

Моделирование цифровой платформы управления инновационной деятельностью предприятия

Вера Ансаровна Васяйчева

ORCID ID: [0000-0002-5472-937X](https://orcid.org/0000-0002-5472-937X), Researcher ID: [V-4643-2018](https://orcid.org/V-4643-2018), ✉ vasyaycheva_va@ssau.ru

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева, Самара, Россия

Аннотация

Введение. Потребность в ускорении инновационного и экономического роста отечественных предприятий обуславливает изменение требований к качеству используемых бизнес-моделей с акцентом на цифровые технологии, способствующие результативному инжинирингу и продвижению инноваций. Одна из ключевых проблем в инновационной деятельности – обеспечение эффективного информационно-коммуникационного взаимодействия участников инновационной инфраструктуры, которая предопределяет необходимость развития современных форм и конфигураций управления, базирующихся на прогрессивных информационных технологиях. Внедрение цифровых платформ приведет к формированию качественно новой системы управления инновациями, благоприятствующей научно-технологическому развитию и достижению высоких результатов деятельности предприятий в динамично меняющихся условиях рынка. *Цель.* Разработка рекомендаций по моделированию цифровой платформы управления инновационной деятельностью предприятия, обеспечивающей эффективный трансфер информации между участниками инновационной инфраструктуры. *Материалы и методы.* Используются методы структурного анализа и синтеза, обобщения, аналогии, моделирования, системного анализа, оптимизации. *Результаты.* Предложена модель цифровой трансформации системы управления инновационной деятельностью, сформированы научные рекомендации по цифровизации инновационного менеджмента, которые, в отличие от существующих, детализируют структуру цифровой платформы и ключевые этапы цифровой трансформации системы управления инновационной деятельностью. *Выводы.* Сделанные выводы имеют высокую практическую значимость для совершенствования управленческой деятельности российских предприятий и наращивания их конкурентных преимуществ в условиях глобальных перемен. Стратегическим ориентиром для дальнейших исследований являются вопросы развития риск-ориентированных подходов к цифровой трансформации системы управления инновационной деятельностью предприятий.

Ключевые слова

Инновационная деятельность, система управления, эффективность, цифровизация, цифровые технологии

Для цитирования

Васяйчева В. А. Моделирование цифровой платформы управления инновационной деятельностью предприятия // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика». 2023. Т. 18, № 2. С. 190–200. <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2023-2-190-200>

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила: 27.04.2023

Принята к печати: 31.05.2023

Опубликована: 30.06.2023



© Васяйчева В. А., 2023

Modeling a digital platform for managing enterprise's innovative activities

Vera A. Vasyaycheva

ORCID ID: [0000-0002-5472-937X](https://orcid.org/0000-0002-5472-937X), Researcher ID: [V-4643-2018](https://orcid.org/V-4643-2018), ✉ vasyaycheva_va@ssau.ru

Samara National Research University, Samara, Russia

Abstract

Introduction. The need for an accelerated innovative and economic growth of the national enterprises causes the changes in the quality requirements of the business models used, with a focus on the digital technologies that contribute to efficient engineering and the promotion of innovations. One of the key concerns in innovation is efficient information and communication interaction among the participants in the innovative infrastructure, which predetermines the need for the development of modern forms and configurations of management based on advanced information technologies. The introduction of digital platforms is likely to develop a qualitatively new innovation management system that is conducive to scientific and technological development and high performance of enterprises in a dynamically changing market environment. **Purpose.** The key goal of the scientific study is to develop recommendations for modeling a digital platform for managing the enterprise's innovative performance which provides an effective transfer of information among the participants in the innovative infrastructure. **Materials and Methods.** The study involves the methods of structural analysis and synthesis, generalization, analogy, modeling, system analysis, and optimization. **Results.** The article proposes a model of digital transformation for innovation management performance; scientific recommendations are given on the digitalization of innovation management, which, unlike the existing recommendations, specify the structure of the digital platform and the key stages of the digital transformation of the innovation management system. **Conclusion.** The conclusions drawn are of high practical importance for better management performance of the Russian enterprises and building up their competitive advantages in the context of global changes. A strategic guideline for further research is the development of risk-based approaches to the digital transformation of the enterprise innovation management system.

