

УДК 336

ОЦЕНКА МИРОВОГО РЫНКА ЦИФРОВЫХ ИННОВАЦИЙ

Батаев А.В.

к.т.н., доцент

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

В последние десятилетия происходит взрывной рост компьютерных и интернет технологий, появляются новые инновационные формы ИТ-технологий, например, облачные вычисления. Информационно-коммуникационные технологии проникли во все отрасли экономики, что способствовало формированию нового направления – цифровой экономики. Цифровая экономика, базируется на применении самых инновационных информационных технологий. Инвестиции в цифровую экономику позволяют компаниям оптимизировать и снижать затраты при ведении бизнеса, повышать производительность труда, способствуют ускорению создания новых инновационных продуктов и быстрому выводу их на мировой рынок. В статье анализируются этапы формирования и развития цифровой экономики, рассматриваются основные направления цифровой экономики, дается оценка динамики и темпам роста мировой информационной экономики.

Ключевые слова: менеджмент информационных технологий, цифровая экономика, основные направления, динамика роста

EVALUATION OF THE WORLD MARKET OF DIGITAL INNOVATIONS

Bataev A.V.

Ph.D., Associate Professor

St. Petersburg Polytechnic University of Peter the Great

Saint-Petersburg, Russia

Annotation

In recent decades, the explosive growth of computer and Internet technologies has taken place, new innovative forms of IT technologies have been emerging, for example, cloud computing. Information and communication technologies penetrated into all sectors of the economy, which contributed to the formation of a new direction - the digital economy. The digital economy is based on the application of the most innovative information technologies. Investments in the digital economy allow companies to optimize and reduce costs in doing business, increase productivity, help accelerate the creation of new innovative products and their rapid entry into the world market. The article analyzes the stages of formation and development of the digital economy, discusses the main directions of the digital economy, assesses the dynamics and growth rates of the global information economy.

Keywords: information technology management, digital economy, main directions, growth dynamics

Цифровизация мировой экономики, поражает своим масштабом, темпами роста и географией распространения. С конца 50-х годов прошлого века цифровые инновации распространялись волнообразно по всему миру, основными поставщиками этих процессов были научные центры США, СССР и Европы (таблица 1). [1], [2]

Таблица 1. Этапы внедрения цифровых технологий.

| Года | Основные информационные технологии | Конкретное применение |
|------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| С начала 1950-х до середины 1960-х годов | Мейнфреймы и базы данных | Современные языки программирования, системы управления базами данных |

| | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С конца 1970-х до начала 1980-х годов | Настольные системы и персональные компьютеры | Базовое офисное программное обеспечение, персональные компьютеры, обработка документов, хранение файлов |
| С начала 1980-х до середины 1980-х годов | Программное обеспечение для компаний | Корпоративное программное обеспечение, автоматизация бизнес процессов |
| С середины 1980-х до середины 1990-х годов | Интернет и электронная коммерция | Интернет технологии, интернет торговля, электронная почта и чаты |
| С середины 1990-х до начала 2000-х годов | Мобильный широкополосный доступ | GPS Wi-Fi, 2G/3G, ноутбуки, мобильные телефоны |
| С начала 2000-х до начала 2010-х годов | Социальные сети | Смартфоны и приложения, цифровая реклама и маркетинг |
| С начала 2010-х до середины 2010-х годов | Большие массивы данных и интернет вещей | Большие массивы данных, прогнозная аналитика, интернет вещей, индустрия 4.0 |
| С середины 2010-х годов | Виртуальная реальность, искусственный интеллект | Прогнозные алгоритмы, машинное обучение, виртуальная реальность, распознавание языка, робототехника |

Каждая волна инновационных процессов была гораздо эффективнее предыдущей, охватывая новые страны и давая все более интенсивный экономический эффект. При этом сроки перехода от одного этапа к другому значительно сокращался, например, переход от коллективных ЭВМ к персональным компьютерам длился не один десяток лет, сейчас такой переход может происходить за годы или даже за считанные месяцы.

Первое внедрение информационных инноваций пришлось на автоматизацию существующих технологических процессов. Второе пришествие инновационных технологий было связано с развитием компьютерных сетей, в частности Интернета, мобильной связи, формированию социальных сетей.

Сегодня цифровые инновации меняют саму модель функционирования компаний, появляются совершенно иные формы ведения бизнеса, повышая их эффективность и снижая затраты при ведении бизнеса.

Основные направления цифровой трансформации экономики представлены на рис. 1 [2], [3], [4]

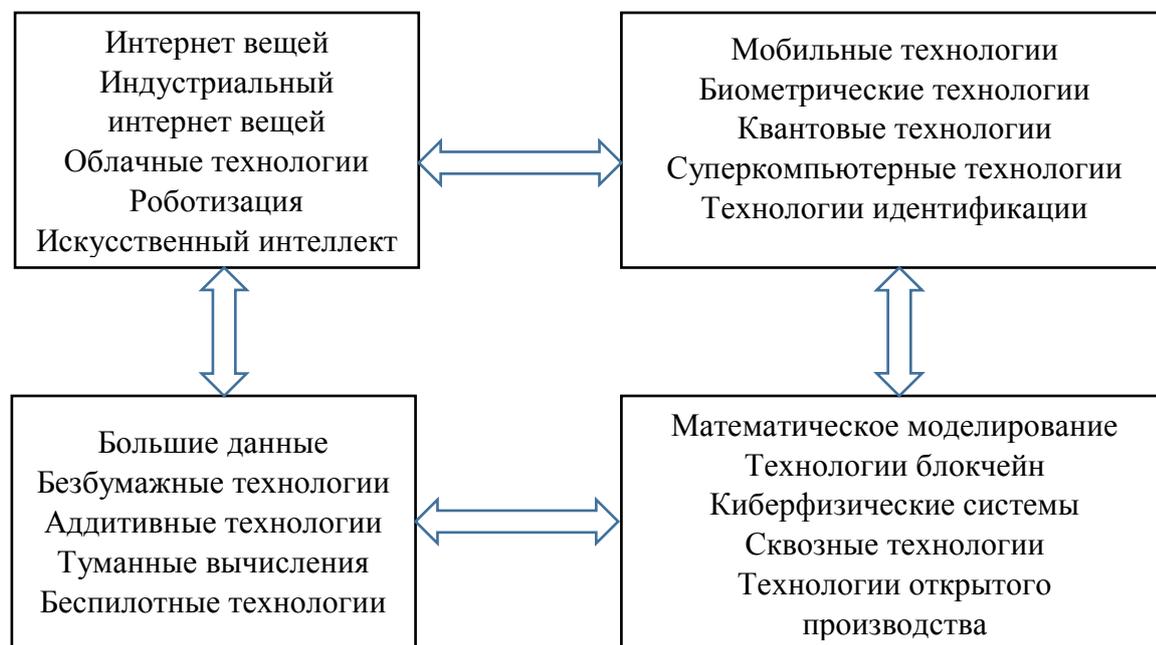


Рис. 1 Основные цифровые технологии трансформации экономики

Сегодня даже в самых консервативных отраслях экономики применяются новые инновационные технологии, позволяющие обеспечить принятие эффективных управленческих решений. Набирающий темп процесс преобразования классических отраслей экономики стал необратимым.

Объемы мирового рынка цифровой экономики в традиционном понимании достигли в 2018 году по разным оценкам 7,5% от мирового внутреннего валового продукта (ВВП), а в абсолютном выражении 6,15 триллиона долларов. Если же рассматривать цифровую экономику в расширенном понимании, включая все ключевые технологии, то ее объем составил около 9,1% от мирового ВВП, что в абсолютном выражении составляет 7,14 триллиона долларов (рис. 2) [3-5]



Рис. 2 Динамика объемов цифровой экономики, триллионов долларов

По прогнозам объем цифровой экономики традиционного подхода должен вырасти к 2025 году в 1,7 раза и достичь показателя почти в 7 триллионов долларов, а цифровой экономики с точки зрения расширенного подхода должен увеличиться свыше 12,6 триллионов долларов.

Средние темпы роста цифровой экономики в первом варианте должны составить около 6% в год, а во втором, около 8,8%, что в несколько раз превышает показатель развития мировой экономики, который в 2018 году составил 3,4%.

Библиографический список:

1. Волжина Д. В., Домнич Д. О. Инновации и тренды в мировом маркетинге // Молодой ученый. — 2018. — №49. — С. 343-345. — URL <https://moluch.ru/archive/235/54063/> (дата обращения: 10.05.2019).
2. Цифровые инновации: цели, поиск и отбор. — Режим доступа — URL: <http://upr.ru/article/kontseptsii-i-metody-upravleniya/1899.html> (Дата обращения 10.05.2019)

3. Буньковский Д.В. Процессный подход в управлении инвестиционными проектами. Актуальные проблемы права, экономики и управления. 2014. № 10. С. 18-21.
4. Цифровые инновации перекроили мировую экономику. — Режим доступа — URL: <https://www.seb.lv/ru/info/investirovanie/cifrovye-innovacii-perekroili-mirovuyu-ekonomiku> (дата обращения 10.05.2019)
5. Цифровые инновации для научных исследований. — Режим доступа — URL: <https://kpi.ua/ru/node/16427> (Дата обращения 10.05.2019)

Оригинальность 96%