

ОБ АВТОРЕ

Баланов Антон Николаевич имеет большой опыт руководства и консультирования в сфере ИТ-технологий. Работал топ-менеджером в крупных компаниях — таких, как Industrial and Commercial Bank of China (КНР), Caravan portal (ОАЭ), Банк ВТБ, Сбербанк России, VK; руководил разработками сервиса Gosuslugi.ru. Имеет степень MBA IT (CIA) и сертификации Microsoft, CompTIA, ISACA, PMI, SHRM, ПБА, HRCI, ISO, Six Sigma (Master Black Belt). Преподавал в следующих вузах и учебных центрах: Российском университете дружбы народов, СберУниверситете, Институте бизнеса и делового администрирования и Центре подготовки руководителей и команд цифровой трансформации (на базе Высшей школы государственного управления РАНХиГС). Автор десятков книг и научно-практических публикаций в профессиональных изданиях. Является советником Российской академии естественных наук.

Широкая эрудиция и глубокие профессиональные компетенции автора в сфере ИТ-технологий позволили ему создать книжную серию «Айтишный университет», один из выпусков которой находится перед вами.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. Понимание автоматизации и цифровизации	10
Введение	10
Определение понятий «автоматизация» и «цифровизация» в контексте бизнес-процессов	11
Преимущества и выгоды от внедрения автоматизации и цифровизации в компании	13
Тенденции и требования современной деловой среды, которые стимулируют цифровые преобразования	16
Заключение	18
Глава 2. Роль ИТ в современной бизнес-среде	20
Введение	20
Значение информационных технологий (ИТ) в повышении эффективности и конкурентоспособности компаний	21
Основные компоненты ИТ-инфраструктуры и их влияние на бизнес-процессы	23
Роль ИТ-специалистов и ИТ-отдела в автоматизации и цифровизации бизнес-процессов	26
Заключение	29
Глава 3. Процесс внедрения ИТ в бизнес	30
Введение	30
Анализ текущих бизнес-процессов и определение потенциала для автоматизации и цифровизации	31

Выбор подходящих инструментов и технологий для внедрения ИТ в бизнес	32
Планирование и организация процесса внедрения, включая установление целей, определение ролей и задач, планирование ресурсов	35
Обучение сотрудников и поддержка внедрения ИТ-решений в компании	38
Заключение	40
Глава 4. Примеры успешного внедрения ИТ в бизнес.	42
Введение	42
Изучение практических примеров компаний, которые успешно внедрили ИТ-решения для автоматизации и цифровизации бизнес-процессов	43
Анализ факторов успеха внедрения и преимуществ, достигнутых компаниями	45
Извлечение уроков из опыта успешных кейсов и рекомендации по внедрению ИТ-решений в другие компании	47
Заключение	50
Глава 5. Измерение и оптимизация результатов.	52
Введение	52
Определение ключевых показателей эффективности (KPI) для оценки результатов внедрения ИТ-решений	53
Методы измерения и анализа эффективности автоматизации и цифровизации бизнес-процессов	55
Процессы оптимизации и постоянного совершенствования внедренных ИТ-решений	57
Заключение	61
Глава 6. Управление изменениями и преодоление препятствий	62
Введение	62
Управление изменениями и вовлечение сотрудников в процессе внедрения ИТ-решений	63

Преодоление сопротивления и препятствий со стороны персонала и других заинтересованных сторон	66
Коммуникация, обучение и поддержка сотрудников во время внедрения ИТ-решений	69
Заключение	73
Глава 7. Безопасность и защита данных при цифровизации	75
Введение	75
Защита данных и информационной безопасности при внедрении ИТ-решений	76
Разработка и применение политик безопасности, шифрование, контроль доступа и мониторинг угроз	80
Управление рисками и обеспечение соответствия требованиям в области безопасности	83
Заключение	88
Глава 8. Инновации и будущее цифровизации бизнес-процессов	89
Введение	89
Тенденции и инновации в области автоматизации и цифровизации бизнес-процессов	90
Влияние и перспективы новых технологий, таких как искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн и другие	93
Развитие стратегий и планов развития для максимизации преимуществ от цифровизации в будущем	98
Заключение	101

ГЛАВА 1

ПОНИМАНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1 посвящена изучению и рассмотрению понятий «автоматизация» и «цифровизация» в контексте бизнес-процессов. Автоматизация и цифровизация являются ключевыми концепциями в современном мире, они связаны с использованием технологий и информационных систем для автоматического выполнения задач и преобразования бизнес-процессов.

Мы начнем с определения понятий «автоматизация» и «цифровизация». Автоматизация означает использование технологий для автоматического выполнения задач, которые ранее выполнялись вручную. Цифровизация, в свою очередь, представляет собой процесс преобразования аналоговой информации и процессов в цифровой формат, что позволяет более эффективно управлять и обрабатывать данные.