Keywords

Innovative activity, management system, efficiency, digitalization, digital technologies

For citation

Vasyaycheva V. A. Modeling a digital platform for managing enterprise's innovative activities. Perm University Herald. Economy, 2023, vol. 18, no. 2, pp. 190–200. <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2023-2-190-200>

Declaration of conflict of interest: none declared.

Received: April 27, 2023

Accepted: May 31, 2023

Published: June 30, 2023



© Vasyaycheva V. A., 2023

ВВЕДЕНИЕ

Цифровая трансформация традиционных бизнес-моделей управления отечественными субъектами экономики является приоритетным направлением их научно-технологического развития¹, ускорения инновационного и экономического роста [1], повышения статуса конкурентоспособности на национальном и международных рынках [2]. В связи с этим высокую актуальность приобретает вопрос качества создания цифровой платформы, выбора и эффективности внедрения современных информационных технологий и программного обеспечения в организационно-управленческую структуру предприятий.

Исследования проблем и перспектив цифровизации системы управления инновациями отражены в работах Н. В. Апатовой, Т. И. Берг, Д. М. Вьюгиной, М. Я. Веселовского, Б. М. Гарифуллина, Д. С. Демиденко, Г. Ф. Деттера, М. А. Жук, В. В. Зябрикова, А. М. Колесникова, О. Л. Королева, Л. Н. Корпачевой, А. И. Кузнецова, Т. В. Омельченко, А. В. Райхлиной, В. Рыжкова², Г. А. Сахабиевой, В. А. Сахабиева, М. А. Сидорова, А. А. Ступиной, И. Л. Туккеля, Н. М. Тюкавкина, А. В. Федоровой, В. А. Цветкова и др. Несмотря на обширное количество работ в этой области, процесс цифровизации в большинстве из них носит описательный характер, и вопрос моделирования структуры цифровой платформы и идентификации основных этапов ее внедрения все еще остается актуальным и важным.

Стоит отметить схожесть взглядов исследователей [3–7] в том, что потребность в совершенствовании (а в ряде случаев и в кардинальном изменении) устаревших бизнес-

моделей и проблемы шаблонности взглядов на управление инновационной деятельностью достигли «точки кипения». Сложившаяся внешнеэкономическая обстановка достаточно ярко обозначила слабые места и перспективы в развитии менеджмента отечественных предприятий на основе цифровых технологий.

Статистические исследования и аналитические отчеты³ позволяют заключить, что процессы цифровизации планомерно реализуются на предприятиях Российской Федерации. Однако основная масса руководителей предпочитает производить цифровую трансформацию бизнес-процессов, а работе с инновациями уделяется крайне недостаточное внимание [8; 9]. Одной из ключевых проблем, повлиявших на сложившуюся ситуацию, является низкий уровень развития цифровой культуры, что создает дополнительные барьеры на пути реформирования инновационного менеджмента.

Интеграция, координация и взаимодействие элементов системы управления инновационной деятельностью на основе цифровых платформ и информационных фреймворков обеспечивают достижение высокого синергетического эффекта и являются драйверами в развитии отечественных предприятий. В настоящем исследовании освещается вопрос стратегического переустройства предприятий с целью внедрения новых цифровых технологий управления инновациями, способствующих повышению эффективности инновационного менеджмента и достижению целей инновационного развития.

Исходя из сказанного целью исследования является разработка рекомендаций по моделированию цифровой платформы управления

¹ Концепция технологического развития Российской Федерации до 2030 года. URL: <https://ngtpp.ru/wp-content/uploads/2023/02/Kontseptsiya-tehnologicheskogo-razvitiya-na-period-do-2030-goda.pdf> (дата обращения: 10.04.2023).

² Рыжков В. Что такое digital-трансформация? // Команда А (KMDA). 16.11.2016. URL: <http://komanda-a.pro/blog/digital-transformation> (дата обращения: 12.03.2022).

³ Цифровая трансформация в России – 2020: аналитический отчет на базе опроса представителей российских компаний / KMDA. 14.07.2020. 67 с. URL: https://komanda-a.pro/projects/dtr_2020 (дата обращения: 12.05.2022); Шувалова М. Цифровая трансформация в России: итоги 2022 года и планы на 2023 год // Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ. 30.01.2023. URL: <https://www.garant.ru/article/1605871> (дата обращения: 12.04.2023).

