

## СЕКЦИЯ 4. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УДК 330.322:005.591.6:004.9

*З. В. Бонцевич*

*zbontsevich@inbox.ru*

*ГГУ имени Ф. Скорины, Республика Беларусь*

### КЛЮЧЕВЫЕ ВЫЗОВЫ ДЛЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Статья посвящена обзору основных вызовов в процессе финансирования инноваций в условиях цифровизации, среди которых ограниченность традиционных финансовых инструментов, венчурного капитала и долгосрочного финансирования, а также регуляторные барьеры, недостаточно развитая проектная культура и инфраструктура финансовой поддержки инновационной деятельности.

Ключевые слова: финансирование инноваций, государственные гранты, венчурные фонды, риск-ориентированное инвестирование, интегрированные цифровые платформы, инфраструктура финансовой поддержки инноваций.

Цифровизация экономики требует пересмотра подходов к финансированию инноваций. Для Республики Беларуси, стремящейся к технологической модернизации и развитию ИТ-сектора, поддержка НИОКР и инноваций становится критически важной [1]. Однако новые формы бизнеса, цифровые платформы и нестандартные модели проектов создают сложности для использования традиционных финансовых механизмов.

Ограниченный доступ к венчурному капиталу, нормативные барьеры и слабая интеграция науки с бизнесом замедляют реализацию инновационного потенциала. В этих условиях важно выработать гибкие инструменты финансирования, адаптированные к цифровой среде, чтобы обеспечить устойчивое развитие, технологическую и интеллектуальную безопасность и повысить конкурентоспособность национальной экономики.

К основным вызовам в сфере финансирования инноваций, которые чаще всего называются экспертами и учеными-экономистами, относятся [2–4]:

1. Недостаточная адаптация финансовых инструментов к условиям цифровой экономики. Цифровые инициативы, особенно в сфере ИТ, характеризуются высокой скоростью развития, неопределённостью результатов и коротким жизненным циклом, что не соответствует стандартным требованиям традиционных форм финансовой поддержки (гранты, субсидии и банковские кредиты) по срокам, отчётности и возврату средств.

Многие стартапы и платформенные решения не укладываются в привычные рамки бюджетного планирования и требуют гибких, поэтапных моделей финансирования с возможностью адаптации к изменяющимся условиям. Это ограничивает доступ к ресурсам для перспективных проектов, снижает мотивацию к запуску инноваций и замедляет трансформацию экономики в сторону цифровой модели.

Для преодоления этих ограничений необходим пересмотр подходов к финансированию, а именно:

а) внедрение гибких венчурных и акселерационных схем. Венчурные схемы направлены на финансирование стартапов и технологических инициатив на ранних стадиях развития, характеризующихся высокой степенью риска, но потенциально значительной отдачей. В данном случае инвестиции осуществляются в обмен на долю в компании, что стимулирует инвестора к активному участию в развитии проекта.

Акселерационные схемы представляют собой краткосрочные программы интенсивного развития инновационных команд, включающие не только финансирование, но и менторскую поддержку, обучение, доступ к инфраструктуре и выход на сеть инвесторов. Эти механизмы особенно эффективны для цифровых решений, которые требуют быстрой адаптации, тестирования и выхода на рынок.

Для Республики Беларусь внедрение венчурных и акселерационных моделей может стать важным шагом к формированию устойчивой инновационной экосистемы, особенно в условиях ограниченного доступа к традиционным инвестиционным ресурсам;

б) развитие инструментов риск-ориентированного инвестирования, особенно в сферах ИИ, финтех, биотехнологий и платформенной экономики, которые характеризуются высокой степенью неопределённости. Это требует инвестиций и управления рисками одновременно. Риск-ориентированное инвестирование предполагает использование аналитических и прогнозных моделей, гибких финансовых инструментов, позволяющих оценивать потенциальную доходность с учётом технологических, рыночных и институциональных факторов.

