

## **ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА МАКРОЭКОНОМИКУ И ОТРАСЛЕВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Цифровизация меняет макроэкономику и отраслевое планирование, трансформируя производительность, занятость и экономический рост. Технологии, такие как искусственный интеллект и большие данные, требуют от государств и бизнеса адаптации к новым условиям. Однако цифровизация усиливает неравенство между развитыми и развивающимися странами [1].

Пандемия COVID-19 ускорила цифровую трансформацию, показав ее важность для устойчивости экономики. Исследования подтверждают связь между цифровизацией и ростом ВВП на душу населения, хотя влияние варьируется по регионам. Рационализация структур и расширение цепочек ценности становятся ключевыми стратегиями для конкурентоспособности.

Устойчивое развитие цифровизации требует решения вопросов занятости, цифрового разрыва и этики, чтобы обеспечить инклюзивный экономический рост и справедливое распределение ее преимуществ.

Проникновение цифровых технологий открыло новые возможности для бизнеса, изменив традиционные экономические процессы и внедрив такие достижения, как робототехника, ИИ и большие данные. Эти технологии улучшили производительность и экспорт, а страны, активно их внедряющие, развиваются быстрее.

В промышленности технологии повысили операционную эффективность, улучшили распределение ресурсов и изменили конкурентные стратегии. Интеграция ИИ, больших данных и Интернета вещей стала ключевым фактором экономического роста и модернизации [3].

Также улучшилось взаимодействие в цепочках поставок и управление процессами, что повысило устойчивость операций. Это способствовало созданию более рациональной и ресурсосберегающей структуры производства, а обмен технологиями через цифровые платформы помогает перераспределять ресурсы между отраслями. Внедрение новых технологий расширяет возможности компаний, способствуя инновациям и созданию конкурентных преимуществ.

Исследования подтверждают сильную положительную связь между цифровизацией и ключевыми макроэкономическими показателями, такими как ВВП на душу населения и производительность труда. Например, увеличение использования инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) всего на 1% может

увеличить рост ВВП на душу населения на 0,0767–0,396% в зависимости от используемой технологии. Более того, ИКТ объясняют около 42,6% вариации ВВП на душу населения, что подчеркивает их критическую роль в улучшении экономической эффективности стран.[5]



**Рисунок 1 – Влияние цифровизации на экономические показатели**

В будущем способность эффективно использовать цифровые технологии станет ключевым фактором для стран, стремящихся к устойчивому экономическому развитию. Прогнозы показывают, что развитие цифрового сектора может быть согласовано с национальными стратегиями, как это отражено в планах многих стран до 2030 года. Цифровая экономика обещает не только улучшить традиционные модели экономического роста, но и способствовать созданию более инклюзивных и устойчивых экономических структур, что особенно актуально в условиях глобальных вызовов, таких как пандемия COVID-19.[5]

**Таблица 1 – Быстрое развитие цифровизации сопряжено с рисками**

Название	Описание
Неравенство на рынке труда	Цифровая экономика создает спрос на высококвалифицированных специалистов, одновременно вытесняя низкоквалифицированные рабочие места.
Цифровой разрыв	Доступ к интернету и цифровым инструментам остается ограниченным в развивающихся странах, что усиливает экономическое неравенство.
Уязвимость цепочек поставок	Высокая зависимость от цифровых платформ может усугубить проблемы с логистикой при сбоях.

Примеры использования:

1. Экономика – исследования показывают, что страны, активно развивающие цифровую экономику, быстрее модернизируют промышленную структуру и достигают устойчивого роста.

2. Экономика предприятий – внедрение IoT и ИИ оптимизировало процессы проектирования и управления на предприятиях.

3. Розничная торговля – цифровизация трансформировала розницу через онлайн-платформы, дополненную реальность и новые модели поведения потребителей.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что цифровизация продолжит влиять на бизнес-модели и рынок труда. Например, удаленная работа становится нормой, что требует пересмотра кадровых политик. Кроме того, внедрение финтеха и криптовалют меняет финансовую среду, создавая как новые возможности, так и регуляторные вызовы.

Акцент на стратегическом планировании и устранении цифрового разрыва станет основой для эффективного использования потенциала цифровизации в промышленности и экономике в целом.

Внедрение цифровых технологий во всех аспектах производства – от проектирования до послепродажного обслуживания – значительно повышает эффективность. Такие решения позволяют собирать и анализировать данные в режиме реального времени, что способствует принятию обоснованных решений и оптимизации управления. Это способствует переходу от массового производства к персонализированным и высококачественным стратегиям.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зачем нужна цифровизация бизнеса и как она влияет на экономику [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/news/edu/956957512.html>

2. Свистунов В.М., Лобачев В.В. Цифровизация экономики: современные тенденции и особенности // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2022. № 5 (11). С. 5–10.

3. Халин В. Г., Чернова Г. В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. №10 (118). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-ee-vliyanie-na-rossiyskuyu-ekonomiku-i-obschestvo-preimuschestva-vyzovy-ugrozy-i-riski>

4. Burlacu A. The Impact of Digitalization on Macroeconomic Indicators in the New Industrial Age // Electronics. 2023.

5. Digital Progress and Trends Report // World Bank [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/digital-progress-and-trends-report> (дата обращения: 19.01.2025).

6. Zhang J. [идр.]. Frontiers // Frontiers in Public Health [Электронный ресурс]. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2022.856142/full>