инновационной деятельностью предприятия, обеспечивающей эффективный трансфер информации между участниками инновационной инфраструктуры.

Объектом исследования в настоящей статье является система управления инновационной деятельностью предприятия.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методология проведенного исследования основана на фундаментальных законах диалектики, подтверждающих факт того, что система управления инновационной деятельностью предприятия постоянно развивается и подчиняется общепринятым законам развития. В ходе решения научно-исследовательских задач автором применялись методы моделирования, системного анализа, структурного анализа и синтеза, аналогии, обобщения, оптимизации. Суждения о построении модели цифровой платформы управления инновационной деятельностью предприятия, моделировании этапов цифровизации инновационного менеджмента формулировались в соответствии с ключевыми принципами системного, ситуационного, процессного и функционального подходов к управлению инновациями.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Цифровая платформа управления инновациями – это онлайн-инфраструктура инновационной деятельности, базирующаяся на совокупности программных средств, цифровых и технологических решений, обеспечивающих эффективный обмен информационно-инновационными потоками между пользователями, качественное управление массивными гетерогенными данными, их интеллектуальную аналитику и оперативную выработку обоснованных управленческих решений.

Внедрение на предприятии цифровой платформы управления инновациями представляет собой процесс кардинального изменения как системы управления инноваци-

онной деятельностью в целом [10], так и отдельных ее элементов и инновационных процессов [11] для рационализации использования имеющихся ресурсов и радикального повышения производительности труда.

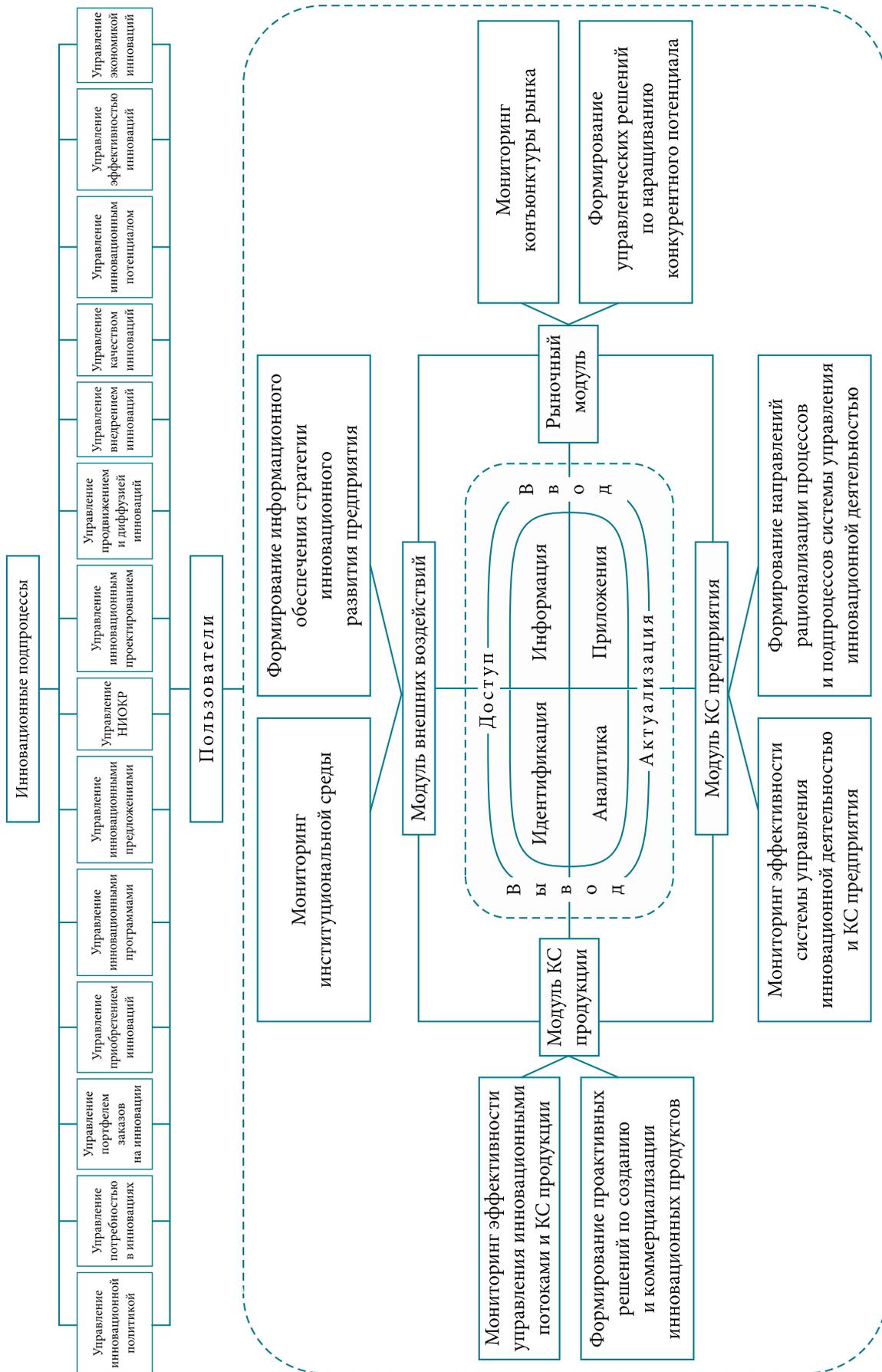
В процессе моделирования цифровой платформы важно понимать, что совместные пользователи должны иметь возможность эффективного информационно-коммуникационного взаимодействия по вопросам использования информации, генерируемой и аккумулируемой не только во внутренней среде, но и во внешней. В связи с этим модель цифровой платформы управления инновационной деятельностью предприятия (рис. 1), предлагаемая в рамках настоящего исследования, объединяет в себе информационные фреймы данных (на рис. 1 они обозначены как модули) о конкурентоспособности (КС) предприятия, конкурентоспособности продукции, внешних воздействиях и рынке. Подробная характеристика этих модулей представлена в работе автора [12].

