

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2025.23.85.027

Влияние цифровых технологий на формирование инновационных стратегий предприятия

Ван Цюши

Аспирант,
Российский университет дружбы народов,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: 1042248110@pfur.ru

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы, связанные с влиянием цифровых технологий на формирование инновационных стратегий предприятия. Автором статьи подчеркивается важность использования цифровых технологий на предприятии при создании и внедрении инновационных стратегий. Определено понятие «цифровые технологии». Проведен анализ российского рынка по использованию цифровых технологий в своей деятельности, который позволил определить увеличение инновационной активности среди предприятий. Проведен сравнительный анализ уровня цифровизации отдельных отраслей экономики России. Изучены основные аспекты влияния цифровых технологий на формирование инновационных стратегий предприятия. Рассмотрены основные виды цифровых технологий. Автором изучены основные проблемы и препятствия на пути внедрения и использования цифровых технологий при формировании инновационных стратегий предприятия. Рассмотрены этапы внедрения цифровых технологий в производственно-хозяйственную деятельность предприятия. Рассмотрен пример использования цифровых технологий при разработке инновационной стратегии и создании нового продукта на промышленном предприятии «Орис Пром». Разработаны перспективные рекомендации, направленные на повышение эффективности деятельности предприятий на основе использования цифровых технологий для формирования инновационных стратегий. Автор статьи делает вывод о важности и целостности использования комплексного подхода к использованию цифровых технологий при разработке инновационных стратегий предприятия.

Для цитирования в научных исследованиях

Ван Цюши. Влияние цифровых технологий на формирование инновационных стратегий предприятия // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 7А. С. 271-279. DOI: 10.34670/AR.2025.23.85.027

Ключевые слова

Цифровые технологии; формирование; инновационные стратегии; предприятия; эффективность деятельности; стратегические решения; бизнес-процессы.

Введение

Актуальность темы заключается в том, что в условиях глобализации современного мира важную роль играют цифровые технологии, которые образом оказывают влияние на формирование инновационных стратегий предприятия. Цифровая трансформация получила особую популярность благодаря тому, что позволяет оптимизировать бизнес-процессы, повысить производительность труда, увеличить количество выпускаемой продукции и ее качество, разработать новые товары, продукты и услуги и т.д. Формирование инновационных стратегий напрямую зависит от степени и возможностей использования цифровых технологий при принятии важных стратегических решений и действий на предприятии в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Проблематика исследования заключается в том, что в настоящее время существует разрозненность подходов к использованию цифровых технологий в практике формирования инновационных стратегий предприятия. Отсутствие комплексного подхода обуславливает необходимость поиска эффективных решений и подходов с целью повышения конечных результатов производственно-хозяйственной деятельности на предприятиях.

Научная новизна исследования заключается в разработке перспективных рекомендаций, направленных на повышение эффективности деятельности предприятий на основе использования цифровых технологий для формирования инновационных стратегий.

Материалы и методы

В данной статье использовались следующие материалы и методы: литературный обзор, анализ данных, сравнительный анализ, а также разработка рекомендаций по оптимизации применения цифровых технологий для повышения эффективности деятельности предприятий.

Литературный обзор

Вопросы, касающиеся влияния цифровых технологий на формирование инновационных стратегий предприятия рассматривали многие ученые такие, как Беляева Е.В., Гагаринская Г. П., Хоровинников А. А., Хоровинникова Е. Г., Журавлев Д. А., Кошечев В.А., Цветков Ю.А., Крянев А.В., Кучина О. В., Лясников Н. В., Миронова В. С., Лабарешных Н. Н., Мурашов Д. С., Поляков В. В., Шалаева Л. В., Яшалова Н. Н. и другие. Считаем, необходимым продолжить исследование в данном направлении и более подробно изучить отдельные вопросы темы.

Результаты и обсуждение

Применение цифровых технологий на предприятии способствует разработке инновационных стратегий, повышению оперативности принятия решений, формированию новых бизнес-моделей, что способствует развитию и экономическому росту в целом. Разработка инновационных стратегий на предприятии на основе цифровых технологий позволяет также повысить мотивацию персонала, преобразовать процесс управления, заменить традиционные подходы на современные решения и действия [Мурашов, 2024, с.54].

Важно отметить, что рынок цифровых технологий с каждым годом растет, а также увеличивается количество предприятий, использующих данные технологии при разработке инновационных стратегий. В Таблице 1 представлена оценка российского рынка цифровых технологий.

