

УДК: 330.4

DOI: [10.52754/16948734_2024_1\(4\)_11](https://doi.org/10.52754/16948734_2024_1(4)_11)

**О СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В РАЗВИТИИ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

СОЦИАЛДЫК-ЭКОНОМИКАЛЫК СИСТЕМАЛАРДЫН ӨНУГҮҮСҮНДӨГҮ
САНАРИПТИК ТРАНСФОРМАЦИЯ КОНЦЕПЦИЯСЫНЫН МАҢЫЗЫ ЖӨНҮНДӨ

ABOUT THE ESSENCE OF THE CONCEPT OF DIGITAL TRANSFORMATION IN THE
DEVELOPMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS

Абдыкадыров Санжар Кубатович

Абдыкадыров Санжар Кубатович

Abdykadyrov Sanzhar Kubatovich

К.э.н., доцент, Ошский государственный университет

Э.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Economics, Associate Professor, Osh State University

Эрмекбаева Айжана Турдубековна

Эрмекбаева Айжана Турдубековна

Ermekebaeva Aizhana Turdubekovna

К.ф.-м.н., доцент, Ошский государственный университет

Ф.-м.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Osh State University

aijana.ermekbaeva@mail.ru

Илимбеков Медетбек Илимбекович

Илимбеков Медетбек Илимбекович

Ilimbekov Medetbek Iimbekovich

Магистрант, Ошский государственный университет

Магистрант, Ош мамлекеттик университети

Master's student, Osh State University

О СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Аннотация

В рамках данной статьи были рассмотрены ключевые аспекты воздействия цифровой трансформации на современное общество, включая изменения в социальных отношениях, экономике, инновациях и устойчивом развитии. Цель исследования заключается в выявлении потенциала цифровых технологий для улучшения качества жизни граждан, стимулирования экономического роста и содействия устойчивому развитию общества. Полученные результаты могут быть полезны как для научного сообщества, так и для практических решений в различных областях деятельности. Далее предложены рекомендации для Кабинета Министров Кыргызской Республики.

Ачык сөздөр: цифровизация, инновации, устойчивая экономика, качество жизни, экономический рост.

СОЦИАЛДЫК-ЭКОНОМИКАЛЫК СИСТЕМАЛАРДЫН ӨНҮГҮҮСҮНДӨГҮ САНАРИПТИК ТРАНСФОРМАЦИЯ КОНЦЕПЦИЯСЫНЫН МАҢЫЗЫ ЖӨНҮНДӨ

ABOUT THE ESSENCE OF THE CONCEPT OF DIGITAL TRANSFORMATION IN THE DEVELOPMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS

Аннотация

Бул макала санариптик трансформациянын заманбап коомго тийгизген таасиринин негизги аспектилери, анын ичинде социалдык мамилелердеги, экономикадагы, инновациялардагы жана туруктуу өнүгүүдөгү өзгөрүүлөр каралган. Изилдөөнүн максаты – жарандардын жашоо сапатын жакшыртуу, экономикалык өсүштү стимулдаштыруу жана коомдун туруктуу өнүгүүсүнө көмөк көрсөтүү үчүн санариптик технологиялардын потенциалын аныктоо. Алынган натыйжалар илимий коомчулук үчүн да, ишмердүүлүктүн ар кандай тармактарында практикалык чечимдерди кабыл алуу үчүн да пайдалуу болушу мүмкүн. темендегулер Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетине сунуштар болуп саналат.

Ключевые слова: санариптештирүү, инновациялар, туруктуу экономика, жашоо сапаты, экономикалык өсүш.

Abstract

This article examined key aspects of the impact of digital transformation on modern society, including changes in social relations, economics, innovation and sustainable development. The purpose of the study is to identify the potential of digital technologies to improve the quality of life of citizens, stimulate economic growth and promote sustainable development of society. The results obtained can be useful both for the scientific community and for practical decisions in various fields of activity. The following are recommendations for the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic.

Keywords: digitalization, innovation, sustainable economy, quality of life, economic growth.

