.

Государственная поддержка импортозамещения и растущий спрос со стороны бизнеса создают благоприятные условия для ускоренного развития отечественных IT-решений. При этом ключевыми факторами успеха будут являться ориентация на реальные потребности бизнеса, обеспечение высокого качества программных продуктов и формирование развитой экосистемы поддержки и обучения.

Проведенное исследование подтверждает, что внедрение современных информационных технологий является необходимым условием для повышения конкурентоспособности российских предприятий в условиях цифровой трансформации экономики. ERP, EDI, ЭДО и MD-системы представляют собой не просто инструменты автоматизации отдельных функций,

а комплексные решения, способные коренным образом преобразовать бизнес-модель предприятия, сделав ее более гибкой, эффективной и ориентированной на потребности клиентов.

Процесс импортозамещения в сфере ИТ создал как вызовы, так и возможности для российского бизнеса. С одной стороны, уход зарубежных компаний осложнил доступ к передовым технологиям и потребовал пересмотра ИТ-стратегий многих организаций. С другой стороны, это стимулировало развитие отечественных решений, которые становятся все более конкурентоспособными и соответствующими потребностям российского бизнеса.

Для успешного внедрения ИТ-систем и получения максимальной отдачи от инвестиций в цифровую трансформацию критически важно учитывать не только технологические аспекты, но и организационные, кадровые и культурные факторы. Только комплексный подход, предполагающий одновременную трансформацию бизнес-процессов, развитие компетенций персонала и изменение корпоративной культуры, позволит в полной мере реализовать потенциал современных ИТ-технологий для повышения эффективности бизнес-операций предприятия.

Таким образом, несмотря на существующие вызовы, перспективы развития и внедрения современных информационных систем в российских компаниях представляются весьма оптимистичными. Продолжающаяся цифровая трансформация экономики и растущая конкуренция будут стимулировать дальнейшее совершенствование как самих ИТ-решений, так и практик их внедрения и использования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Игнатъев, А.С. Роль информационных технологий на предприятиях России / А.С. Игнатъев // Наукосфера. — 2023. — № 4-2. — С. 406–410. — EDN REGZMX.
2. Гончаров, В.Н. Влияние цифровизации и информационных технологий на конкурентоспособность предприятий агропромышленного комплекса / В.Н. Гончаров, Ю.В. Барсукова, А.В. Долгошеев // Торговля и рынок. — 2022. — № 2(62). — С. 85–92. — EDN NCJQEE.
3. Костенко, С.В. Использование информационных технологий при антикризисном управлении на предприятии / С.В. Костенко, А.Н. Чигрина // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. — 2023. — № 10(76). — С. 190–194. — EDN TJEIPG.
4. Пак, О.Б. Применение информационных технологий для внедрения инноваций на предприятии / О.Б. Пак, М.А. Меньшикова // Вопросы региональной экономики. — 2022. — № 4(53). — С. 73–80. — EDN DZXNFV.
5. Пантюхин, О.И. Анализ и применение технологий обеспечения информационной безопасности на предприятии / О.И. Пантюхин, В.Ю. Красильников, Ю.В. Ясинская // Неделя науки Санкт-Петербургского государственного морского технического университета. — 2024. — Т. 2, № 1. — С. 177–180. — EDN KXLSBP.
6. Овчинников, Д.Б. Цифровые технологии на защите информационной и технологической безопасности предприятия / Д.Б. Овчинников — DOI 10.33920/pro-01-2403-01. // Управление качеством. — 2024. — № 3. — С. 6–10 — EDN AZITWO.
7. Маслова, Н.С. Эффективность и перспективы использования EDI-технологий и ЭДО в логистике / Н.С. Маслова // Инновационная наука. — 2024. — № 6-2. — С. 105–108. — EDN TDNJXK.

8. Столярова, В.А. Проблемы внедрения ERP-систем на российских предприятиях и пути их решения / В.А. Столярова, А.А. Мищенко // Вестник Белгородского университета потребительской кооперации. — 2006. — № 4(19). — С. 100–101. — EDN IBUZWX.
9. Александрова, А.И. Проблемы внедрения ERP-систем на российских предприятиях / А.И. Александрова, А.А. Алексеев, Е. Г. Антропова // Стратегии и инструменты управления экономикой: отраслевой и региональный аспект: материалы VI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 14–16 апреля 2016 года / Под редакцией В.Л. Василёнка. Том 2. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, 2016. — С. 274–278. — EDN YZVAMX.
10. Магамадова, Т.С. Теория и методы платформы стратегического управления предприятием на основе информационных технологий / Т.С. Магамадова, З.И. Дадаев — DOI 10.36871/ek.ur.p.r.2024.11.05.003. // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2024. — Т. 5, № 11(152). — С. 21–26 — EDN ODWNFP.

Grachev Artem Dmitrievich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: grach228@log22-1.ru

Sorokin Nikita Sergeevich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: sorniks@mail.ru

Kolesnikov Alexey Sergeevich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: alexkolesnikov04@yandex.ru

Elchiyan Boris Maratovich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: eboris2004@mail.ru

Academic adviser: **Zhiltsov Denis Anatolyevich**

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: dazhiltsov@fa.ru

IT systems for improving the business operations of the enterprise

Abstract. This study is devoted to the analysis of the impact of modern information technologies on the optimization of business processes of enterprises. The focus is not just on individual software solutions, but on a comprehensive approach to integrating IT systems into operational activities, demonstrating the synergistic effect of their interconnected work. In this paper, the authors consider IT systems not as isolated tools, but as integral elements contributing to the formation of a flexible, adaptive and highly efficient business model. The research covers a wide range of IT solutions, from enterprise resource management (ERP) and customer relationship management (CRM) systems to advanced technologies such as artificial intelligence (AI), machine learning (ML) and blockchain. The analysis focuses on the practical application of these technologies to solve specific problems faced by enterprises of different industries and scales. In particular, the issues of automation of routine operations, improving the quality of data-based decision-making, increasing transparency and control over business processes, as well as strengthening interaction between departments and external partners are being considered. The research methodology includes an analysis of the theoretical foundations, a review of best practices, as well as the study of cases of successful implementation of IT systems in enterprises. As part of the work, a comparative study of various IT solutions was conducted, their strengths and weaknesses were identified, and factors influencing the effectiveness of implementation and further operation were identified. Particular attention is paid to assessing the return on investment (ROI) in the IT infrastructure and identifying key performance indicators (KPIs) to monitor implementation results. The research results allow us to formulate recommendations on the selection and implementation of optimal IT systems, taking into account the specifics of a particular business and its strategic goals.

Keywords: ERP systems; EDI technologies; electronic document management (EDI); management of regulatory and reference information (MDM); automation of business processes; import substitution; domestic IT solutions