Такие инструменты могут включать поэтапное финансирование, опционы на доленое участие, механизмы страхования рисков, а также государственные гарантии для частных инвесторов. Их развитие способствует расширению круга участников инновационного процесса и снижению барьеров для финансирования нестандартных, но перспективных решений;

в) создание интегрированных цифровых платформ управления инновационными проектами, позволяющих автоматизировать ключевые этапы от подачи заявки и экспертной оценки до мониторинга результатов и распределения ресурсов. Такие платформы обеспечивают прозрачность, ускоряют принятие решений и упрощают взаимодействие между разработчиками, инвесторами и государственными институтами.

Цифровые решения могут включать модули для анализа проектных рисков, визуализации бизнес-моделей, интеграции с реестрами интеллектуальной собственности и финансовыми системами. В условиях Республики Беларусь подобные платформы могут стать основой для формирования единой инновационной среды, объединяющей университеты, технопарки, фонды и предпринимательские структуры.

2. Ограниченный доступ к венчурному капиталу. Инвесторы, как правило, ориентируются на стабильные и предсказуемые отрасли, такие как промышленность, недвижимость, торговля, где уровень риска ниже и возврат инвестиций более прогнозируем. В то же время цифровые инициативы, включая разработки в сфере ИИ, блокчейна, платформенных решений и финтеха, воспринимаются как высокорисковые и спекулятивные. Это связано с их быстрым циклом развития, неопределённостью коммерциализации и сложностью оценки долгосрочной эффективности. В результате многие перспективные проекты не получают необходимого стартового финансирования, что замедляет технологическое обновление и снижает конкурентоспособность национальной экономики.

Для преодоления этой проблемы требуется стимулирование венчурной активности через налоговые льготы, государственные соинвестиции, развитие акселераторов и формирование культуры поддержки инновационного предпринимательства.

3. Низкий уровень финансовой грамотности и недостаточно развитая проектная культура среди разработчиков и научных коллективов. Многие исследователи и авторы технологических решений обладают высоким техническим потенциалом, но сталкиваются с трудностями при переходе от идеи к инвестиционно-привлекательному проекту: при разработке бизнес-модели, составлении финансового плана или подготовке обоснованного предложения для потенциальных инвесторов. Кроме того, в условиях цифровизации особое значение приобретает способность презентовать проект в онлайн-среде через цифровые платформы, акселераторы, венчурные конкурсы. Отсутствие навыков визуализации, лаконичного описания ценностного предложения и аргументации экономической эффективности снижает шансы на получение финансирования, даже при наличии

перспективной идеи. Таким образом, без системной поддержки в области проектного менеджмента, финансового планирования и цифровой коммуникации значительная часть инновационного потенциала остаётся не реализованной.

Решение этой проблемы требует внедрения образовательных программ, менторской поддержки и создания среды, где научные идеи могут трансформироваться в жизнеспособные бизнес-проекты.

4. Регуляторные барьеры. Быстрое развитие новых форм бизнеса, таких как платформенные модели, блокчейн-решения, искусственный интеллект и цифровые активы, требует оперативного обновления нормативной базы. Однако в большинстве случаев законодательство реагирует с опозданием, не успевая адаптироваться к технологическим изменениям и новым форматам экономических взаимодействий. Это приводит к правовой неопределённости: отсутствуют чёткие правила использования смарт-контрактов, не урегулирован статус цифровых активов, ограничены возможности трансграничного финансирования через цифровые платформы. В результате инвесторы сталкиваются с юридическими рисками, а разработчики – с затруднённым доступом к финансированию и коммерциализации своих решений.

Для преодоления этих барьеров необходима нормативная модернизация: разработка гибких правовых механизмов, признание новых форм цифровых активов, упрощение процедур трансграничных инвестиций и внедрение регуляторных «песочниц» для тестирования инновационных моделей. Условия правовой предсказуемости смогут реализовать потенциал цифровых технологий как драйвера экономического роста.

5. Фрагментация инфраструктуры поддержки инновационной деятельности. В Республике Беларусь, как и во многих странах с развивающейся инновационной экосистемой, наблюдается недостаточная координация между ключевыми участниками: университетами, научными центрами, технопарками, государственными фондами и частными инвесторами. Каждый из этих институтов действует в рамках собственных процедур, приоритетов и цифровых решений, что затрудняет формирование единого инновационного пространства. Отсутствие интегрированной цифровой платформы, объединяющей процессы подачи заявок, мониторинга, экспертной оценки и распределения ресурсов, приводит к дублированию функций, потере информации и снижению прозрачности. Разработчики вынуждены адаптироваться к разрозненным требованиям, а инвесторы ориентироваться в неструктурированной среде, что снижает скорость принятия решений и увеличивает транзакционные издержки.

Для преодоления этих ограничений необходимо создать единую цифровую экосистему поддержки инноваций, обеспечивающую сквозной доступ к ресурсам, синхронизацию данных между институтами и прозрачную процедуру отбора проектов. Такая инфраструктура позволит повысить эффективность финансирования, усилить межсекторное взаимодействие и сформировать устойчивую среду для развития цифровых и научно-технических инициатив.

6. Ограниченность долгосрочного финансирования, особенно в сферах, где технологический цикл требует времени на исследование, тестирование и внедрение. Большинство действующих программ поддержки ориентированы на достижение быстрых, измеримых результатов, например, запуск прототипа, проведение пилотного проекта или подготовку отчётной документации. Такой подход не учитывает специфику цифровых решений, которые часто требуют многолетней доработки, адаптации к рынку и интеграции в существующую инфраструктуру. Кроме того, на стадии масштабирования и выхода на рынок инновационные проекты сталкиваются с дефицитом финансовых ресурсов. В этот период особенно важно обеспечить устойчивое финансирование для расширения команды, сертификации продукта, маркетинга и технической поддержки. Однако большинство механизмов поддержки завершается на этапе НИОКР, не охватывая критически важную фазу коммерциализации.

Для преодоления этих ограничений необходимы специализированные инструменты долгосрочного финансирования: инвестиционные фонды с расширенным горизонтом, государственно-частные партнёрства, механизмы отсроченного возврата средств и программы поддержки масштабирования. Только при наличии таких решений цифровые инновации смогут пройти полный путь от идеи до устойчивого рыночного продукта.

Таким образом, для эффективного финансирования инноваций в условиях цифровизации необходима трансформация финансовых и институциональных механизмов: внедрение гибких моделей финансирования, цифровых платформ, развитие венчурной среды и нормативная адаптация к новым формам экономической активности, развитие компетенций и создание устойчивой экосистемы поддержки. Решение рассмотренных ключевых проблем финансирования инноваций в условиях цифровизации создаст основу для качественного экономического рывка. Интеграция усилий государства, бизнеса, научного сообщества станет ключевым условием для устойчивого развития цифровой экономики Республики Беларусь, ее экономического роста и повышения глобальной конкурентоспособности. Страна получит устойчивую, гибкую и адаптивную инновационную экосистему, способную эффективно трансформировать научный потенциал в конкурентоспособные цифровые продукты и услуги. Это обеспечит рост инвестиционной привлекательности, расширение экспортных возможностей, повышение технологической независимости и ускорение структурной модернизации отраслей. В долгосрочной перспективе такие преобразования способствуют формированию экономики знаний, усилению роли интеллектуального капитала и укреплению позиций страны в глобальных рейтингах.

### Литература

1. Об утверждении Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 02 февраля 2021 г. № 66 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100066>. – Дата доступа: 28.09.2025.

2. Shuang Li. The impact of digital finance on firms' digital Transformation: Mechanism analysis based on enterprise financing / Shuang Li, Nan Xie // International review of Economics and Finance. – 2025. – Volume 101. // Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056025003867>. – Дата доступа: 28.09.2025.

3. Funding for Digital in the 2021-2027 Multiannual Financial Framework: European Comission // Режим доступа: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/funding-digital>. – Дата доступа: 28.09.2025.

4. Криштаносов В. Б. Риски и угрозы в становлении и развитии цифровой экономики Республики Беларусь / В. Б. Криштаносов : Автореф. дисс. на соискание ученой степени доктора экон. наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (специализация – управление инновациями). – Минск, БГТУ. – 2023. // Режим доступа: <https://vak.gov.by/sites/default/files/2023>. – Дата доступа: 28.09.2025.