Цифровая трансформация стала неотъемлемой частью современного мира, оказывая значительное влияние на различные аспекты жизни общества. В последние десятилетия цифровые технологии проникли во все сферы деятельности людей, включая бизнес, образование, здравоохранение, государственное управление и многие другие. Однако одним из наиболее значимых направлений воздействия цифровой трансформации является ее роль в развитии социально-экономических систем. Социально-экономические системы представляют собой сложные конструкции, включающие в себя экономические отношения, социокультурные факторы, политические процессы и другие элементы. Цифровая трансформация способна изменить традиционные модели функционирования таких систем, создавая новые возможности для развития и совершенствования. Цель данного исследования заключается в анализе роли цифровой трансформации в развитии социально-экономических систем. В рамках работы будут рассмотрены ключевые аспекты влияния цифровых технологий на социальные отношения, экономические процессы, инновации и устойчивое развитие общества. Исследование данных вопросов позволит выявить потенциал цифровой трансформации для улучшения качества жизни граждан, повышения эффективности бизнеса, развития образования и здравоохранения, а также содействия устойчивому развитию социально-экономических систем. Таким образом, важность изучения роли цифровой трансформации в развитии социально-экономических систем обусловлена не только текущими тенденциями в цифровизации общества, но и потенциалом этих технологий для формирования новых моделей взаимодействия и развития социума [8, 9].

Термин «цифровая трансформация» до сих пор вызывает различные толкования в научной и деловой среде, так как его содержание постепенно эволюционировало вместе с развитием технологий. Изначально под цифровой трансформацией понимался простой перевод или хранение традиционных данных в цифровом формате. Однако, в современном мире это понятие стало гораздо шире. Сегодня цифровая трансформация означает не только оцифровку данных, но и разработку процессов и стратегий для использования этих данных в организациях. Благодаря этому пониманию, цифровые технологии активно развиваются, и способность быстро адаптироваться к ним становится ключевым фактором для конкурентоспособности компаний на рынке.

Так, исследование Pricewaterhouse Coopers (PwC) подчеркивает разнообразие взглядов на понятие цифровой трансформации среди бизнес и ИТ-руководителей [1]. Отсутствие консенсуса в определении цифрового может привести к различным подходам к цифровой трансформации и, возможно, затруднить ее успешную реализацию. Результаты проведенного опрос-исследования приведены в таблице 1:

Таблица 1 – Результаты опрос-исследования по определению понятия цифровая трансформация.

Варианты определений	Доля респондентов, в %
Цифровая трансформация – это интеграция технологий во все аспекты бизнеса.	31
Цифровая трансформация означает принятие решений на равных условиях с использованием данных.	28

Цифровая трансформация – это процесс изменения бизнес-моделей.	17
Цифровая трансформация – это внедрение новых технологий.	14
Цифровая трансформация – это создание цифровой культуры внутри компании.	10

Эти результаты подчеркивают разнообразие взглядов на цифровую трансформацию и неоднозначность ее определения в бизнес-среде. Они также указывают на необходимость более ясного и широкого понимания этого понятия для успешной реализации процесса цифровой трансформации.

Мы согласны, что различие между Digitization (оцифровка) и Digitalization (цифровизация) очень важно для понимания цифровой трансформации. Как предполагает Ю. И. Грибанов, оцифровка (Digitization) сконцентрирована на переводе уже существующих данных с физических носителей в цифровой формат, тогда как цифровизация (Digitalization) означает создание новых цифровых продуктов или услуг с уникальными функциональными возможностями и свойствами.

И в продолжение приведем несколько важных на наш взгляд определений в разных аспектах:

1. ****Аспект технологий:**** Цифровая трансформация может рассматриваться как процесс внедрения новых цифровых технологий, таких как искусственный интеллект, облачные вычисления, интернет вещей, блокчейн и др., для повышения эффективности бизнес-процессов и улучшения взаимодействия с клиентами.

➤ *Искусственный интеллект (ИИ):* Крупные ритейлеры используют ИИ для анализа данных о покупках клиентов и предсказания их предпочтений, что позволяет создавать персонализированные рекомендации и улучшать опыт покупателей.

➤ *Облачные вычисления:* Многие компании переносят свои ИТ-инфраструктуры на облачные платформы, что позволяет снизить затраты на обслуживание серверов и увеличить гибкость и масштабируемость бизнеса.

➤ *Интернет вещей (IoT):* Производители умных устройств внедряют IoT-технологии для сбора данных о работе своих устройств, анализа обратной связи от пользователей и создания новых сервисов на основе этих данных.

➤ *Блокчейн:* Финансовые институты используют технологию блокчейн для ускорения процессов межбанковских транзакций и повышения безопасности хранения данных.

➤ *Роботизация процессов:* Многие компании внедряют роботов-ассистентов и автоматизируют рутинные задачи с помощью роботизации процессов, что позволяет сотрудникам сосредоточиться на более стратегически важных задачах.

2. ****Аспект организационных изменений:**** Цифровая трансформация также охватывает изменения в культуре, структуре и стратегии организации, направленные на создание гибкой и инновационной среды, способствующей быстрой адаптации к изменяющимся рыночным условиям.

➤ *Гибкость и скорость:* Компании переходят от жестких иерархических структур к более гибким и адаптивным моделям управления. Например, внедрение методологий Agile и Scrum позволяет быстро реагировать на изменения и быстрее выпускать новые продукты.

