

**Романова Ирина Борисовна**

Ульяновский Государственный Университет

**Круглова Валерия Сергеевна**

Ульяновский государственный университет

**Чебакова Наталья Анатольевна**

Ульяновский Государственный Университет

**Шибанова Дарья Алексеевна**

Ульяновский государственный университет

**Грошев Владислав Юрьевич**

Ульяновский Государственный Университет

### **Методы адаптации управления бизнесом в условиях цифровой экономики**

**Аннотация.** Статья рассматривает процесс цифровой трансформации бизнеса в условиях современной цифровой экономики, с акцентом на производственный сектор. Подчеркивается, что цифровизация бизнеса становится необходимостью для обеспечения конкурентоспособности и устойчивого развития компаний. Ожидается, что в будущем цифровые технологии будут играть все более важную роль, открывая новые горизонты для повышения эффективности и инноваций. Внедрение таких технологий, как Интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (AI), автоматизация процессов и анализ больших данных, позволяет компаниям оптимизировать производственные процессы, повысить точность и продуктивность, а также адаптироваться к изменениям рынка. Акцентируется внимание на необходимости стратегических изменений в управлении, интеграции новых технологий и обучении сотрудников для успешной адаптации к вызовам цифрового мира.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, цифровая экономика, производственный сектор, автоматизация, искусственный интеллект.

**Romanova Irina Borisovna**

Ulyanovsk State University

**Kruglova Valeria Sergeevna**

Ulyanovsk State University

**Shcherbakova Natalia Anatolyevna**

Ulyanovsk State University

**Shibanova Darya Alekseevna**

Ulyanovsk State University

**Groshev Vladislav Yurievich**

Ulyanovsk State University

### **Methods of adaptation of business management in the conditions of the digital economy**

**Abstract.** The article examines the process of digital transformation of business in the context of the modern digital economy, with an emphasis on the manufacturing sector. It is emphasized that digitalization of business is becoming a necessity to ensure the competitiveness and sustainable development of companies. Digital technologies are expected to play an increasingly important role in the future, opening up new horizons for improving efficiency and innovation. The introduction of technologies such as the Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), process automation and big data analysis allows companies to optimize production processes, increase accuracy and productivity, and adapt to market changes. The

emphasis is on the need for strategic changes in management, integration of new technologies and employee training to successfully adapt to the challenges of the digital world.

**Key words:** digital transformation, digital economy, manufacturing sector, automation, artificial intelligence.

### **Введение**

В современном мире цифровизация бизнеса — это уже не просто тенденция, а важный шаг для компаний, стремящихся оставаться конкурентоспособными и обеспечивать долгосрочный рост. Производственный сектор не является исключением, поскольку внедрение цифровых технологий открывает новые возможности для эффективности и инноваций. Хотя может показаться, что цифровизация просто подразумевает обновление оборудования или программного обеспечения, на самом деле она представляет собой значительную стратегическую трансформацию, которая влияет на каждый аспект управления и производства. Компании должны пересмотреть свои процессы, внедрить новые технологии и инвестировать в обучение сотрудников, чтобы адаптироваться и в полной мере использовать возможности, предоставляемые цифровой эпохой.

Целью исследования является рассмотреть основные методы адаптации управления бизнесом в условиях цифровой экономики.

### **Проблематика**

С 1960-х годов страны мира перешли к постиндустриальной экономике массового производства, характеризующейся автоматизацией технологий и бизнес-операций. К 1990-м годам возникновение экономики знаний ознаменовало новую эру, обусловленную широким распространением Интернета и технологий мобильной связи [3, с. 18].

Сегодня развитие технологической инфраструктуры и внедрение инновационных решений значительно повысили доступность Интернета для миллионов людей и интегрировали разнообразные цифровые сервисы в единую киберэкосистему. Аналитики McKinsey Global Institute (MGI) прогнозируют, что эволюция цифровой экономики может соперничать по масштабам с промышленной революцией XVIII и XIX веков, кардинально изменив парадигму мирового развития [2, с.192].

