

42% of Belarusian customers fear excessive interference by banks in their private lives through data collection. This creates reputational risks and requires banks to increase transparency in explaining the benefits of personalization.

Infrastructure limitations also slow down the implementation of advanced solutions. The speed of the Internet in the regions of Belarus, the quality of mobile coverage affect the possibility of implementing solutions in real time. This creates a digital gap between the capital and regional customers in access to personalized services.

References

1. Отчет о развитии банковского сектора в 2023 году [Электронный ресурс]. – Минск : Национальный банк Республики Беларусь, 2024. – URL: <https://www.nbrb.by/publications/banksector/> (дата обращения: 18.11.2025)
2. Аналитический обзор "Цифровая трансформация банковского сектора Беларуси". – Минск: БГЭУ, 2023. – 134 с.
3. Потребительские предпочтения в банковской сфере Беларуси : исследование / Научно-исследовательский институт Министерства финансов Республики Беларусь. – Минск : НИИ Минфина, 2024. – 89 с.

УДК 338.45:004.8

А.И. Рябоконь

Белорусский государственный технологический университет
Минск, Беларусь

ТРАНСФОРМАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация. Рассмотрены направления цифровизации инновационных процессов промышленных организаций. Выявлены группы сетевых инновационных процессов, для которых наиболее актуальна цифровая трансформация. Охарактеризованы ключевые факторы и проблематика цифровизации инновационных процессов промышленных организаций.

A.I. Ryabokon
Belarussian State Technological University
Minsk, Belarus

TRANSFORMATION OF INNOVATIVE PROCESSES OF INDUSTRIAL ORGANIZATIONS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Abstract. The directions of digitalization of innovative processes of industrial organizations are considered, and groups of network innovative processes subject to digitalization are identified. The key factors and problems of digitalization of innovative processes of industrial organizations are characterized.

Переход промышленных организаций в цифровую среду неизбежно приводит к трансформации их инновационных процессов. Следует отметить, что уровень проникновения цифровых технологий в промышленных организациях Республики Беларусь еще достаточно низкий. Процессы цифровизации имеют фрагментарный характер и направлены, прежде всего, на автоматизацию рутинных задач.

Цифровизация инновационных процессов в первую очередь основана на формировании цифровой среды работы с данными и внедрении таких передовых цифровых решений, как цифровые двойники, аддитивные технологии и технологии AR.

Наличие единой цифровой среды имеет особую значимость для ренジниринга открытых инновационных процессов промышленных организаций, связанных с:

- приобретением интеллектуальной собственности и технологий у внешних организаций;
- привлечением клиентов к созданию продуктовых или процессных инноваций;
- привлечением внешних экспертов для выполнения определенных задач в области создания и коммерциализации инноваций;
- проведением технологической разведки;
- аутсорсингом в области инноваций;
- краудсорсингом;
- совместным использованием инфраструктуры с внешними партнерами;
- исходящим лицензированием;
- выполнением исследований и разработок совместно с научными институтами, университетами и другими организациями;
- совместным производством инновационных товаров и услуг;
- организацией виртуальных выставок, онлайн-конференций;
- участием в работе консорциумов.

Доступ к инструментам ИКТ, цифровым платформам и совместимым системам способствует совместному созданию инноваций и позволяет МСП и другим субъектам в полной мере участвовать в инновационных сетях [1].

Технология цифровых двойников, применяемая на стадии опытно-конструкторских работ, позволяет без создания материальной формы опытного образца будущего продукта протестировать в виртуальной среде его характеристики. Это позволяет не только снизить затраты, но и повысить уровень соответствия требованиям покупателей.

Ключевыми факторами цифровизации инновационных процессов промышленных организаций выступают:

- организационно-управленческие ресурсы (наличие цифровой стратегии, развитие цифровой корпоративной культуры, мониторинг цифровой трансформации);
- кадровые ресурсы (наличие кадров, обладающих цифровыми компетенциями);
- финансовые ресурсы для реализации мероприятий по реинжинирингу инновационных процессов на основе внедрения цифровых технологий.

Среди быстроразвивающихся направлений цифровизации сетевых инновационных процессов в международной практике можно выделить использование технологий искусственного интеллекта (ИИ) и развитие платформенных экосистем. Однако, развитие инструментов инновационной деятельности на основе технологий ИИ имеет ряд проблем, связанных с управлением, этикой и инклюзивностью, что обуславливает необходимость разработки новых структур ответственной интеграции ИИ в инновационные экосистемы.

В Республике Беларусь цифровизация инновационных процессов находится на начальных этапах развития, что связано с низкими темпами внедрения ИКТ в организациях. Например, доля организаций, использовавших облачные сервисы за 2024 г. составила 41,2 %, а в 2022 г. данный показатель составлял 43,2 % [2]. Доля организаций, использовавших эстранет (защищённую от несанкционированного доступа корпоративную сеть, использующую Интернет-технологии для внутрикорпоративных целей, а также для предоставления части корпоративной информации и корпоративных приложений деловым партнерам) за 2024 г. составила 14,3 % (рисунок).

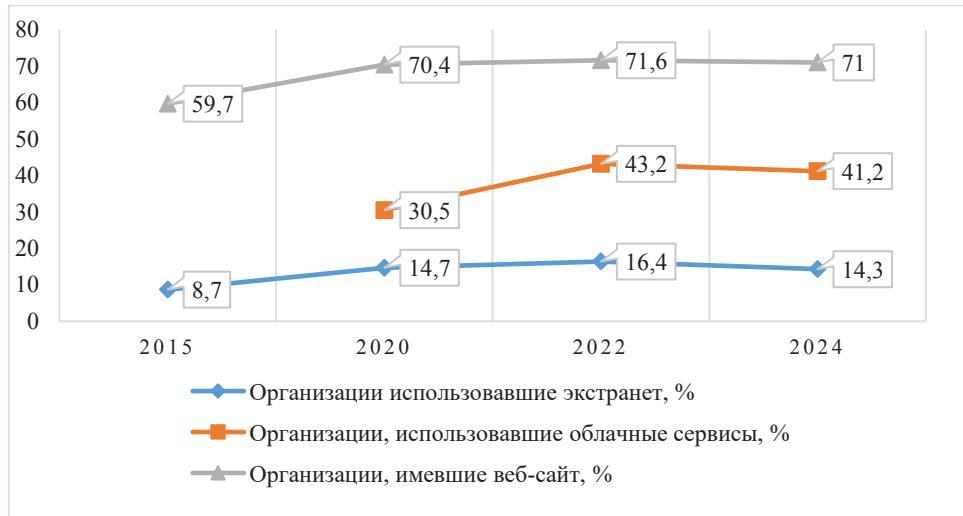


Рисунок - Использование ИКТ в организациях Республики Беларусь

Таким образом ключевой задачей развития инновационной деятельности в современных условиях становится создание оптимальных условий для цифровой трансформации открытых инновационных процессов. Важным условием такой трансформации выступает анализ текущего уровня цифровизации, обсуждение достигнутых результатов с участниками инновационного процесса и устранение фрагментированности цифровизации инновационных процессов.

Список использованных источников

1. Langa W., Mkwambisi D., Dougill A. Systematic Review of Open Innovation Approaches for Industrialisation in Developing Economies. Foresight and STI Governance // Malawi University of Science and Technology. 2025. No. 19 (3). P. 18-33. DOI: 10.17323/fstig.2025.27979
2. Статистический ежегодник Республики Беларусь / Сайт Нац. стат. комитета Респ. Беларусь. URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/9be/bw58kf25iyvf50lhg5ggffbiro4haqa.pdf> (дата обращения: 13.11.2025).