

УДК 330.341.12

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Бобилова Е.И.,¹

студент,

*Белгородский государственный национальный исследовательский
университет,*

Россия, г. Белгород

Карамышева О.С.

студент,

*Белгородский государственный национальный исследовательский
университет,*

Россия, г. Белгород

Рыжков А.В.

студент,

*Белгородский государственный национальный исследовательский
университет,*

Россия, г. Белгород

Аннотация. Данная статья посвящена анализу современных тенденций цифровизации инновационного процесса, который значительно изменяет подходы к разработке и внедрению инноваций в различных отраслях. В условиях быстрого прогресса цифровых технологий компании и организации стремятся внедрять цифровые инструменты для оптимизации бизнес-процессов, повышения качества продукции и усиления конкурентоспособности. В этом контексте особое внимание уделяется ключевым направлениям цифровизации,

¹ **Научный руководитель – Гордя Д.В.,** к.э.н., ст. преподаватель кафедры инновационной экономики и финансов, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия, г. Белгород

таким как использование больших данных, искусственного интеллекта и блокчейн-технологий, а также их воздействию на инновационные стратегии и процессы. На примере успешной реализации цифровых технологий в промышленности и образовании показано, как цифровизация способствует ускорению инновационного развития и открывает новые возможности для бизнеса.

Ключевые слова: цифровизация, инновации, искусственный интеллект, большие данные, бизнес-процессы, цифровые технологии, конкурентоспособность.

CURRENT TRENDS IN THE DIGITALIZATION OF THE INNOVATION PROCESS

Bobilova E.I.,

student,

Belgorod State National Research University,

Russia, Belgorod

Karamysheva O.S.,

student,

Belgorod State National Research University,

Russia, Belgorod

Ryzhkov A.V.

student,

Belgorod State National Research University,

Russia, Belgorod

Abstract. This article is devoted to the analysis of current trends in the digitalization of the innovation process, which significantly changes approaches to the development and implementation of innovations in various industries. With the rapid progress of digital technologies, companies and organizations are striving to implement digital

tools to optimize business processes, improve product quality and enhance competitiveness. In this context, special attention is paid to key areas of digitalization, such as the use of big data, artificial intelligence and blockchain technologies, as well as their impact on innovation strategies and processes. Using the example of successful implementation of digital technologies in industry and education, it is shown how digitalization accelerates innovative development and opens up new business opportunities.

Keywords: digitalization, innovation, artificial intelligence, big data, business processes, digital technologies, competitiveness.

Значимость данной статьи заключается в том, что развитие цифровой экономики стало одним из приоритетных стратегических направлений для нашей страны. Это направление включено в список ключевых аспектов инновационной деятельности. Прогресс в области цифровой экономики является важным фактором, способствующим устойчивому социально-экономическому развитию России. Следовательно, инновационная деятельность является одним из главных результатов процесса цифровизации.

В связи с этим, инновационная система представляет собой последовательный процесс выполнения различных этапов инновационной деятельности всеми взаимосвязанными экономическими субъектами, которые составляют ее основу [6]. Она возникает в результате интеграции множества структур, вовлеченных в разработку и внедрение научных знаний и технологий. Следует подчеркнуть, что инновационная система формируется благодаря объединению целей и задач различных участников, включая научные организации, предприятия и образовательные учреждения.

Чтобы глубже понять функционирование этой системы, необходимо выделить ключевые показатели инновационной деятельности для каждой составляющей инновационной системы (ИС) [7]:

- «Затраты на внедрение и использование цифровых технологий» как основной фактор цифровизации;
- «Затраты на информационно-коммуникационные технологии» как дополнительный фактор цифровых технологий.

Эти показатели позволяют оценить эффективность внедрения инноваций, однако для более полного понимания важно рассмотреть конкретные примеры инновационных систем, которые представлены в таблице 1:

Таблица 1

Примеры инновационных систем

Тип организации	Примеры инновационных систем
1. Научные организации	Процесс оформления патентных заявок и получение патентов в России.
2. Предприятия	Объем инновационных товаров, работ и услуг, собственное производство, объем отгрузки инновационных товаров.
3. Университеты	Обучение бакалавров, специалистов и магистров, внедрение инновационных образовательных программ.

Таблица 1 иллюстрирует ключевые аспекты инновационных систем, функционирующих в различных типах организаций: научных, производственных и образовательных. Научные организации играют важную роль в процессе разработки и защиты интеллектуальной собственности через оформление патентных заявок, что способствует развитию новых технологий и идей. Предприятия, в свою очередь, фокусируются на создании и внедрении инновационных товаров и услуг, что напрямую влияет на их конкурентоспособность и эффективность производства. Университеты обеспечивают подготовку специалистов, способных адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка, внедряя современные образовательные программы.

Следовательно, все приведенные примеры акцентируют внимание на значимости объединения усилий различных секторов в рамках инновационного процесса. В связи с этим, на основе этих наблюдений можно выделить основные

тенденции цифровизации инновационного процесса, представленные в таблице 2.