Термин «цифровая экономика» впервые был введен Доном Тапскоттом, который определил цифровую экономику как совокупность экономических и социальных видов деятельности, осуществляемых с помощью информационных и коммуникационных технологий, таких как Интернет, мобильные сети и сенсорные системы [5, с.77].

Эта концепция охватывает широкий спектр приложений, включая различные типы деловых транзакций, предоставление социальных услуг и развлечений, все это стало возможным благодаря электронным устройствам.

В таблице 1 отображены определения термина «цифровая экономика», предложенные разными авторами.

Подводя итог, можно сказать, что анализ различных интерпретаций «цифровой экономики» выявляет ее как особую форму экономической деятельности.

Таблица 1 – Определения «цифровой экономики», предложенные разными учёными  
(Составлено авторами)

| Автор         | Определение                                                                                                                                                                                              |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Д.В. Тарасова | Система экономических и социальных отношений, основанных на использовании цифровых технологий, таких как интернет, мобильные сети, сенсорные системы и другие информационно-коммуникационные технологии. |
| Е.Ю. Белова   | Экономика, формируемая в результате Четвёртой промышленной революции, где ведущую роль играют цифровизация, автоматизация и инновации.                                                                   |

|               |                                                                                                                                                                   |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| З.А. Арьянова | Экономическая деятельность, связанная с цифровыми технологиями, включая электронную торговлю, использование Интернета и обработку данных.                         |
| Н.В. Колос    | Экономика, базирующаяся на переходе от обработки атомов к обработке битов, что меняет способы производства и потребления.                                         |
| В.Ю. Барашьян | Экономика, в которой информация и знания становятся основными ресурсами, а цифровые платформы создают новый формат взаимодействия между потребителями и бизнесом. |

Ведущие страны активно развивают основополагающие компоненты цифровой экономики, экономики знаний и более широкого информационного общества. Россия также осознала важность и срочность перехода к цифровой экономике, что привело к принятию государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

К.А. Дубовая выделяет ряд ключевых преимуществ цифровой экономики, обусловленных её инновационным характером [4,с.424]. К таким преимуществам относятся:

- трансформация материальных объектов и товаров в цифровые информационные структуры;
- существенное снижение ресурсозатрат при производстве цифровых продуктов;
- предоставление определённых видов товаров и услуг в электронных форматах;
- использование электронных носителей для хранения данных, включая удалённые серверы и облачные архитектуры;
- формирование глобальных интернет-платформ для взаимодействия участников рынка;
- осуществление глобальных продаж товаров посредством онлайн-каналов.

В условиях современного этапа развития общества, характеризующегося неограниченным доступом к сетевым технологиям, таким как Интернет, геопространственные данные, многоагентные системы управления ресурсами, географические информационные системы и другие технологические инновации, цифровизация прочно интегрировалась во все ключевые формы предпринимательской деятельности.

Указанные технологии ориентированы на разработку и совершенствование новых каналов дистрибуции продукции, повышение рентабельности, формирование устойчивых клиентских баз, а также решение комплексных задач в экономической и управленческой сферах.

#### **Гипотеза исследования**

Стремительный рост цифровой среды и экономики в целом обуславливает появление новых бизнес-структур, таких как виртуальные банки, офисы и торговые площадки. Ключевой характеристикой этих структур является отсутствие физической инфраструктуры и отсутствие прямого взаимодействия с клиентами. Более того, современные технологические возможности позволяют предприятиям частично или полностью переводить свои операционные процессы на дистанционный формат взаимодействия с потребителями, что способствует повышению эффективности их функционирования.

На рисунке 1 отображены основные компоненты цифровой экономики.

Важно подчеркнуть, что по мере развития цифровой экономики традиционные образы жизни развиваются, и появляются новые бизнес-модели. Прогресс современного общества тесно связан со скоростью развития экономических секторов.