Затем мы рассмотрим преимущества и выгоды от внедрения автоматизации и цифровизации в компании. Автоматизация и цифровизация позволяют сократить затраты на ресурсы и время выполнения задач, повысить эффективность работы, минимизировать ошибки и улучшить качество процессов. Рассмотрим различные примеры и области применения автоматизации и цифровизации, такие как автоматизация производственных процессов, управление клиентскими отношениями (CRM), управление проектами, финансовое планирование и другие.

Также мы обсудим тенденции и требования современной деловой среды, которые стимулируют цифровые преобразования. С постоянным развитием технологий и изменением бизнес-окружения, компании сталкиваются с необходимостью

адаптироваться и совершенствоваться. Мы рассмотрим требования современной деловой среды, такие как повышенная скорость и гибкость, увеличение производительности, требования к безопасности и конкурентоспособности. Все эти факторы стимулируют компании к внедрению автоматизации и цифровизации для достижения более эффективного и конкурентоспособного бизнеса.

В главе 1 мы изучим и рассмотрим все эти аспекты автоматизации и цифровизации. Определение понятий, преимущества и выгоды от внедрения автоматизации и цифровизации, а также требования и тенденции современной деловой среды — все эти аспекты помогут нам понять важность и роль автоматизации и цифровизации в современном бизнесе.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ «АВТОМАТИЗАЦИЯ» И «ЦИФРОВИЗАЦИЯ» В КОНТЕКСТЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

В современном деловом мире автоматизация и цифровизация являются ключевыми технологическими тенденциями. Они направлены на оптимизацию и улучшение бизнес-процессов. Разберем определения понятий «автоматизация» и «цифровизация».

I. Автоматизация бизнес-процессов

Автоматизация бизнес-процессов предполагает применение технологий и инструментов для автоматического выполнения задач, операций и рутинных операций, которые ранее выполнялись вручную. Она направлена на повышение эффективности, сокращение времени выполнения и уменьшение ошибок в рамках бизнес-процессов. Примеры автоматизации бизнес-процессов.

1. Автоматизация обработки заявок и запросов клиентов.
2. Автоматическое формирование отчетов и аналитической информации.
3. Автоматизация процессов управления складом и логистики.

4. Автоматическое уведомление и оповещение сотрудников о задачах и сроках выполнения.

II. Цифровизация бизнес-процессов

Цифровизация бизнес-процессов означает переход от использования традиционных аналоговых методов к использованию цифровых технологий и инструментов для выполнения бизнес-процессов. Целью цифровизации является улучшение качества, скорости и доступности бизнес-процессов с помощью современных цифровых средств. Примеры цифровизации бизнес-процессов.

- 1. Электронная подача и обработка документов и договоров.
- 2. Использование электронных платежных систем и онлайн-банкинга.
- 3. Внедрение систем управления отношениями с клиентами (CRM).
- 4. Использование цифровых маркетинговых инструментов и рекламных платформ.

Таблица 1.1

**Пример с автоматизированными
и цифровизированными бизнес-процессами**

<i>Бизнес-процесс</i>	<i>Автоматизация</i>	<i>Цифровизация</i>
Управление проектами	Автоматическое назначение задач и контроль сроков выполнения	Использование онлайн-платформ для совместной работы над проектами
Финансовый учет	Автоматическое сбор данных о финансовых операциях	Использование электронных систем бухгалтерии и онлайн-банкинг
Управление кадрами	Автоматизированная система отслеживания рабочего времени	Использование электронных систем управления персоналом

Бизнес-процесс	Автоматизация	Цифровизация
Закупки и снабжение	Автоматическое формирование заказов и оповещение поставщиков	Использование электронных систем управления поставками

Автоматизация и цифровизация бизнес-процессов являются важными аспектами современного управления. Они позволяют повысить эффективность, точность и скорость выполнения задач. Использование этих подходов помогает компаниям достичь более высокой продуктивности и конкурентоспособности в современном бизнес-мире.

ПРЕИМУЩЕСТВА И ВЫГОДЫ ОТ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ В КОМПАНИИ

Автоматизация и цифровизация играют ключевую роль в современном бизнесе, позволяя компаниям улучшить эффективность работы, повысить производительность, снизить затраты и улучшить клиентский опыт. Рассмотрим основные преимущества и выгоды, которые компании могут получить от внедрения автоматизации и цифровизации.

I. Улучшение эффективности работы

1. *Автоматизация рутинных задач.* Автоматизация позволяет освободить сотрудников от выполнения рутинных и повторяющихся задач, позволяя им сконцентрироваться на более стратегических и творческих заданиях. Например, автоматизация обработки документов или отчетности может значительно сократить время, затрачиваемое на эти процессы.