Таблица 1 - Оценка российского рынка цифровых технологий

Источник данных	ИТ-рынок в 2024 г., Ртрлн	ИТ-рынок в 2023 г., Ртрлн	Рост 2024 к 2023 г. в %	Рост 2023 к 2022 г. в %
Вице-премьер РФ Дмитрий Григоренко	13,1	-	-	-
Минцифры	4,5	3,1	46	-
ИСИЭЗ НИУ ВШЭ	4,23	2,84	49	31
Росстат	-	4,05	-	8,2

Таким образом, можно увидеть, что российский рынок цифровых технологий по некоторым данным вырос по сравнению с предыдущим периодом. Это позволяет судить о том, что российские предприятия стали уделять активное внимание использованию цифровых технологий в своей производственно-хозяйственной деятельности, а также учитывать данные возможности при разработке инновационных стратегий.

Далее проведем сравнительный анализ уровня цифровизации отдельных отраслей экономики России, который наглядным образом представлен на Рис. 1.

**Рисунок 1 - Сравнительный анализ уровня цифровизации отдельных отраслей экономики России**

Данный анализ позволил выявить уровень инновационной активности отдельных отраслей экономики России, который менялся неодинаково. На это повлияли как внутренние, так и внешние факторы, такие как инвестиции, уровень менеджмента производства, инновационные и цифровые технологии, квалификация персонала, а также экономическая, политическая ситуация в стране.

Влияние цифровых технологий на формирование инновационных стратегий предприятий проявляется в следующих основных аспектах:

1) уменьшение времени на разработку инновационных продуктов, товаров и услуг (внедрение цифровых технологий способствует повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности, сокращению длительности производственного цикла, повышению

скорости принятия основных управленческих решений, что способствует более быстрому выводу инновационных продуктов на рынок);

2) повышение адаптации к изменениям внешней среды (благодаря использованию цифровых технологий предприятия могут более гибко приспособиться к изменениям внешней среды, оперативно реагировать на риски и угрозы безопасности);

3) открытие новых возможностей и подходов для организации процесса производства (использование цифровых технологий позволяет оптимизировать бизнес-процессы на предприятии, установить деловые отношения с партнерами, разработать инновационные проекты и стратегии развития);

4) улучшение процессов планирования и контроля на предприятии (внедрение цифровых технологий открывает возможности для анализа большого объема информации, ее использования в целях планирования и прогнозирования, а также осуществления контроля).

Считаем, что внедрение цифровых технологий на предприятии должно опираться на комплексный подход, заключающийся в интеграции усилий руководства предприятия, региональных и государственных органов власти [6, с.76]. Использование правильных подходов к управлению производственно-хозяйственной деятельности предприятия, а также финансовые возможности, предоставляемые со стороны государства возможно достичь поставленные цели и задачи, а также внедрить инновационные стратегии в конкретную область и сферу деятельности народного хозяйства [Кучина, 2022, с.64].

Под цифровыми технологиями следует понимать совокупность инструментов, технологий, решений, направленных на повышение эффективности деятельности предприятия, принятие инновационных решений, совершенствование основных процессов управления в различных отраслях и сферах деятельности [Кошечев, Цветков, Крянев, 2024, с.11].

Существуют различные виды цифровых технологий, которые позволяют решать самые различные виды задач в производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Данные виды технологий представлены на Рис.2.



Рисунок 2 - Основные виды цифровых технологий

Наряду с перспективными возможностями, которые открывают цифровые технологии для предприятий при формировании инновационных стратегий существует ряд проблем и препятствий к осуществлению деятельности. К числу таких проблем можно отнести следующие:

1) проблема готовности руководства предприятия и персонала к предстоящим изменениям (у многих сотрудников предприятия, а также руководителей присутствует страх перед внедрением новых проектов и стратегий в производственно-хозяйственную деятельность, что требует пересмотра подходов к управлению и понимания к осуществляемой работе в новых условиях);

2) проблема перестройки традиционных подходов к организации и управлению производственно-хозяйственной деятельностью предприятия на новые условия работы (данный процесс требует финансовых вложений, перестройки системы менеджмента, а также «поломки» старых существующих механизмов и выстраивание новых);

3) недостаток квалифицированного персонала на предприятии (отсутствие знаний в области применения цифровых технологий и их использовании при формировании инновационных стратегий предприятия создает проблему принятия неправильных решений, допущения ошибок на ранней стадии проектирования и внедрения инновационной стратегии, а также возникновения рисков и ущерба в производственно-хозяйственной деятельности);

4) высокая стоимость разработки цифровых технологий и их внедрения при формировании инновационной стратегии предприятия (очень часто требуются большие финансовые вложения для планирования и организации деятельности, а также внедрения цифровых продуктов, товаров и услуг в конкретную область и сферу народного хозяйства);

5) высокий уровень конкуренции на рынке (большое количество товаропроизводителей на рынке создает высокий уровень соперничества между ними, что заставляет искать новые возможности для осуществления деятельности, а также делать акцент на уникальности формирования инновационных стратегий);

6) неопределённость результата от реализации инновационной стратегии на основе цифровых технологий (существует неизвестность перед получением ожидаемых результатов в будущем при внедрении новых решений, использовании цифровых технологий на предприятии);

7) несовершенство законодательной базы (существуют неточности в определении формулировок и понятий в области определения инновационных терминов, а также нормативно-правовым регулированием деятельности с применением цифровых технологий);

7) проблемы недостаточной развитости научной и образовательной базы (данная проблема связана с тем, что недостаток финансирования сказывается на объеме и количестве проводимых научных исследований, разработке инноваций и цифровых технологий) [Поляков, 2024, с.125].

Считаем, что эти и другие проблемы требуют пристального к себе внимания и поиска путей к их решению. Однако, перед осуществлением каких-либо действий необходимо провести тщательный анализ производственно-хозяйственной деятельности. Далее рассмотрим пример использования цифровых технологий на конкретном предприятии.

Так, российское промышленное предприятие «Орис Пром» на сегодняшний день является лидером по промышленной переработке черных и цветных металлов. Кроме того, данное предприятие занимается также переработкой резины и пластика. В последние годы предприятие стало активно использовать внедрение цифровых технологий, направленных на улучшение качества производимой продукции и повышение эффективности деятельности [Яшалова, 2018,

с.525]. Одной из самых известных цифровых технологий стало внедрение ERP-системы, которая позволила оптимизировать все производственные циклы, начиная от закупки материалов до выпуска готовой продукции. Руководитель данного предприятия сказала о том, что «Мы не только интегрируем существующие модули учета, например, внедренные в станки с ЧПУ или складское ПО, но и оснащаем каждый производственный участок оборудованием для оперативного обмена данными о продукции на каждой стадии обработки. Это позволит планировать загрузку оборудования наиболее эффективно, оптимизировать закупки на основе точного учета и выявлять слабые места».

Другим примером использования цифровых технологий в производственной деятельности хозяйствующего субъекта при разработке инновационной стратегии является кампания ГК «Благо», которая занимается производством подсолнечного и рапсового масла в России для широкого круга потребителей. Внедрение цифровых технологий, а также роботов, основанных на цифровом управлении производственными процессами, позволило повысить эффективность загрузки линий, сырья, а также повысить конечную отдачу в виде готовой продукции [Гагаринская, Хоровинников, Хоровинникова, Журавлев, 2021, с.11]. Экономическая выгода при реализации инновационной стратегии на предприятии достигла увеличения эффективности в целом на 50%, снижение затрат на 40%. Цифровой мониторинг позволил увеличить бизнес-процессы, оптимизировать расходы и сократить риски [1, с.78].

Использование цифровых технологий позволило достичь ряд положительных экономических эффектов:

- 1) сократить производственные расходы в два раза;
- 2) сократить время на выпуск готовой продукции в два раза;
- 3) увеличить скорость закупки материалов, ресурсов для изготовления готовой продукции в полтора раза;
- 4) избежать простоев в производстве;
- 5) увеличить объем производства готовой продукции в три раза;
- 6) определить лучшие варианты соотношения «цена – качества»;
- 7) усовершенствовать логистические цепочки между отдельными звеньями производственной системы;
- 8) использовать цифровые технологии для разработки инновационной продукции и т.д.

Одним из важных направлений использования цифровых технологий является их применение при разработке инновационной стратегии предприятия для изготовления новой продукции. Так, цифровые технологии были задействованы при разработке стратегии производства грейфера, который представляет собой грузозахватное устройство для погрузчиков и кранов. Данная технология является уникальной и не имеет аналогов в России. Это позволило предприятию получить наибольшую прибыль, а также сэкономить порядка 30 000 000 долларов [Шалаева, 2022, с.2821].

Цифровая трансформация при разработке инновационных стратегий предприятия является достаточно сложным процессом. Она включает в себя ряд последовательных этапов и действий в процессе принятия организационно-управленческих решений [Лясников, 2024, с.1361].

Далее рассмотрим процесс внедрения цифровых технологий в производственно-хозяйственную деятельность предприятия на основе разработки инновационной стратегии. К основным этапам организации деятельности можно отнести:

- 1) планирование деятельности предприятия (на данном этапе разрабатывается план и основные шаги по формированию инновационной стратегии на предприятии, определяются

конкретные цели и задачи, а также способы их достижения);

2) разработка инновационной стратегии предприятия (данный этап включает формирование инновационной стратегии предприятия, а также использование цифровых технологий для осуществления производственно-хозяйственной деятельности);

3) внедрение инновационной стратегии в практику производственно-хозяйственной деятельности предприятия);

4) оценка эффективности деятельности (сопоставление полученных результатов с вложенными затратами в деятельности, оценка угроз и рисков);

5) формирование заключительного отчета о проделанной работе (на данном этапе делаются основные выводы с целью улучшения будущей работы и повышения эффективности деятельности).

Считаем, что процесс разработки и внедрения цифровых технологий с целью их использования в инновационной деятельности предприятия должен быть непрерывным и сочетать в себе комплексный подход к его организации и управлению.

В данной статье разработаны перспективные рекомендации, направленные на повышение эффективности деятельности предприятий на основе использования цифровых технологий для формирования инновационных стратегий. К числу таких перспективных рекомендаций можно отнести следующие:

1) разработка стратегии инновационного развития предприятия;

2) определение доли и вида цифровых технологий, используемых при формировании инновационной стратегии развития;

3) определение объема инвестиций для внедрения инновационной стратегии в производственно-хозяйственную деятельность предприятия;

4) определение возможных рисков и ущерба от реализации инновационной стратегии;

5) создание единой цифровой системы;

6) определение методов управления при реализации инновационной стратегии на предприятии;

7) поэтапное внедрение инновационной стратегии на предприятии;

8) текущий контроль на всех этапах осуществляемой производственно-хозяйственной деятельности;

9) оценка эффективности полученных результатов.

Считаем, что данные перспективные рекомендации могут быть полезны как при разработке и реализации инновационной стратегии предприятия, так и при планировании и прогнозировании текущей и долгосрочной деятельности.

Цифровизация является ключевым фактором достижения успеха в производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Она оказывает новые возможности и перспективы для развития хозяйствующих субъектов. Использование цифровых технологий также используется при разработке инновационных стратегий, важными составляющими частями которой являются: определение целей и задач развития предприятия, оценка внутренней и внешней среды хозяйствующего субъекта, выбор эффективных цифровых технологий, определение оптимального варианта достижения стратегических целей, внедрение стратегических решений и получение экономической выгоды. При проведении стратегического планирования и прогнозирования производственно-хозяйственной деятельности также важно использовать различные методы, к числу которых можно отнести: сравнительный анализ, моделирование, индукции, дедукции и т.д. Это позволит повысить точность расчетов, определить возможные выгоды и риски на ранней стадии реализации стратегии.

Заключение

Можно сделать вывод о том, что цифровые технологии оказывает большое влияние на формирование инновационной стратегии предприятия, которая в свою очередь позволяет повысить эффективность деятельности, производительность труда, качество и количество выпускаемой продукции, снизить затраты и повысить прибыльность. Цифровые технологии помогают сделать производство гибким, устойчивым к изменению внешних факторов, точным и эффективным. Однако, при использовании цифровых технологий в производстве и при разработке инновационных стратегий необходимо учитывать факторы, влияющие на данный процесс, чтобы избежать возможных рисков и потерь. С этой целью рекомендуется проводить планирование и прогнозирование деятельности на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Библиография

1. Беляева Е.В. Проблемы мотивации инновационной деятельности работников в современных условиях // Вестник Университета Российской академии образования. 2020. № 3. С. 78-85.
2. Гагаринская Г. П., Хоровинников А. А., Хоровинникова Е. Г., Журавлев Д. А. Повышение эффективности управления производительностью труда организации на основе безопасных цифровых технологий // Вестник Евразийской науки. 2021. №1. С.11-19.
3. Кошечев В.А., Цветков Ю.А., Крянев А.В. Формирование механизма реализации государственного регулирования инновационной деятельности в строительстве // Наука и образование. 2024. № 2. С.11-19.
4. Кучина О. В. Проблемы функционирования компаний в эпоху цифровой трансформации экономики // Молодой ученый. 2022. № 13 (408). С. 64-66.
5. Лясников Н. В. Повышение инновационной активности промышленных предприятий с использованием результатов интеллектуальной деятельности научных организаций // Вопросы инновационной экономики. 2024. № 4. С. 1361-1380.
6. Миронова В. С., Лабарешных Н. Н. Инновации как инструмент повышения эффективности деятельности промышленных предприятий. Теоретическая экономика. 2025. № 1. С.76-82.
7. Мурашов Д. С. Инновационное управление организацией в период цифровой трансформации экономики // Экономические науки. 2024. № 4. С. 54-60.
8. Поляков В. В. Теоретические основы механизма использования инноваций в экономическом развитии и повышении конкурентоспособности хозяйствующих субъектов // Горизонты экономики. 2024. № 3. С.125-128.
9. Шалаева Л. В. Оценка инновационной активности российских организаций в разрезе федеральных округов // Экономика, предпринимательство и право. 2022. № 10. С. 2821-2834.
10. Яшалова Н. Н. Производительность труда и инновации как основа эффективной экономики // Вестник Удмуртского университета. 2018. № 4. С.525-534.

The Impact of Digital Technologies on the Formation of Enterprise Innovation Strategies

Van Tsiushi

Graduate Student,
Peoples' Friendship University of Russia,
117198, 6 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 1042248110@pfur.ru

Abstract

The article addresses issues related to the impact of digital technologies on the formation of enterprise innovation strategies. The author emphasizes the importance of using digital technologies

Van Tsiushi

in enterprises when creating and implementing innovation strategies. The concept of "digital technologies" is defined. An analysis of the Russian market regarding the use of digital technologies in business activities was conducted, which revealed an increase in innovation activity among enterprises. A comparative analysis of the digitalization level of individual sectors of the Russian economy was performed. The main aspects of the impact of digital technologies on the formation of enterprise innovation strategies were studied. The main types of digital technologies were considered. The author examined the main problems and obstacles in implementing and using digital technologies when forming enterprise innovation strategies. The stages of implementing digital technologies into the production and economic activities of an enterprise were considered. An example of using digital technologies in developing an innovation strategy and creating a new product at the industrial enterprise "Oris Prom" was examined. Promising recommendations aimed at improving the efficiency of enterprise activities based on the use of digital technologies for forming innovation strategies were developed. The author concludes about the importance and necessity of using an integrated approach to digital technology utilization when developing enterprise innovation strategies.

For citation

Van Tsiushi (2025) Vliyanie tsifrovyykh tekhnologiy na formirovaniye innovatsionnykh strategiy predpriyatiya [The Impact of Digital Technologies on the Formation of Enterprise Innovation Strategies]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (7A), pp. 271-279. DOI: 10.34670/AR.2025.23.85.027

Keywords

Digital technologies, formation, innovation strategies, enterprises, efficiency of activities, strategic decisions, business processes.

References

1. Belyaeva E.V. Problems of motivation of innovative activity of workers in modern conditions // Bulletin of the University of the Russian Academy of Education. 2020. No. 3. pp. 78-85.
2. Gagarinskaya G. P., Khorovinnikov A. A., Khorovinnikova E. G., Zhuravlev D. A. Improving the efficiency of labor productivity management based on secure digital technologies // Bulletin of Eurasian Science. 2021. No. 1. pp.11-19.
3. Kosheev V.A., Tsvetkov Yu.A., Kryanev A.V. Formation of a mechanism for the implementation of state regulation of innovation in construction // Science and education. 2024. No. 2. pp.11-19.
4. Kuchina O. V. Problems of functioning of companies in the era of digital transformation of the economy // Young Scientist. 2022. No. 13 (408). pp. 64-66.
5. Lyasnikov N. V. Increasing the innovation activity of industrial enterprises using the results of intellectual activity of scientific organizations // Issues of innovative economics. 2024. No. 4. pp. 1361-1380.
6. Mironova V. S., Labareshnykh N. N. Innovations as a tool for increasing the efficiency of industrial enterprises. Theoretical economics. 2025. No. 1. pp.76-82.
7. Murashov D. S. Innovative management of an organization in the period of digital transformation of the economy // Economic sciences. 2024. No. 4. pp. 54-60.
8. Polyakov V. V. Theoretical foundations of the mechanism of using innovations in economic development and increasing the competitiveness of economic entities // Horizons of Economics. 2024. No. 3. pp.125-128.
9. Shalaeva L. V. Assessment of innovation activity of Russian organizations in the context of federal districts // Economics, entrepreneurship and law. 2022. No. 10. pp. 2821-2834.
10. Yashalova N. N. Labor productivity and innovation as the basis of an effective economy // Bulletin of the Udmurt University. 2018. No. 4. pp.525-534.