

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ И УСКОРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ<sup>1</sup>

**Литвин Ирина Юрьевна**

Кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, доцент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва  
IYLitvin@fa.ru

## USING NEW DIGITAL PLATFORMS AND ACCELERATING TECHNOLOGICAL PROGRESS IN INDUSTRY

**I. Litvin**

*Summary.* The article discusses the current trend of technology introduction in the industrial sector of Russia. It was revealed that the introduction of innovative technologies is associated with a number of barriers that slow down the process of implementation and operation of innovations. It was banking aggregators and various services for servicing banks and financial transactions that formed the basis of financial technologies. Moreover, the banks themselves have been focusing on digitalization and related areas since the beginning of their existence. The study examines the best practices and methods that stimulate overcoming the problems of technology introduction and ensure the sustainable development of technological progress in the industrial sector in Russia.

*Keywords:* technology introduction, industrial development, innovative technologies, technological progress, digital platforms.

*Аннотация.* В статье рассматривается актуальная тенденция внедрения технологий в промышленный сектор России. Было выявлено, что внедрение инновационных технологий сопряжено с рядом барьеров, которые замедляют процесс внедрения и эксплуатации нововведений. Именно банковские агрегаторы и различные сервисы для обслуживания банков и финансовых операций легли в основу финансовых технологий. Причём сами банки с начала существования делали упор на цифровизацию и смежные направления. В исследовании рассмотрены лучшие практики и методы, которые стимулируют преодоление проблематик внедрения технологий и обеспечивают устойчивое развитие технологического прогресса промышленного сектора в России.

*Ключевые слова:* внедрение технологий, развитие промышленности, инновационные технологии, технологический прогресс, цифровые платформы.

### Введение

Промышленное производство является неотъемлемой частью развития современной экономики (WB). Технологии, внедряемые на промышленных предприятиях, создают возможности для того, чтобы предприятия находились в лидирующих позициях на рынке. Новые технологии направлены на различные аспекты промышленности, от улучшения производственных процессов до разработки инициатив новых инновационных возможностей. Привлечение инноваций позитивно влияет на повышение эффективности производства, снижение затрат и улучшение качества продукции, при этом расширяются возможности для производства новых продуктов и расширения линейки существующих позиций. Однако, несмотря на все положительные аспекты инноваций, промышленные объекты сталкиваются с рядом препятствий, которые мешают оперативному внедрению технологий, особенно в условиях внешнего санкционного давления.

### Обзор литературы

Технический прогресс и производство взаимно влияют друг на друга: воздействие промышленного производства проявляет эффект множителя на многие смежные сферы, что в свою очередь колоссально влияет на развитие социо-экономических показателей в стране. Также, промышленный сектор в России влияет на трудовую занятость и социальное благосостояние страны, является движущей силой для развития региональных территорий и привлечения инвестиций для обеспечения сбалансированного экономического развития страны.

Внедрение технологий в промышленный сектор в российских компаниях является неотъемлемой частью интеграции с современными мировыми тенденциями развития. Российский промышленный сектор все больше обращается к инновациям, цифровизации и цифровой трансформации для повышения эффективности, качества и конкурентоспособности производства. Од-

<sup>1</sup> Статья подготовлена по результатам исследований «Использование цифровых платформ и цифровых финансовых активов российскими промышленными предприятиями в условиях санкционных ограничений» выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета.

нако, как и любым изменениям, внедрение новых инновационных технологий в сектор сопровождается определенным сопротивлением и вызовами как во внутренней среде, так и внешней.

Таблица 1.

Направления проблематики внедрения технологий

Направление проблематики	Описание
Человеческие ресурсы (Гильфанов И.Ю.)	— Сложности с пониманием необходимости внедрения технологий. — Сложности с организацией обучения сотрудников. — Давление на сотрудников из-за потенциального сокращения рабочих мест, связанного с автоматизацией процессов. — Потенциальный поиск новых талантов.
Корпоративная культура	— Сложности с переформированием корпоративной структуры и процессов. — Сложности с обновлением корпоративной культуры (Широкова Н.В). — Сопротивление к изменениям со стороны сотрудников (Данилюк А.А.)
Финансы (Внешко Е.Н)	— Недостаточный доступ к инвестиционным ресурсам: ограниченный рискованный капитал и отсутствие культуры инвестиции в инновационные проекты со стороны инвесторов. — Недостаточное финансирование: отсутствие внутренних финансов, ограниченное финансирование со стороны государства.
Техническая поддержка (Ватлина Л.В. и Плотников В.А.)	— Сложности с организацией технической поддержки, отвечающей за поддержание жизнедеятельности внедряемой технологии. — Ограниченный доступ к технологиям и времязатратность их полноценного освоения: — Сохранение информационной безопасности предприятий во время внедрения инновационных технологий.
Регуляторные нормы	— Отсутствие унифицированных нормативных рамок, контролирующих внедрение технологий в промышленную сферу (Томчак Е.П.)

Из анализа, проведенного на основе ряда источников, отмечается, что существует Платформа DFA (DFAP) — это онлайн-платформа, которая предоставляет инвесторам возможность торговать различными цифровыми финансовыми активами, позволяя им участвовать в инвестировании проектов реального сектора с использованием информационных технологий и технических средств. При анализе также было выявлено, что на российском рынке уже зарегистрированы несколько онлайн-платформ, такие как «А-Токен», «Атомайс», «Маяк», представленные платформы цифровых финансовых активов уже дают возможность инвесторам возможность участвовать в различных проектах, диверсифицировать

свой портфель и получать доход от инвестиций. Они также предоставляют бизнесу доступ к дополнительным источникам финансирования, что способствует росту и развитию российской экономики.

Проблематика внедрения новых технологий разделена на основные направления и представлена в Таблице 1. (составлено автором)

Вышеуказанная проблематика замедляет использование цифровых платформ и цифровых финансовых активов российскими промышленными предприятиями. Опыт мировой практики показывает, что преодоление барьеров помогает компаниям укрепить внутреннюю среду, повысить возможности дальнейшего развития и ускорить процесс внедрения будущих цифровых платформ.

### Методология исследования

На основе обзора отечественной и зарубежной литературы были выделены основные методики и практики преодоления барьеров для внедрения технологий и обеспечения устойчивого развития технологического прогресса промышленности в России.

В таблице 2 представлены основные проблематики, зоны роста и способы их преодоления зон роста с указанием внутренних или внешних зон ответственности. Будем считать, что внешней зоной ответственности для развития промышленности в России является государство, так как оно оказывает основополагающее влияние на все сферы жизни. Внутренней зоной ответственности можно считать сами промышленные компании, которые имеют силы влиять на использование внутренних ресурсов для преодоления зон роста.

Стратегия перехода промышленных предприятий на бизнес-платформы, подключенные к сети, основана на полном цикле трансформации. В новых условиях развития и цифровой трансформации промышленной отрасли предприятия вынуждены решать новые задачи, развивать внутренние бизнес-процессы, ориентируясь на новые факторы, влияющие на функционирование и совершенствование производства. На данном этапе это возможно благодаря использованию цифровых технологий, а также активной разработке новых продуктов промышленного сектора экономики с совершенно новыми функциями.

Из результатов проведенного исследования видно, что 2 стороны, влияющие на внедрение технологий в промышленность, государство и внутреннее управление компании должны разделить зоны ответственности в соответствии с Таблицей 2 для улучшения устойчивого процесса внедрения технологий. Также, исследование

Таблица 2.

Методы, стимулирующие преодоление проблематик внедрения технологий и обеспечивающие устойчивое развитие технологического прогресса промышленности (составлено автором)

Направление проблематики	Зона роста	Зона влияния	Методы улучшения
Человеческие ресурсы	Обучения сотрудников	Внутренняя	Выделение бюджета и внедрение организация обучения сотрудников для развития профессиональных навыков.
	Понимание необходимости внедрения технологий	Внутренняя	Трансляция миссии компании, расширение кругозора сотрудников
		Внешняя	Проведение образовательных и информирующих форумов для расширения кругозора людей и повышения осведомленности о важности внедрения инновационных изменений во многие сферы жизни.
	Потенциальное сокращения рабочих мест	Внутренняя	Выделение бюджета на внедрение образовательных программ для развития актуальных навыков сотрудников
Новые таланты	Внутренняя	Создание новых талантов через переквалификацию сотрудников или поиск новых талантов на рынке	
	Внешняя	Создание новых талантов через внедрение новых образовательных стандартов и стимулирование переформирования подхода к обучению высших учебных заведений.	
Корпоративная культура	Переформирование корпоративной структуры и процессов	Внутренняя	Сценарное планирование переструктурирования процессов для функционирования в обновлённых реалиях
	Корпоративная культура	Внутренняя	Обновление корпоративной культуры через демонстрацию ценностей и видение от верхушки управленцев вниз по остальным сотрудникам (Blesh)
	Спротивление к изменениям	Внутренняя	Поднятие мотивации сотрудников к преодолению корпоративных изменений через внедрение поощрительных программ.
Финансы	Ограниченный рисковый капитал	Внутренняя	Внедрение грантов для промышленных компаний, которые будут расходоваться для внедрения инновационных технологий.
		Внешняя	Преодоление ограниченного риск капитала через тщательное управление ресурсами и рисками и обновление финансового плана компании.
	Отсутствие культуры инвестиции в инновационные проекты со стороны инвесторов	Внутренняя	Преодоление барьера через образование и просвещение инвесторов, создания прозрачных партнёрств и предоставления четкого учета рисков и вознаграждений.
	Ограниченное финансирование со стороны государства	Внешняя	Организация улучшенной программы грантов и конкурсов для увеличения количества компаний, заинтересованных в результативное внедрение технологий.
Техническая поддержка	Сложности с организацией технической поддержки.	Внутренняя	Преодоление барьера через обучение сотрудников, поиск и создание новых талантов. Сотрудничество с технологическими компаниями также помогает более эффективно внедрять технологии и перенимать опыт технической поддержки от другим.
	Ограниченный доступ к технологиям	Внутренняя	Расширение доступа к технологиям через сотрудничество и партнерство с другими компаниями, университетами, исследовательскими центрами (Prats), присоединение к технологическим паркам или кластерам.
		Внешняя	Организация мероприятий и форумов для обеспечения обмена инновационными знаниями и опытом с зарубежными компаниями.
Сохранение информационной безопасности	Внутренняя	Улучшение информационной безопасности через интеграцию внутренних технологий, мониторинг сетевой активности, сегментацию сетей, проведению частых аудитов и составления плана реагирования на инциденты. (Isa)	
Регуляторные нормы	Отсутствие унифицированных нормативных рамок, контролирующих внедрение технологий в промышленную сферу	Внешняя	С участием промышленных компаний и научно-исследовательских лабораторий разработать унифицированные нормативные рамки, контролирующие внедрение технологий в промышленную сферу
		Внутренняя	Использование международных стандартов до появления четких национальным, лоббирование в пользу определенных стандартов для промышленных компаний и помощь в их разработке. (KPMG)

показывает, что для эффективного и результативного преодоления ряда проблематик и обеспечения устойчивого развития технологического прогресса промышленности необходимо содействие обеих сторон, так как и внутренние, и внешние факторы оказывают обоюдное влияние на внедрение технологий в промышленную сферу.

ЦФА создаются на основе технологии распределенных реестров. По мнению ЦБ РФ, использование такой технологии открывает новые технологические горизонты на финансовом рынке.

### Выводы

В данном исследовании были рассмотрены методы преодоления зон роста для улучшения процесса вне-

дрения технологий и обеспечения устойчивого развития технологического прогресса промышленности. Было выявлено, что получения максимальной эффективности при внедрении технологий необходимо участие внутренних и внешних зон ответственности.

Использование выявленных методов обоими сторонами зон ответственности обеспечит преодоление аспектов следующих направлений проблематик: человеческие ресурсы, техническая поддержка, финансы, корпоративная культура и регуляторные нормы.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный резервный банк (ФРБ) <https://www.frb.org/publications/2019-02.pdf>
2. Ватлина Л.В. и Плотников В.А. — <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-innovatsionnoe-razvitie-ekonomiki>
3. Внешко, Е. Н. «Инвестиционная активность как фактор развития инноваций». Экономика и управление, № 10, 2017.
4. Гильфанов, И.Ю., & Асеева, А.Г. «Проблемы и перспективы образования в области цифровой экономики». Наука и образование: научная перспектива, № 7, 2018.
5. А. А. Данилюк. Управление изменениями: учебное пособие. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2014. 288 с.
6. Майорова К.С. Преобразование бизнес-платформ предприятий промышленной отрасли в условиях цифровизации / К.С. Майорова // Международный научно-исследовательский журнал. — 2021. — №12 (114). — URL: <https://research-journal.org/archive/12-114-2021-december/transformation-of-industrial-business-platforms-in-the-context-of-digitalization> (дата обращения: 15.09.2023). — doi: 10.23670/IRJ.2021.114.12.133
7. Томилин, А.И. «Проблемы кадрового обеспечения инновационного развития российских предприятий.» Экономические исследования, № 3, 2016.
8. Томчак, Е.П. «Проблемы и перспективы развития российской науки и технологий.» Научный журнал КубГАУ, № 111(07), 2015.
9. Широкова, Н.В. «Современные методы управления изменениями в организациях.» Экономика и предпринимательство, № 7, 2016.

### Интернет-ресурсы

10. <https://www.iso.org/standards-and-publications/iso-standards/iso-iec-62443-series-of-standards>
11. <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS>
12. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/in/pdf/2016/09/Internet-of-things.pdf>
13. [https://www.researchgate.net/publication/342917244\\_The\\_Role\\_of\\_Leadership\\_in\\_Shaping\\_Organizational\\_Culture](https://www.researchgate.net/publication/342917244_The_Role_of_Leadership_in_Shaping_Organizational_Culture)
14. БКС Экспресс: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/tsifrovye-finansovye-aktivy-v-rf-realii-i-perspektivy>
15. <https://en.andreytreyakov.ru/publications/otsenka-vozmozhnostey-platform-cfa-v-rossii/>

© Литвин Ирина Юрьевна (iLitvin@fa.ru)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»