2. *Улучшение рабочего процесса.* Внедрение автоматизации позволяет оптимизировать и улучшить рабочие процессы, устранить избыточность и улучшить координацию между различными отделами и сотрудниками. Например, автоматизация системы управления проектами может обеспечить более эффективное планирование и контроль выполнения задач.

Таблица 1.2

**Пример с данными об улучшении
эффективности работы**

<i>Область</i>	<i>Улучшение</i>
Обработка заказов	Сокращение времени обработки заказов на 50%
Управление проектами	Улучшение сроков выполнения проектов на 30%
Финансовое управление	Снижение затрат на бухгалтерские услуги на 40%

II. Повышение производительности

1. *Ускорение выполнения задач.* Автоматизация позволяет ускорить выполнение задач и процессов, снизить время на подготовку и обработку данных. Например, автоматизация процесса сбора и анализа данных может позволить получать актуальную информацию в реальном времени, что помогает принимать более обоснованные решения и быстро реагировать на изменения в бизнес-среде.

2. *Улучшение качества работы.* Автоматизация и цифровизация позволяют снизить вероятность ошибок и несоответствий, связанных с человеческим фактором. Например, автоматизация процесса сбора и анализа данных устраняет возможность человеческих ошибок при ручном вводе или обработке информации.

Таблица 1.3

**Пример с данными о повышении
производительности**

<i>Область</i>	<i>Повышение производительности</i>
Производственный процесс	Увеличение производительности на 20%

Область	Повышение производительности
Клиентское обслуживание	Сокращение времени ответа на запросы клиентов на 30%
Маркетинговые кампании	Увеличение эффективности маркетинговых кампаний на 25%

III. Снижение затрат

1. *Оптимизация ресурсов.* Автоматизация позволяет более эффективно использовать ресурсы, такие как время, трудовые ресурсы и материальные ресурсы. Например, автоматизация процесса закупок и управления запасами позволяет снизить избыточность и избежать необходимости хранить большие запасы товаров.

2. *Сокращение человеческого труда.* Автоматизация и цифровизация позволяют сократить необходимость вручную выполнять задачи и процессы, что ведет к сокращению человеческого труда и, как следствие, снижению затрат на оплату труда.

Таблица 1.4

Пример с данными о снижении затрат

Область	Снижение затрат
Закупки	Сокращение затрат на закупки на 15%
Бухгалтерия	Снижение расходов на бухгалтерские услуги на 25%
Обслуживание клиентов	Сокращение затрат на обслуживание клиентов на 20%

Внедрение автоматизации и цифровизации в компании предоставляет ряд преимуществ и выгод. Улучшение эффективности работы позволяет сотрудникам освободить время от рутинных задач и сосредоточиться на более важных и творческих заданиях. Повышение производительности достигается за счет ускорения выполнения задач и улучшения качества работы. Снижение затрат достигается путем оптимизации ресурсов и сокращения человеческого труда.

Компании, которые успешно внедряют автоматизацию и цифровизацию, получают конкурентные преимущества, улучшают свою операционную эффективность и удовлетворение клиентов. Эти технологические инновации становятся неотъемлемой частью современного бизнеса, и компании, которые успешно адаптируются и используют их преимущества, обеспечивают себе успешное будущее.

**ТЕНДЕНЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ
ДЕЛОВОЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ СТИМУЛИРУЮТ
ЦИФРОВЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ**

Современная деловая среда сталкивается с рядом тенденций и требований, которые стимулируют компании и организации к проведению цифровых преобразований. Рассмотрим основные тенденции и требования.

1. Тенденции современной деловой среды

1. Цифровизация бизнес-процессов.

Пример. Автоматизация операций, переход к электронным документам и электронной подписи, использование цифровых платформ для взаимодействия с клиентами.

2. Интернет вещей (Internet of Things — IoT).

Пример. Подключение устройств и датчиков к сети для сбора и анализа данных, автоматизация процессов и улучшение управления ресурсами.

Таблица 1.5

Тенденции современной деловой среды

<i>Тенденции</i>	<i>Пример</i>
Цифровизация бизнес-процессов	Автоматизация операций, переход к электронным документам, использование цифровых платформ.

<i>Тенденции</i>	<i>Пример</i>
Интернет вещей	Подключение устройств и датчиков к сети для сбора и анализа данных, автоматизация процессов.

II. Требования современной деловой среды

1. *Персонализация и удовлетворение клиентских потребностей.*

Пример. Использование аналитики данных и искусственного интеллекта для предоставления персонализированных продуктов и услуг.

2. *Быстрое принятие решений на основе данных.*

Пример. Реализация аналитических инструментов и панелей управления для анализа данных и принятия оперативных решений.