➤ *Культура инноваций:* Организации стимулируют создание инноваций и экспериментирование, давая сотрудникам свободу для инициативы и творчества. Примером может служить создание инновационных лабораторий или программ поощрения идей.

➤ *Обучение и развитие сотрудников:* Цифровая трансформация требует от сотрудников усвоения новых навыков и знаний. Компании активно инвестируют в обучение и развитие персонала, проводят внутренние курсы и тренинги, а также привлекают внешних экспертов.

➤ *Цифровая коммуникация:* Использование цифровых инструментов для коммуникации как внутри компании, так и с клиентами, позволяет улучшить эффективность рабочих процессов, ускорить принятие решений и повысить уровень сервиса.

➤ *Изменение бизнес-моделей:* Цифровая трансформация зачастую влечет за собой изменения в бизнес-моделях компаний. Например, переход от продажи продуктов к предоставлению услуг на основе подписки (subscription-based business models) или использование данных для создания новых источников доходов.

Эти примеры показывают, как организации могут адаптироваться к цифровым изменениям, изменяя свою культуру, структуру и стратегию.

3. ****Аспект цифровой экономики:**** Цифровая трансформация связана с переходом к цифровой экономике, где данные и информация играют ключевую роль в создании ценности для бизнеса и потребителей.

➤ *Персонализация продуктов и услуг:* Цифровая экономика позволяет компаниям собирать и анализировать данные о потребителях, чтобы предлагать персонализированные продукты и услуги. Например, рекомендательные системы в интернет-магазинах используют данные о покупках и предпочтениях клиентов для предложения подходящих товаров.

➤ *Интернет вещей (IoT):* С помощью IoT устройств компании могут собирать данные в реальном времени о работе оборудования, использовании продуктов и поведении потребителей. Например, умные датчики на производственном оборудовании позволяют предотвращать сбои и улучшать эффективность производства.

➤ *Блокчейн технологии:* Блокчейн обеспечивает безопасное и прозрачное хранение данных, что позволяет улучшить процессы цифровой идентификации, транзакций и управления цепочками поставок. Например, блокчейн может использоваться для отслеживания происхождения продуктов и борьбы с контрафактной продукцией.

➤ *Искусственный интеллект (AI):* AI технологии позволяют автоматизировать процессы анализа данных, принятия решений и взаимодействия с клиентами. Например, чат-боты используются для обработки запросов клиентов, а алгоритмы машинного обучения помогают оптимизировать производственные процессы.

➤ *Цифровые платформы:* Цифровые платформы объединяют производителей, потребителей и поставщиков услуг на одном цифровом рынке. Например, платформы онлайн-бронирования гостиниц или такси собирают информацию от различных поставщиков и предоставляют ее потребителям в удобной форме.

4. ****Аспект цифровой культуры:**** Цифровая трансформация также включает в себя развитие цифровой грамотности и обучение сотрудников новым цифровым навыкам, чтобы они могли успешно функционировать в цифровой среде.

➤ *Цифровая грамотность сотрудников:* Обучение сотрудников новым цифровым навыкам, таким как работа с цифровыми инструментами, аналитика данных,

кибербезопасность и т.д., помогает повысить производительность, улучшить качество работы и приспособиться к изменяющимся технологиям.

➤ *Цифровая коммуникация:* Внедрение цифровых коммуникационных инструментов, таких как электронная почта, мессенджеры, видеоконференции и социальные сети, способствует более эффективному обмену информацией внутри компании и с внешними стейкхолдерами.

➤ *Цифровое лидерство:* Развитие цифрового лидерства в организации помогает руководителям эффективно управлять цифровыми проектами, внедрять инновации и создавать цифровую стратегию, что способствует развитию бизнеса.

➤ *Культура инноваций:* Стимулирование культуры инноваций в организации, где сотрудники поощряются к экспериментам, новаторству и поиску новых решений с использованием цифровых технологий, способствует развитию конкурентных преимуществ.

➤ *Гибкость и адаптивность:* Цифровая культура способствует созданию гибкой и адаптивной организации, способной быстро реагировать на изменения внешней среды, внедрять новые технологии и перестраивать бизнес-процессы.

5. ****Аспект экосистемы:**** Цифровая трансформация может рассматриваться как процесс взаимодействия между компаниями, партнерами, поставщиками и клиентами в цифровой экосистеме для создания ценности и инноваций.

➤ *Платформы совместной работы:* Создание цифровых платформ для совместной работы с партнерами, поставщиками и клиентами позволяет улучшить коммуникацию, совместное планирование и координацию деятельности, что способствует более эффективному взаимодействию в рамках цифровой экосистемы.

