

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Холодков Денис Сергеевич

студент Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Сибирский институт управления, РФ, г. Новосибирск

Аннотация. В статье исследуются процессы цифровой трансформации в Новосибирской области (НСО) как примере региона, активно внедряющего цифровые технологии для социально-экономического развития. Сформулированы рекомендации по повышению эффективности процессов цифровой трансформации в регионе и максимизации ее положительного влияния на социально-экономическое развитие.

Abstract. The article examines the processes of digital transformation in the Novosibirsk Region (NSO) as an example of a region actively implementing digital technologies for socio-economic development. Recommendations are formulated to increase the effectiveness of digital transformation processes in the region and maximize its positive impact on socio-economic development.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровизация, Новосибирская область, регион, социально-экономическое развитие, цифровая экономика, цифровая политика, цифровые технологии, инновации, риски.

Keywords: digital transformation, digitalization, Novosibirsk region, region, socio-economic development, digital economy, digital policy, digital technologies, innovations, risks.

В эпоху глобальной цифровизации ключевым фактором устойчивого развития российских регионов становится внедрение цифровых технологий. Актуальность исследования обусловлена потребностью в научно - обоснованных подходах к управлению цифровой трансформацией на региональном уровне, учитывающих уникальные особенности и возможности каждого субъекта РФ. Изучение регионального опыта необходимо для выявления общих тенденций и специфики цифровизации, а также для разработки эффективной цифровой политики, адаптированной к местным условиям. Несмотря на преимущества цифровой трансформации, ее внедрение сталкивается с проблемами, такими как нехватка финансирования, дефицит кадров, неравномерное развитие цифровой инфраструктуры и риски информационной безопасности. В связи с этим, данная работа посвящена анализу процессов цифровой трансформации в Новосибирской области (НСО), регионе с высоким научно-техническим потенциалом и амбициозными целями в сфере цифровизации, но испытывающем типичные для регионов России трудности. Исследование направлено на выявление и оценку влияния цифровой трансформации на социально-экономическое развитие НСО, а также на определение ключевых факторов успеха и препятствий для цифровой трансформации региона. Целью работы является комплексный анализ цифровой трансформации в Новосибирской области и разработка научно обоснованных рекомендаций по повышению эффективности региональной цифровой политики. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

1. анализ теоретических основ и концепций цифровой трансформации;
2. выявление ключевых направлений и проектов цифровой трансформации в НСО;

3. оценка рисков реализации стратегии цифровой трансформации;
4. разработка рекомендаций по совершенствованию цифровой политики НСО.

Цифровая трансформация - это комплексная интеграция цифровых технологий во все сферы деятельности организации или системы, ведущая к кардинальным изменениям в операциях, бизнес - моделях, структуре и ценностных предложениях. В отличие от автоматизации, она подразумевает переосмысление бизнес-процессов и создание новых возможностей для развития.

Ключевым элементом является изменение корпоративной культуры, ориентированной на гибкость и инновации, а не только внедрение технологий. Существуют различные подходы к изучению цифровой трансформации. Модель зрелости цифровой трансформации предполагает последовательное развитие организации по уровням цифровой зрелости. Концепция "Industry 4.0" подразумевает интеграцию различных технологий в производственные процессы для создания "умных" фабрик. Концепция "Умного города" представляет собой применение цифровых технологий для решения городских проблем и повышения качества жизни.

Драйверами цифровой трансформации являются как технологические факторы (развитие ИИ, анализ больших данных, облачные вычисления, IoT, блокчейн, роботизация), так и социально-экономические (изменение потребительских предпочтений, глобализация, конкуренция, необходимость повышения эффективности).

Последствия цифровой трансформации включают повышение производительности, создание новых рабочих мест, улучшение качества жизни, развитие инноваций и повышение конкурентоспособности. Вместе с тем, возникают риски, такие как цифровое неравенство, зависимость от технологий, угрозы информационной безопасности и этические вопросы.

Успешная цифровая трансформация требует комплексного подхода, учитывающего технологические, социальные, экономические и этические аспекты.

Цифровое развитие Новосибирской области – это многогранный процесс, включающий модернизацию государственного управления, развитие цифровой экономики, цифровизацию социальной сферы и создание современной цифровой инфраструктуры.

В рамках региональной стратегии цифровой трансформации НСО целенаправленно повышается цифровая зрелость региона, что отражается в целевых показателях проникновения цифровых технологий в различные сферы.

Ключевые направления цифрового развития НСО: совершенствование электронных госуслуг, развитие инновационного IT-предпринимательства, внедрение цифровых решений в социальную сферу (образование, здравоохранение, культура), обеспечение доступности высокоскоростного интернета и развитие сетей связи нового поколения. Особое внимание уделяется развитию цифровых компетенций населения.

Реализация конкретных проектов (внедрение информационных систем в здравоохранении, создание электронных образовательных платформ, развитие цифровых сервисов для бизнеса, построение элементов "умного города") способствует повышению эффективности организаций, улучшению качества жизни и созданию благоприятной среды для развития цифровой экономики в регионе.

Цифровое развитие НСО сталкивается с вызовами, включая цифровое неравенство между городом и селом, обеспечение информационной безопасности, привлечение и удержание IT-специалистов.

Дальнейшее развитие требует объединения усилий власти, бизнеса, науки и общества, а также разработки комплексных мер для преодоления вызовов и обеспечения устойчивого цифрового развития региона. Эффективное управление рисками необходимо для достижения целей и устойчивого развития региона в условиях цифровой экономики.