Таблица 2

Ключевые тенденции цифровизации инновационного процесса

Ключевые тенденции цифровизации	Описание	Примеры применения
1. Искусственный интеллект и машинное обучение	Автоматизация анализа больших данных, ускоряющая процесс принятия решений и повышающая качество инноваций.	В здравоохранении ИИ анализирует медицинские данные для разработки персонализированных планов лечения, улучшая качество услуг и снижая количество ошибок.
2. Большие данные	Драйвер цифровизации, позволяющий собирать, хранить и анализировать огромные объемы информации в реальном времени.	Уникальные возможности для предсказания рыночных трендов, улучшения клиентского опыта и оптимизации внутренних операций.
3. Блокчейн-технология	Новые возможности для безопасного и прозрачного ведения бизнеса, включая защиту данных и улучшение логистических процессов.	В банковской сфере блокчейн снижает риски мошенничества и улучшает процессы проведения транзакций.

Из данной таблицы видно, что ключевые тенденции цифровизации, такие как искусственный интеллект, большие данные и блокчейн, существенно трансформируют инновационные процессы. Искусственный интеллект ускоряет анализ данных и улучшает качество решений, особенно в здравоохранении. Большие данные позволяют компаниям предсказывать рыночные тренды и оптимизировать клиентский опыт. Блокчейн обеспечивает безопасность и прозрачность бизнес-процессов, что критично для финансового сектора. В целом, интеграция этих технологий способствует оптимизации процессов и созданию новых возможностей для устойчивого развития.

Переходя к практическим примерам, можно отметить, что один из ярких случаев успешной цифровизации - это внедрение технологий интернета вещей в крупной производственной компании. На нефтехимическом заводе компании

Texmark Chemical была установлена система Интернет вещей (IoT), которая позволила подключить все производственные линии к единой сети.

В результате этого шага значительно повысилась эффективность производства, снизилось количество аварийных ситуаций и улучшилось качество выпускаемой продукции. Благодаря таким изменениям компания смогла не только оптимизировать свои операционные расходы, но и сократить время на разработку новых продуктов, внедряя инновации быстрее, чем конкуренты.

Для того чтобы обеспечить устойчивый рост и развитие цифровой экономики в России, необходимо [4]:

1. Стимулировать инвестиции в цифровизацию образовательных учреждений и других секторов экономики.
2. Разрабатывать инновационные образовательные программы, которые будут учитывать новые технологии и требования рынка труда.
3. Создавать партнерства между образовательными учреждениями и бизнесом, чтобы студенты могли получать практические навыки и опыт.
4. Улучшать инфраструктуру для поддержки цифровых технологий, особенно в отдаленных и менее развитых регионах, что поможет обеспечить равный доступ к качественному образованию.

Таким образом, цифровизация инновационного процесса открывает новые возможности для бизнеса и общественного развития. Использование таких технологий, как искусственный интеллект, большие данные, Интернет вещей и блокчейн, способствует ускорению разработки и внедрения инноваций, снижению рисков и повышению конкурентоспособности. Организации, которые успешно интегрируют цифровые технологии, получают значительное преимущество в условиях современного динамичного рынка.

Библиографический список

1. Быканова Н.И., Науменко И.А. Развитие цифровых технологий на отечественном финансовом рынке // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт : Сборник трудов Семьдесят первой международной научно-практической конференции, Белгород, 25 ноября 2024 года. – Белгород: ООО ГиК, 2024. – С. 119-126. – EDN RRGMBF.

2. Васильев В. Л., Гапсаламов А. Р., Ахметшин Э. М. Цифровые технологии как фактор инновационного развития в современной экономике: обеспечение пространственной интеграции городов, университетов и предприятий // maginnov.ru.

3. Гордя Д.В., Орлова Т.И. Инновации как элемент экономического развития российской Федерации // Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики : сборник научных трудов XII Международной научно-практической конференции для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, Белгород, 28 апреля 2022 года / Под научной редакцией Е.Н. Камышанченко, Н.П. Шалыгиной. – Белгород: Общество с ограниченной ответственностью Эпицентр, 2022. – С. 273-276. – EDN JLBUBQ.

4. Клыкова В. А., Козяева А. А., Овчинникова С. Ю., Вельмина А. О. Оценка влияния развития цифровых технологий на развитие инновационных систем // elar.urfu.ru.

5. Кравченко С. А. Социология цифровизации: учебник для вузов / С. А. Кравченко. – М.: Издательство Юрайт, 2025. – 236 с. – Текст: электронный // – URL: <https://urait.ru/bcode/567636>

6. Спиридонова Е. А. Основы инновационной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Спиридонова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2025. – 314 с. – Текст: электронный – URL: <https://urait.ru/bcode/566727>

7. Янченко Е. В.. Влияние цифровой экономики на инновационное развитие человеческого потенциала российского общества: возможности и ограничения // Вопросы инновационной экономики. 2021. – Том 10. – № 2. – С. 849-866.

Оригинальность 79%