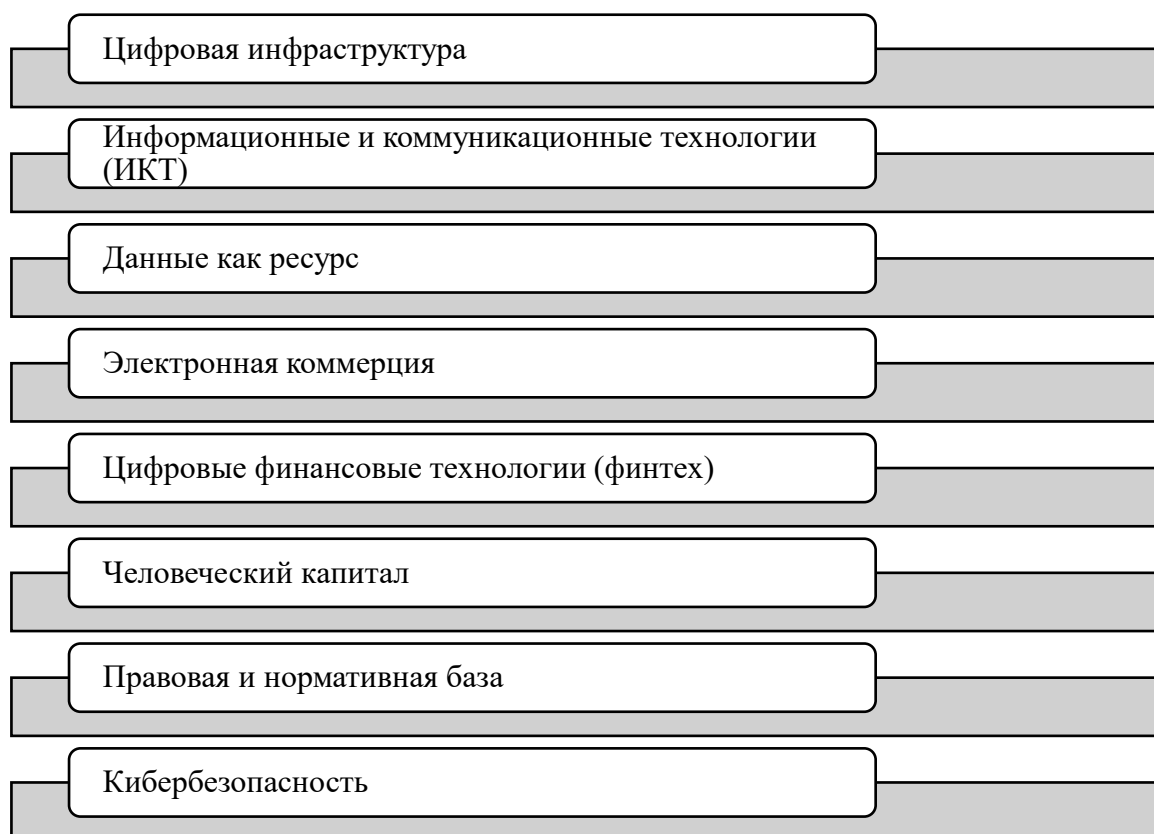


Рис. 1 – Главные составляющие цифровой экономики  
( Составлено авторами)

Хорошо развитая цифровая экономика увеличит скорость транзакций, продажи и предоставления услуг, а также откроет новые возможности для эффективного распределения ресурсов, включая информацию. Реалистичная оценка быстро меняющегося мирового ландшафта побудила многие страны разработать политику, направленную на продвижение цифровой экономики.

Концепция бизнес-модели впервые появилась в 1990-х годах и продолжает привлекать значительное внимание и вызывать споры среди исследователей и профессионалов в области управления [6,с.648]. Попытки классифицировать бизнес-модели сосредоточены на оценке их соответствия стратегическому развитию предприятия.

