

ТЕНДЕНЦИИ МИРОВОГО ИТ-РЫНКА

А. Н. Самсончик

студентка факультета информационных технологий, Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Беларусь, e-mail: lina.samsonchik@mail.ru

Научный руководитель: А. В. Ледницкий

кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и управления на предприятиях, Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Беларусь, e-mail: ledniz@inbox.ru

В работе отражены изменения и новые направления развития в сфере информационных технологий на глобальном уровне. Представлен обзор основных технологических категорий, которые в ближайшем будущем окажут значительное влияние на развитие ИТ-рынка: разработка программного обеспечения, облачные технологии, искусственный интеллект, кибербезопасность, интернет вещей и др. Проанализированы факторы, способствующие изменению потребностей и требований рынка, а также влияние этих факторов на бизнес-стратегии компаний и поведение потребителей.

Ключевые слова: ИТ-рынок; искусственный интеллект; мировой рынок; тенденции; инновационные разработки.

TRENDS IN THE GLOBAL IT MARKET

A. N. Samsonchik

Student of the Faculty of Information Technology, Belarusian State Technological University, Minsk, Belarus, e-mail: lina.samsonchik@mail.ru

Supervisor: A. V. Lednitsky

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Enterprise Management, Belarusian State Technological University, Minsk, Belarus, e-mail: ledniz@inbox.ru

The work reflects changes and new directions of development in the field of information technology at the global level. An overview of the main technological categories that will have a significant impact on the development of the IT market in the near future is presented: software development, cloud technologies, artificial intelligence, cybersecurity, Internet of things, etc. Factors contributing to changes in needs and

requirements are analyzed. market, as well as the impact of these factors on companies' business strategies and consumer behavior.

Keywords: IT-market; artificial intelligence; world market; trends; innovation developments.

Исследование компании McKinsey, опубликованное 20 июля 2023 года, указывает на то, что генеративный искусственный интеллект, расширенные возможности подключения, облачные и периферийные вычисления будут играть важную роль в трансформации глобальной ИТ-отрасли и в повседневной жизни людей в целом.

В 2023 году инвестиции в большинство технологических сегментов сократились по сравнению с предыдущим годом в связи с неблагоприятной макроэкономической ситуацией, высокой инфляцией и стремлением предприятий урезать затраты в условиях кризиса. Однако, аналитики компании отмечают, что потенциал роста ИТ-рынка остается высоким. Например, квантовые вычисления и другие новые направления продолжают активно развиваться и предоставляют значительные возможности для получения прибыли. Одной из основных проблем, которая сдерживает рост перспективных областей, является нехватка квалифицированных специалистов. В целом, специалисты McKinsey выделяют пять ключевых технологических категорий, которые изменят мир [1].

1. Эволюция искусственного интеллекта. Появление новых технологий влечет и риски, и новые возможности. По мнению экспертов компании Goldman Sachs, широкое применение искусственного интеллекта может способствовать повышению производительности и ускорению развития мировой экономики. Сочетание сокращения затрат на рабочую силу, создания новых рабочих мест и повышения производительности оставшихся работников, вероятно, приведет к значительному росту мировой экономики. Согласно аналитикам, после перехода половины компаний по всему миру на технологии искусственного интеллекта, экономика может вырасти на 7 % или \$7 трлн за 10 лет. Эксперты также прогнозируют, что использование ИИ может повысить глобальную производительность на 1,4 % ежегодно [2].

2. Формирование цифрового будущего. Одной из наиболее ярких сфер, где формируется цифровое будущее, является электронная торговля. Онлайн-платформы и маркетплейсы позволяют потребителям совершать покупки из любой точки мира, а компаниям – эффективно продвигать свои товары и услуги, анализировать данные о покупателях и предлагать персонализированные предложения. Цифровое будущее также связано с развитием электронных платежей и цифровой валюты, такой как криптовалюта и стабильные монеты. Они позволяют мгновенно со-

вершать переводы, снижают издержки на проведение транзакций и повышают безопасность платежей.

3. Передовые вычислительные и коммуникационные возможности. Новейшие цифровые инновации, такие как использование беспроводных сетей с низким энергопотреблением, передовая сотовая связь 5G/6G и Wi-Fi стандарты 6 и 7, а также низкоорбитальные спутниковые группировки, существенно способствуют повышению эффективности и росту в различных отраслях. Кроме того, облачные и периферийные вычисления позволяют сократить задержки при передаче данных, снизить затраты и гарантировать соблюдение правил суверенитета, что делает их особенно важными в настоящее время.

4. Инновационные разработки. Применение квантовых технологий имеет потенциал для значительного увеличения производительности в решении сложных задач, которые требуют больших вычислительных ресурсов. Вмешательство квантовых компонентов позволит обрабатывать информацию более эффективно и быстро, а также повысит точность искомых ответов. Это особенно важно для таких отраслей, как фармацевтика, финансы, криптография и искусственный интеллект, где требуются сложные вычисления и анализ данных.

5. Устойчивый мир. Разработка новых транспортных средств с повышенной мобильностью имеет потенциал для повышения эффективности и устойчивости перевозок людей и грузов как внутри городов, так и на длинные расстояния. Новые технологии, такие как электромобили и беспилотные транспортные средства, могут снизить затраты энергии, уменьшить выбросы вредных веществ и улучшить пропускную способность дорог.

Слияние биологических и информационных технологий предлагает новые возможности для улучшения здоровья и самочувствия людей, а также повышения их работоспособности. Например, разработка медицинских устройств, основанных на нанотехнологиях и биоинформатике, может привести к созданию новых методов диагностики и лечения заболеваний. Это может способствовать более точной и индивидуализированной медицинской помощи, а также предотвращению и предсказанию заболеваний на ранних стадиях [3].

На данный момент информационные технологии являются одной из наиболее динамично развивающихся отраслей в мировой экономике. Важно отметить, что рынок ИТ не является самостоятельным, а тесно связан с другими мировыми рынками. Это связано с тем, что ИТ рынок обслуживает все сферы экономики, включая государственный сектор, нефтегазовый сектор, банковскую сферу, промышленное производство, розничную и оптовую торговлю, а также сферу услуг. Следовательно,

рост этих рынков имеет положительное влияние на развитие ИТ-рынка, а падение экономики значительно снижает его потенциал.

Библиографические ссылки

1. McKinsey Technology Trends Outlook 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-top-trends-in-tech#tech-trends-2023> (дата обращения: 09.10.2023).

2. Революция ИИ. Риски и преимущества новых технологий для экономики. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.finam.ru/publications/item/revolyutsiya-ii-riski-i-preimushchestva-novykh-tehnologiy-dlya-ekonomiki-20230330-1825/> (дата обращения: 09.10.2023).

3. Альтернатива катастрофе: 10 примеров экологических инноваций [Электронный ресурс]. URL: <https://vfanc.ru/alternativa-katastrofe-10-primerov-ekologicheskikh-innovacziy/> (дата обращения: 09.10.2023).