Таблица 1.

Оценка рисков реализации стратегии цифровой трансформации

Категория риска	Вероятность	Влияние	Меры снижения	Ответственный	Сроки реагирования
Санкционные ограничения	Высокая	Критическое	Импортозамещение	Минпромторг НСО	2023-2025
Дефицит кадров	Очень высокая	Высокое	Программы переподготовки	Минобр НСО	2022-2026
Кибератаки	Средняя	Критическое	Центр кибербезопасности	МВД НСО	2023-2024
Низкий спрос	Высокая	Среднее	Маркетинговые кампании	Корпорация развития	2022-2025
Устаревшая инфраструктура	Средняя	Высокое	Модернизация сетей	Ростелеком	2023-2027
Законодательные барьеры	Низкая	Среднее Лоббирование изменений	Лоббирование изменений	Правовой департамент	2022-2024
Бюджетный дефицит	Средняя	Высокое	ГЧП, краудфандинг	Минфин НСО	2022-2026

При разработке стратегии цифровой трансформации Новосибирской области важно учитывать потенциальные риски.

Для систематизации и оценки рисков был проведен анализ, представленный в таблице, позволяющей оценить вероятность, степень влияния, ответственных лиц и меры по минимизации последствий. Анализ выявил ключевые риски, представляющие наибольшую угрозу для реализации стратегии.

Высок уровень рисков, связанных с санкциями и дефицитом кадров. Санкционные ограничения требуют мер по импорто - замещению, что предполагает инвестиции и координацию. Дефицит кадров требует программ переподготовки, что также связано с финансовыми затратами. Риски, связанные с кибератаками, устаревшей инфраструктурой и бюджетным дефицитом, также требуют соответствующих мер по минимизации. Снижение рисков кибератак требует создания центров кибербезопасности. Модернизация инфраструктуры требует значительных инвестиций и долгосрочного планирования.

Для решения проблемы бюджетного дефицита необходимо привлекать дополнительные источники финансирования, включая государственно-частное партнерство и краудфандинг. Риск низкого спроса требует маркетинговых кампаний и стимулирования спроса. Риски, связанные с законодательными барьерами, требуют лоббирования изменений в законодательстве.

В заключение, успешная реализация стратегии цифровой трансформации Новосибирской области требует комплексного подхода к управлению рисками, включающего разработку мер по минимизации наиболее значимых рисков и эффективную координацию усилий различных организаций. Эффективное управление рисками необходимо для достижения целей и обеспечения устойчивого развития региона в условиях цифровой экономики.

Для повышения эффективности цифровой трансформации НСО и максимизации положительного влияния цифровых технологий на социально-экономическое развитие региона рекомендуется следующее:

- Разработка и внедрение комплексной стратегии цифрового развития с четкими целями, показателями и механизмами оценки, учитывающей региональную специфику и национальные приоритеты.
- Увеличение финансирования цифровых проектов, направленного на развитие инфраструктуры, поддержку стартапов, развитие цифровых компетенций и внедрение

цифровых решений. Диверсификация источников финансирования, включая частные инвестиции и государственно-частное партнерство.

- Развитие цифровой инфраструктуры, особенно в сельской местности, для обеспечения равного доступа к цифровым услугам. Инвестиции в сети связи нового поколения, расширение зоны покрытия высокоскоростного интернета и создание центров доступа к цифровым технологиям
- Стимулирование инновационного IT-предпринимательства путем финансовой и нефинансовой поддержки стартапов, создания благоприятной нормативно-правовой среды и развития сотрудничества между университетами, наукой и бизнесом.
- Упрощение регулирования цифровых технологий, устранение административных барьеров и создание условий для развития новых цифровых сервисов. Адаптация законодательства к цифровой экономике и защита прав потребителей.
- Обеспечение информационной безопасности путем защиты информационных систем и персональных данных от киберугроз, проведения регулярных аудитов безопасности и повышения осведомленности населения о рисках.
- Развитие сотрудничества между властью, бизнесом и наукой путем создания платформ для обмена опытом, проведения совместных исследований и формирования экспертных советов по цифровой трансформации.

Реализация этих рекомендаций позволит Новосибирской области полностью реализовать свой потенциал в цифровой экономике, повысить конкурентоспособность региона и улучшить качество жизни граждан.

Проведенный анализ выявил значительный потенциал Новосибирской области для дальнейшего развития цифровой экономики и социальной сферы. Реализация этого потенциала требует комплексного подхода, включающего разработку стратегий, преодоление барьеров и эффективное управление рисками. Внедрение предложенных рекомендаций повысит эффективность цифровой политики региона и обеспечит устойчивое развитие НСО в условиях глобальной цифровизации.

Список литературы:

1. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2035 года: Закон Новосибирской области от 15 декабря 2020 г. № 38-ОЗ // Официальный интернет-портал правовой информации.
2. Александров, Д. А. Цифровая трансформация: вызовы и возможности для регионов России / Д. А. Александров // Региональная экономика: теория и практика. – 2022. – Т. 20, № 4. – С. 636-651.
3. Баранов, И. Н. Цифровая экономика: теоретические основы и перспективы развития в России / И. Н. Баранов, П. С. Смирнов. – Москва: Финансы и статистика, 2020. – 288 с.