Например, Чесбро Г. классифицировал бизнес-модели на основе двух ключевых критериев [6,с.650]:

- масштаб инвестиций, необходимых для поддержки бизнес-модели;
- уровень открытости бизнес-модели.

По мнению исследователя, следует выделить четыре типа бизнес-моделей, как показано на рисунке 2.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Открытая модель                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• модель, в которой компания активно использует внешние ресурсы и технологии, сотрудничая с другими организациями или индивидуальными предпринимателями</li> </ul>                            |
| Модель с высокими инвестициями  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• бизнес-модель, требующая значительных капитальных вложений в развитие технологий, инфраструктуры и других ключевых факторов</li> </ul>                                                      |
| Модель с низкими инвестициями   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• бизнес-модель, которая предполагает минимальные капиталовложения в физические активы и большую зависимость от других ресурсов, таких как знания или сетевые эффекты</li> </ul>              |
| Модель с добавленной стоимостью | <ul style="list-style-type: none"> <li>• модель, ориентированная на предоставление уникальных добавленных услуг или функций, которые увеличивают стоимость предлагаемых товаров или услуг (например, сервисы по подписке)</li> </ul> |

Рис. 2 – Типы бизнес-моделей по Г. Чесбро (Составлено авторами)

Текущий этап развития отмечен конкуренцией не только между продуктами, предлагаемыми предприятиями, но и между их бизнес-моделями. Этот сдвиг происходит из-за того, что борьба за потребителей теперь сосредоточена на улучшении качества услуг, ускорении процессов и улучшении доступности для клиентов.

В условиях цифровой трансформации и ограничений, введенных во время пандемии, все больше людей переходят на удаленные каналы обслуживания и онлайн-сервисы. В результате компании, которые активно интегрируют цифровые технологии, получили конкурентное преимущество. В этой среде предприятиям поручено адаптировать свои модели к рыночным тенденциям, которые подчеркивают использование цифровых решений и перевод многих процессов на онлайн-платформы.

Рост информационных технологий и повсеместное использование Интернета способствовали появлению платформенных бизнес-моделей. Популярность этой формы бизнеса и ее широкое применение в различных секторах привели к появлению множества компаний, работающих по платформенной модели [2, с. 193].

Для успешной цифровой трансформации необходимо разработать продуманную стратегию, которая описывает, как компания создает ценность и выделяется среди конкурентов на рынке.

При этом мы считаем, что трансформация бизнес-модели должна следовать последовательности, изображенной на рисунке 3.