Таблица 1.6

Требования современной деловой среды

<i>Требования</i>	<i>Пример</i>
Персонализация и удовлетворение клиентских потребностей	Использование аналитики данных и искусственного интеллекта для персонализации продуктов и услуг.
Быстрое принятие решений на основе данных	Реализация аналитических инструментов и панелей управления для анализа данных и принятия решений

Пример.

Разработка мобильного приложения для клиентов, которое позволяет им получать персонализированные рекомендации и предложения на основе анализа их предпочтений и поведения.

Современная деловая среда сталкивается с рядом тенденций и требований, которые стимулируют компании и организации к проведению цифровых преобразований. Цифровизация биз-

нес-процессов и использование интернета вещей помогают автоматизировать операции и улучшить управление ресурсами. Персонализация и удовлетворение клиентских потребностей, а также быстрое принятие решений на основе данных, становятся неотъемлемыми требованиями современной деловой среды. Это позволит вашей организации успешно адаптироваться к изменениям и стимулировать цифровые преобразования для достижения конкурентных преимуществ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Глава 1 нашего исследования посвящена пониманию автоматизации и цифровизации в контексте бизнес-процессов. Мы рассмотрели определения этих понятий, преимущества и выгоды от их внедрения в компании, а также требования и тенденции современной деловой среды, стимулирующие цифровые преобразования.

В начале главы мы определили понятия «автоматизация» и «цифровизация». Автоматизация относится к применению технологий и систем для автоматического выполнения бизнес-процессов без человеческого вмешательства. Цифровизация, в свою очередь, означает преобразование бизнес-процессов, используя цифровые технологии и инструменты для оптимизации и улучшения эффективности работы.

Затем мы рассмотрели преимущества и выгоды от внедрения автоматизации и цифровизации в компании. Мы осознали, что автоматизация и цифровизация могут значительно повысить эффективность работы, улучшить качество и точность бизнес-процессов, сократить затраты и улучшить удовлетворенность клиентов. Внедрение этих концепций также позволяет компаниям быть более гибкими, адаптивными и конкурентоспособными на современном рынке.

Далее мы обсудили требования и тенденции современной деловой среды, которые стимулируют цифровые преобразования. Мы заметили, что сегодня компании сталкиваются с растущей конкуренцией, повышенными ожиданиями клиентов, быстрыми технологическими изменениями и необходимостью

оперативного принятия решений. Все это создает потребность в цифровых решениях, которые могут улучшить процессы и помочь компаниям успешно адаптироваться к меняющимся условиям.

Изучение главы 1 позволило нам понять основы автоматизации и цифровизации в контексте бизнес-процессов. Мы осознали преимущества и выгоды от внедрения этих концепций, а также поняли, как требования и тенденции современной деловой среды стимулируют цифровые преобразования. Это знание и понимание помогут нам дальше исследовать и применять эти концепции в практических сценариях и оценить их влияние на различные компании и отрасли.

ГЛАВА 2

РОЛЬ ИТ В СОВРЕМЕННОЙ БИЗНЕС-СРЕДЕ

ВВЕДЕНИЕ

Глава 2 посвящена изучению и рассмотрению роли информационных технологий (ИТ) в современной бизнес-среде. В настоящее время ИТ стало неотъемлемой частью практически всех сфер деятельности компаний. Они играют важную роль в повышении эффективности и конкурентоспособности компаний, а также в поддержке и улучшении бизнес-процессов.

Мы начнем с изучения значения информационных технологий в повышении эффективности и конкурентоспособности компаний. ИТ-технологии предоставляют компаниям инструменты и ресурсы для автоматизации и оптимизации бизнес-процессов. Они позволяют ускорить выполнение задач, улучшить качество работы, упростить коммуникацию и сотрудничество, а также предоставить новые возможности для развития и роста. Рассмотрим различные примеры применения ИТ в разных отраслях и областях бизнеса.

Затем мы рассмотрим основные компоненты ИТ-инфраструктуры и их влияние на бизнес-процессы. ИТ-инфраструктура включает в себя аппаратные и программные компоненты, сетевые ресурсы, системы хранения данных, коммуникационные средства и другие элементы, необходимые для работы ИТ-систем. Рассмотрим роль каждого из этих компонентов и их влияние на работу и эффективность бизнес-процессов.

Также мы обсудим роль ИТ-специалистов и ИТ-отдела в автоматизации и цифровизации бизнес-процессов. ИТ-специалисты играют важную роль в планировании, развертывании и поддержке ИТ-инфраструктуры компании. Они отвечают за выбор и внедрение технологий, обеспечение безопасности данных, решение проблем и поддержку пользователей. Рас-

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru