

УДК 330.88

## ***ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИИ***

***Салова Т.Л.***

*кандидат технических наук, доцент,  
кафедра Информационных технологий,  
Сочинский государственный университет,  
Сочи, Россия*

***Холодов А.О.***

*магистрант,  
Сочинский государственный университет,  
Сочи, Россия*

### **Аннотация**

В статье анализируется современное состояние цифровизации российской экономики, рассматриваются основные перспективные направления развития этого процесса. Подчеркивается, что необходим ряд мер, ускоряющих цифровую трансформацию России, в частности, серьезная финансовая поддержка инновационного сектора экономики, изменения в правовой сфере с целью существенного уменьшения бюрократических структур, модернизация высшей школы, решение кадровых проблем, а также воспитание нового цифрового поколения.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, цифровая экономика, цифровизация, информационно-коммуникационные технологии.

## ***FEATURES OF DIGITAL TRANSFORMATION OF RUSSIA***

***Salova T.L.***

*candidate of Technical Sciences, an associate professor,  
Department of Information Technologies,*

*Sochi State University,*

*Sochi, Russia*

***Kholodov A. O***

*undergraduate,*

*Sochi State University,*

*Sochi, Russia*

### **Annotation**

The article analyzes the current state of digitalization of the Russian economy, discusses the main promising directions for the development of this process. It is emphasized that a number of measures are needed to accelerate the digital transformation of Russia, in particular, serious financial support for the innovation sector of the economy, changes in the legal sphere with the aim of significantly reducing bureaucratic structures, modernizing higher education, solving personnel problems, and also raising a new digital generation.

**Key words:** digital transformation, digital economy, digitalization, information and communication technologies.

Цифровизация экономики в любой стране мира носит комплексный характер. Этот процесс затрагивает систему финансового регулирования, производственный сектор и торговую сферу. Без реализации этого этапа развития государство не сможет полноценно конкурировать с другими странами на международных рынках и на политической арене. Отставание в модернизации экономики чревато утратой суверенитета действий в национальном масштабе.

Цифровизация экономики создает предпосылки для совершенствования технологических процессов, повышения качества производимой продукции, оптимизации расходов, роста качества жизни людей. Концепцию цифровой экономики однозначно связывают с экономическим ростом [1].

Переход к цифровой экономике позволит получить следующие очевидные преимущества:

- увеличение эффективности труда;
- увеличение конкурентоспособности участников рынка и, как следствие, упрощение выхода на международные торговые площадки;
- сведение к минимуму материальных и административных издержек производственной деятельности;
- создание рабочих мест для высококвалифицированных специалистов;
- рост благосостояния населения за счет интенсивного развития экономики и устранения проблемы социального неравенства [2].

Лидером в развитии цифровой экономики считаются США - более трети американского ВВП аккумулируется за счет использования цифровых технологий. Финансовый сектор США неотделим от цифровых систем, более половины всех операций и сделок проводится в электронном формате.

Программы модернизации экономики созданы практически во всех развитых странах и в некоторых развивающихся государствах. Но каждая страна сталкивается со специфичными барьерами, мешающими эффективной цифровизации экономики. Например, США не могут достичь значительного прорыва из-за постоянного дефицита бюджета на фоне неизменной фискальной нагрузки на население и представителей бизнеса. Вследствие этого дисбаланса государство фактически не имеет свободных средств для финансирования трансформационных процессов.

К уровню США приближается Китай, но он отстает по степени вовлеченности населения в интернет-технологии. Для китайской экономики процесс цифровизации приобрел черты финансовой ассимиляции, когда за основу принимаются зарубежные достижения и адаптируются под специфику Китая, после чего полученный результат выдается за инновационную технологию [3].

На современном этапе цифровизации акцент делается на развитии промышленного Интернета вещей, суть которого проявляется в повсеместном применении широкого ассортимента датчиков и цифрового оборудования. Одновременно с этим, распространение получают методы дополненной реальности и массивная бизнес-аналитика. Облачные технологии дают возможность хранить значительные объемы данных и в сжатые сроки обрабатывать виртуальную информацию. Наметилась тенденция на роботизацию производства, совершенствование систем информационной безопасности и освоение аддитивных технологий.

Россия по уровню развития цифровой экономики значительно отстает от лидеров этого сегмента, цифровизация находится на начальной стадии. Для трансформации экономики необходимо внести ряд изменений в правовую базу, изменить подход к образованию и развитию науки. Для успешной реализации государственных программ перехода на цифровые технологии нужен высокопрофессиональный кадровый резерв, способный внедрить инновации в практику.

Для российской экономики цифровизация может оказаться полезной не только в аспекте межгосударственного взаимодействия и получения торговых конкурентных преимуществ. Новые схемы работы могут положительно сказаться на эффективности и безопасности функционирования промышленности. Автоматизация производственных процессов позволит использовать безлюдные технологии при добыче полезных ископаемых, что сведет к минимуму риски человеческих потерь в форс-мажорных ситуациях [4].

Обозначим основные перспективные направления цифровизации экономики:

– активизация научных исследований в области внедрения передовых информационно-коммуникационных технологий;

- усовершенствование электронных технологий в сфере услуг с целью виртуализации инфраструктурных объектов;
- внедрение в производство новейших открытий в области искусственного интеллекта и роботизации, а также конвергентных технологий;
- оптимизация процесса обработки больших массивов данных, что поможет бизнесу принимать решения в ускоренном режиме и обеспечит конкурентное преимущество на глобальном рынке;
- внедрение облачных вычислений в сферу малого и среднего бизнеса для более гибкого управления по стандартам крупных предприятий;
- цифровизация образования и воспитание нового цифрового поколения;
- формирование цифрового пространства жизни человека, основными составляющими которого являются «умные» города, виртуальные среды и сообщества, Интернет вещей, интеллектуальный туризм и многое другое.

Для российского бизнеса цифровизация осложняется тем, что отечественные технологии не соответствуют запросам экономики, их функциональность на порядок ниже зарубежных аналогов. Предприниматели, в свою очередь, не готовы осуществлять масштабное финансирование НИОКР, а без этого невозможно совершенствование цифровой инфраструктуры.

Современное состояние развития цифровых технологий в России отражается в следующих основных направлениях:

- функционирование личных онлайн-кабинетов;
- создание электронных налоговых сервисов, работа которых строится на онлайн-общении инспектора и налогоплательщика;
- разработка систем автоматического распознавания лиц;
- внедрение электронных карточек идентификации личности;
- проектирование систем мониторинга нарушений правил дорожного движения;
- развитие цифровой энергетики;

- расширение сферы использования дронов;
- продвижение новых идей интернет-банкинга и многих других.

В России развитие цифровых технологий сдерживается не только нехваткой свободных средств, но и слабостью инновационного сектора. Тормозит процесс цифровой трансформации высокий уровень бедности населения, консервативное мышление и предубеждение по отношению ко всему новому, а также кадровый дефицит. Для цифровой экономики неприемлема бюрократизация управленческих структур. Для устранения такого барьера требуются изменения в правовой базе всех сфер деятельности.

Государственной системой регулирования экономики в России предусматривается активизация деятельности в вопросах проведения поисковых и прикладных научных исследований для создания эффективных цифровых платформ. Для этого можно воспользоваться опытом США, Китая, Германии и сконцентрировать усилия на реформировании системы кластеров, которая будет объединять интересы частного бизнеса и научной среды. Цифровая трансформация должна затронуть и технологические процессы - для их оптимизации планируется создать систему технопарков по всей стране [5].

Необходима модернизация высшей школы для подготовки новых кадров, соответствующих происходящим переменам. На современном этапе развития образования преподаватели и работники в разных сферах действуют по принципу универсальности и взаимозаменяемости. Каждый специалист вынужден осваивать несколько специализаций, чтобы гарантированно найти применение своим навыкам. Такой подход воспитывает всесторонне развитых работников, знания которых имеют поверхностный характер - а этого недостаточно для ведения полноценной научно-исследовательской работы [6].

Становление цифровой экономики дает возможность бизнесу и государству получить новые конкурентные преимущества. Россия по уровню цифровых трансформаций отстает от развитых стран мира, но шанс

минимизировать разрыв остается. Для этого необходимо пересмотреть государственные программы поддержки инновационного сектора экономики, усовершенствовать нормативно-правовую базу и изменить систему образования.

### **Библиографический список:**

1. Плотников А.В. Основные принципы концепции цифровой экономики // Московский экономический журнал. 2018. № 5. С. 330-335.
2. Положихина М.А. Регулирование процесса цифровизации экономики: европейский и российский опыт // РСМ. 2018. №4. С. 64-81.
3. Положихина М.А. Национальные модели цифровой экономики // ЭСПР. 2018. №1. С. 111-154.
4. Плакиткин Ю.А., Плакиткина Л.С. Программы «Индустрия-4. 0» и «Цифровая экономика Российской Федерации» — возможности и перспективы в угольной промышленности // Горная Промышленность. 2018. №1 (137). С. 22-28.
5. Стефанова Н.А. Понятие и общие принципы формирования кластеров цифровой экономики в России // АНИ: экономика и управление. 2018. №1 (22). С. 237-241.
6. Петров А.А. Цифровая экономика: вызов России на глобальных рынках // Торговая политика. 2018. №1 (13). С. 44-75.

*Оригинальность 92%*