➤ *Обмен данными и аналитика:* Обмен данными между участниками цифровой экосистемы и использование аналитики данных для выявления тенденций, прогнозирования спроса и оптимизации процессов помогают улучшить принятие решений и создать ценность для всех участников.

➤ *Инновационные партнерства:* Построение инновационных партнерств между компаниями в рамках цифровой экосистемы способствует совместному развитию новых продуктов, услуг и бизнес-моделей, что позволяет добиться конкурентных преимуществ на рынке.

➤ *Цифровая трансформация клиентского опыта:* Использование цифровых технологий для улучшения клиентского опыта в рамках цифровой экосистемы позволяет компаниям создавать персонализированные предложения, повышать удовлетворенность клиентов и укреплять связи с ними.

➤ *Гибкость и масштабируемость:* Цифровая экосистема обеспечивает компаниям гибкость и масштабируемость в реагировании на изменения рыночных условий, быстрое внедрение инноваций и создание ценности для всех участников экосистемы.

Заключение.

Цифровая трансформация играет ключевую роль в развитии современных организаций, позволяя им адаптироваться к быстро меняющемуся цифровому миру и оставаться конкурентоспособными. Она требует не только внедрения новых технологий, но и изменения культуры и процессов работы. Кыргызским компаниям важно осознать необходимость цифровой трансформации и активно работать над ее реализацией для улучшения своей эффективности и успешности на рынке.

Конечно же роль Кабинета Министров КР в процессе цифровой трансформации играет критическое значение. Правительство может способствовать развитию цифровых технологий и инфраструктуры, создавать условия для развития цифровой экономики, а также устанавливать нормативные рамки и стандарты для цифровой безопасности и защиты данных.

И в этих целях Кабинету Министров Кыргызской Республики рекомендуется:

1. **Инвестиции в цифровую инфраструктуру:** Поддержка развития высокоскоростных интернет-соединений (даже технологий 5G), цифровых платформ и облачных сервисов для обеспечения доступности цифровых технологий для всех граждан.

2. **Стимулирование инноваций:** Создание финансовых механизмов, таких как гранты и налоговые льготы, для поддержки стартапов и исследований в области цифровых технологий.

3. **Обучение и переподготовка кадров:** Развитие образовательных программ и курсов по цифровым навыкам для широких слоев населения, а также программ по переподготовке специалистов в области цифровых технологий.

4. **Цифровая безопасность:** Разработка стратегии по защите данных и информации, включая внедрение современных методов шифрования и мер по предотвращению кибератак.

5. **Поддержка открытых данных:** Создание платформ и инструментов для открытого доступа к данным государственных органов, что способствует развитию инноваций и созданию новых цифровых услуг.

6. **Партнерство с частным сектором:** Сотрудничество с частными компаниями и индустрией для разработки совместных проектов, инвестиций и обмена опытом в области цифровой трансформации.

7. **Мониторинг и оценка:** Внедрение системы мониторинга и оценки эффективности мероприятий по цифровой трансформации для корректировки стратегии и достижения поставленных целей.

Список литературы:

1. Сущность, содержание и роль цифровой трансформации в развитии экономических систем. Грибанов Ю.И., Шатров А.А. Вестник алтайской академии экономики и права. 2019. № 3-1. с. 44-48.
2. Книга «Цифровая трансформация: как преодолеть страх перед изменениями» автора Дэвида Роджерса.
3. Сущность, содержание и роль цифровой трансформации в развитии экономических систем. Грибанов Ю.И., Шатров А.А. Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 3-1. с. 44-48.
4. Официальный сайт Цифровой экономики и общества Европейской комиссии: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-economy-and-society>
5. Исследования и публикации Международного института управления (IMD) о цифровой трансформации: <https://www.imd.org/research-knowledge/>
6. Статьи о цифровой трансформации на HarvardBusinessReview: <https://hbr.org/topic/digital-transformation>

7. Информационные ресурсы и кейсы по цифровой трансформации на сайте McKinsey&Company: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights>.
8. Имаралиев, О. Р. Санариптик экономика шарттарында ишкананын каржы ресурстарын башкаруу / О. Р. Имаралиев, А. А. Бексултанов // Вестник Ошского государственного университета. – 2023. – №. 4. – Р. 107-116. – DOI: 10.52754/16948610_2023_4_12. – EDN: LDVYRE.
9. Бекташева, А. Д. Цифровая экономика как хозяйственная система: причины и условия возникновения цифровой экономики / А. Д. Бекташева // Вестник Ошского государственного университета. – 2022. – № 3. – С. 141-148. – DOI: 10.52754/16947452_2022_3_141. – EDN: WAYULU.