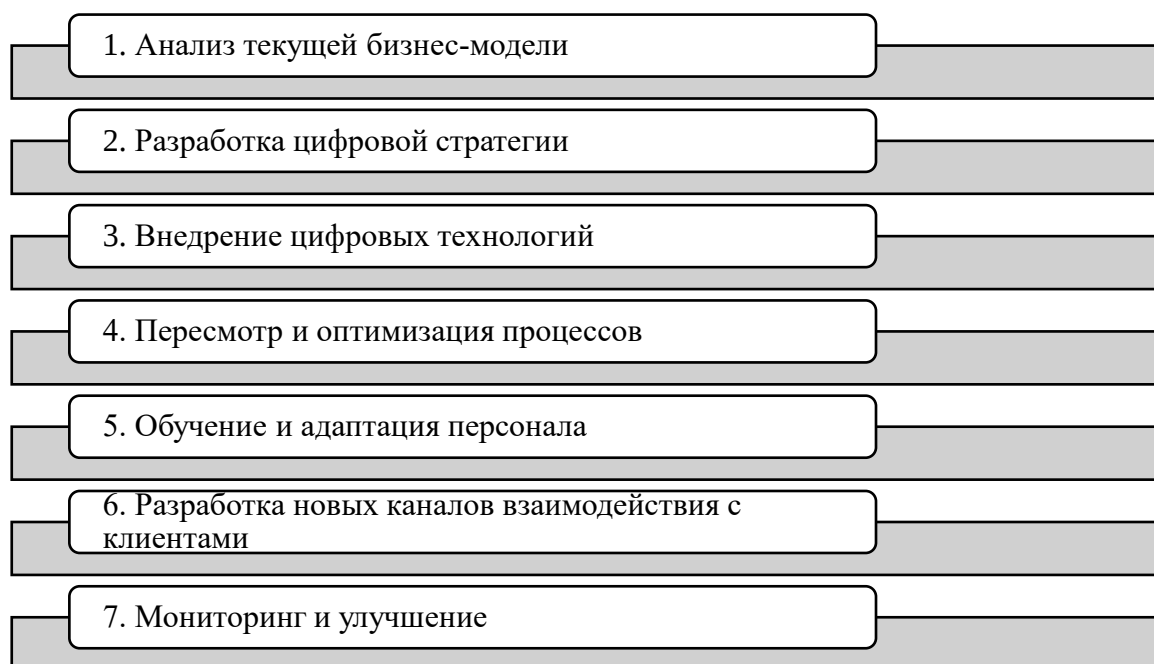


Рис. 3 – Этапы трансформации бизнес-модели с использованием цифровых технологий *(Составлено авторами)*

Сегодня для бизнеса становится актуальным вопрос адаптации к изменяющимся условиям.

В таблице 2 отображены основные методы адаптации.

Таблица 2 – Методы адаптации управления бизнесом в условиях цифровой экономики *(Составлено авторами)*

| Метод адаптации                               | Описание                                                                                           | Применение                                                                                      |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внедрение цифровых технологий                 | Интеграция новых технологий, таких как облачные сервисы, искусственный интеллект, автоматизация    | Повышение операционной эффективности, улучшение качества услуг, оптимизация бизнес-процессов    |
| Использование аналитики данных                | Применение аналитических инструментов для обработки больших данных и принятия обоснованных решений | Прогнозирование тенденций, персонализация предложений, улучшение взаимодействия с клиентами     |
| Развитие онлайн-платформ                      | Создание и развитие платформ для взаимодействия с клиентами, партнерами и поставщиками             | Увеличение охвата, улучшение доступности товаров и услуг, снижение издержек                     |
| Гибкость и адаптивность бизнес-модели         | Пересмотр структуры и процессов бизнеса с учетом изменений на рынке и цифровых возможностей        | Оперативное реагирование на изменения рынка, адаптация к новым условиям и потребностям клиентов |
| Цифровая трансформация корпоративной культуры | Обучение сотрудников работе с новыми цифровыми инструментами и развитию инновационного мышления    | Улучшение вовлеченности сотрудников, повышение эффективности команды, ускорение процессов       |

|                                        |                                                                                                   |                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обеспечение кибербезопасности          | Принятие мер по защите данных и систем от киберугроз                                              | Защита данных клиентов, предотвращение финансовых потерь и утечек конфиденциальной информации   |
| Модернизация бизнес-процессов          | Оптимизация существующих процессов с использованием цифровых технологий                           | Снижение затрат, ускорение времени отклика на запросы клиентов, улучшение качества обслуживания |
| Интеграция с партнерскими экосистемами | Разработка стратегий для взаимодействия с другими компаниями и стартапами в цифровом пространстве | Снижение затрат на разработку новых продуктов и услуг, создание новых бизнес-возможностей       |

Одним из основных изменений, вызванных цифровизацией, является переход от традиционных производственных навыков к цифровым компетенциям. Даже опытным инженерам и мастерам все чаще требуется изучать программирование, анализ данных и работу с различными ИТ-системами.

Необходимость понимания цифровых технологий требует от сотрудников гибкости и стремления к постоянному самосовершенствованию. В результате наблюдается рост программ повышения квалификации и корпоративных курсов переподготовки, которые помогают работникам адаптироваться к новым вызовам, часто в сотрудничестве с образовательными учреждениями для создания актуальных и практических учебных программ.

