

## **Актуальное состояние и проблемы развития цифровых технологий**

Заявка № 1300123

Цифровая экономика является ключевым аспектом современного мира, она преобразует способы производства, потребления и взаимодействия между людьми и компаниями. Она определяется как экономика, в которой цифровые технологии играют решающую роль в производстве, распределении и потреблении товаров и услуг. Основные характеристики цифровой экономики включают цифровые технологии, данные как ключевой ресурс, глобальность, инновации и гибкость. В основе цифровой экономики лежат различные технологии, такие как интернет, облачные вычисления, интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (ИИ) и блокчейн. Цифровая экономика зависит от данных, огромные объемы информации собираются, обрабатываются и анализируются для принятия бизнес-решений и улучшения производственных процессов. Цифровая экономика универсальна и глобальна, она позволяет компаниям и людям свободно обмениваться информацией и услугами в любой точке мира. Быстрые циклы разработки и внедрения новых технологий позволяют компаниям быстро реагировать на изменяющиеся требования рынка и внедрять инновации.

Цифровая экономика оказывает значительное влияние на различные аспекты современного мира. Она способствует экономическому росту, повышению производительности труда, сокращению издержек и созданию новых рыночных возможностей. Традиционные отрасли, такие как розничная торговля, финансы, здравоохранение и образование, претерпевают трансформацию под воздействием цифровых технологий. Цифровая экономика способствует появлению новых бизнес-моделей, таких как платформы, подписки, распределенные реестры и другие, которые изменяют способы предоставления товаров и услуг. Она также влияет на рынок труда, создавая новые виды работ и требуя от работников обновления навыков и компетенций.

Цифровая трансформация оказывает значительное влияние на сферу науки, принося новые возможности и вызовы. Быстрое развитие цифровых технологий создает новые возможности для научных исследований, но также требует адаптации традиционных научных методов и инструментов к новым условиям. Цифровые технологии позволяют ускорить процесс сбора и анализа данных, автоматизировать рутинные задачи и обеспечить более быстрый обмен информацией между учеными. Использование искусственного интеллекта, анализа больших данных (Big Data), виртуальной и дополненной реальности открывает новые возможности для проведения научных экспериментов и моделирования сложных систем. Цифровая трансформация позволяет создавать открытые научные базы данных, электронные библиотеки и онлайн-курсы, обеспечивая доступ к знаниям для широкой аудитории. Актуальность цифровой трансформации в научной сфере обусловлена необходимостью ускорения научных открытий, повышения эффективности исследований и обеспечения доступа к знаниям.

Развитие цифровых технологий в научной сфере требует решения ряда проблем, таких как обеспечение кибербезопасности, доступ к вычислительным ресурсам и современной инфраструктуре, содействие междисциплинарным исследованиям, этическое использование данных, инвестиции в цифровую инфраструктуру, обучение и переподготовка кадров, создание открытых научных платформ, поддержка инноваций и стартапов, создание стимулов для цифровой трансформации, интеграция цифровых технологий в научные программы и процессы, партнерство с частным сектором, стандартизация и обмен лучшими практиками, продвижение цифровой культуры. Решение этих проблем поможет ускорить

цифровую трансформацию в научной сфере, повысить эффективность научных исследований и обеспечить развитие инновационных технологий и решений.