Согласно анализу McKinsey, до 30% задач работников в промышленном секторе можно автоматизировать с помощью современных технологий. Это не только сокращает рутинные задачи сотрудников, но и позволяет им сосредоточиться на более творческих и стратегических обязанностях [4, с. 422].

Например, операторы на производственных линиях постепенно учатся управлять как оборудованием, так и программным обеспечением, что требует навыков в области ИТ и аналитики.

### **Заключение**

По результатам исследования выявлено, что цифровая трансформация в контексте быстро развивающейся цифровой экономики стала важнейшим процессом. Успех этой трансформации напрямую влияет на конкурентоспособность как национальной экономики, так и ее отдельных секторов.

Предприятия во всех отраслях активно внедряют цифровые технологии, что позволяет им улучшать свою деятельность, оптимизировать использование ресурсов, находить новые источники дохода и становиться более ориентированными на клиента. Адаптация бизнеса к цифровой реальности включает в себя интеграцию инновационных технологий, развитие новых бизнес-моделей, улучшение клиентского опыта и повышение гибкости организационных структур. Важно, чтобы компании не только осваивали современные инструменты, но и развивали цифровую культуру среди сотрудников, способствующую быстрому реагированию на изменения внешней среды.

### **Список источников**

1. Арынова З. А. Трансформация системы планирования как функции менеджмента в цифровой экономике / З. А. Арынова, Р. К. Казыбаева // Вестник Инновационного Евразийского университета. – 2023. – № 4(92). – С. 51-58.
2. Барашья, В.Ю. Трансформация управления финансовой устойчивостью в условиях цифровизации экономики / В. Ю. Барашьян, Т. М. Мардиян // Экономические проблемы

России и региона : ученые записки.Том Выпуск 26. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет "РИНХ", 2021. – С. 190-195.

3. Белова Е. Ю. Трансформация систем менеджмента предприятий в контексте цифровизации / Е. Ю. Белова, М. О. Шевченко // E-Management. – 2023. – Т. 6, № 1. – С. 17-28.

4. Дубовая К. А. Как сделать свой бизнес более конкурентноспособным в условиях цифровой трансформации / К. А. Дубовая // Управленческий учет. – 2023. – № 11-2. – С. 420-425.

5. Колос Н. В. Цифровая трансформация: проблемы и перспективы / Н. В. Колос, Л. В. Теплова, С. В. Ожог // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2021. – № 2(87). – С. 72-80.

6. Тарасов Д. В. Инновационное развитие и управление изменениями в организациях / Д. В. Тарасов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13, № 3-1. – С. 647-654.

7. Витевская О. В., Чванов И. С. Цифровая экономика//Актуальные вопросы современной экономики.- 2021.- №3.- С. 221-225

#### **Информация об авторах**

**Романова Ирина Борисовна**, д.э.н., профессор кафедры экономической безопасности, учета и аудита, ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск, Россия.

**Круглова Валерия Сергеевна**, студентка экономического факультета, ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, Россия.

**Чебакова Наталья Анатольевна**, студентка экономического факультета, ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, Россия.

**Шибанова Дарья Алексеевна**, студентка экономического факультета, ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, Россия.

**Грошев Владислав Юрьевич**, студент экономического факультета, ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, Россия.

#### **Information about the authors**

**Romanova Irina Borisovna**, Doctor of Economics, Professor, Department of Economic Security, Accounting and Audit, FSBEI HE Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

**Kruglova Valeria Sergeevna**, student of the Faculty of Economics, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

**Chebakova Natalya Anatolyevna**, student of the Faculty of Economics, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

**Shibanova Daria Alekseevna**, student of the Faculty of Economics, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

**Groshev Vladislav Yuryevich**, student of the Faculty of Economics, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.