Специфика работы с цифровой платформой

Лица, ответственные за размещение актуализированной информации в единой цифровой среде предприятия, вносят данные в определенную форму, после чего система распределяет их по соответствующим фреймам, где они зашифровываются и хранятся до следующего обновления (устаревшие сведения автоматически архивируются).

В зависимости от уровня доступа к информационным фреймам пользователи могут совместно использовать размещенные данные и осуществлять онлайн-коммуникации по вопросам эффективной реализации и совершенствования исполнения инновационных процессов.

Формирование аналитических отчетов дает возможность руководству предприятия принимать рациональные управленческие решения на основе построенных трендов



Источник: составлено автором.

Рис. 1. Модель цифровой платформы управления инновационной деятельностью предприятия

Fig. 1. A model of a digital platform for managing enterprise's innovative activities

инновационного развития и обоснованных прогнозов изменения финансовых показателей. Диагностика и мониторинг эффективности управления инновационной деятельностью и оперативный доступ к актуальной информации обеспечивают реализацию гибкой стратегии развития предприятий в сложившихся условиях функционирования.

Внедрение в ИТ-архитектуру предприятия цифровой платформы должно осуществляться не спонтанно и хаотично, а по заранее сформированному плану, который представляется возможным разработать на основе авторской модели цифровой трансформации системы управления инновационной деятельностью предприятия (рис. 2). Она обеспечивает понимание последовательности необходимых к реализации действий по сопряжению элементов системы инновационных процессов (подпроцессов) с новыми цифровыми технологиями за счет глубокой проработки реализуемых функционально-технологических процедур и устранения текущих проблем в управлении инновациями, аргументации выбора новых цифровых технологий, детальной подготовки и внедрения изменений на предприятии.

Отметим ключевые функциональные характеристики современных цифровых технологий управления инновационной деятельностью:

- объединение данных, полученных в ходе реализации инновационных процессов;
- распределение разрозненных данных по соответствующим элементам цифровой системы управления инновациями;
- копирование данных с одного сервера на другие с целью регулирования производительности системы управления;
- форматирование крупномасштабного набора данных в единый формат, удобный для восприятия конкретными пользователями;
- интеллектуальная аналитика данных и выработка обоснованных управленческих решений;
- разработка сценариев развития инновационной деятельности предприятия;
- безопасное хранение данных;

- исключение ошибок, обусловленных проявлением человеческого фактора;
- обеспечение устойчивости файловой системы к повреждениям;
- совместное использование данных в режиме онлайн двумя и более пользователями;
- актуализация информации в режиме реального времени.

Рассмотрим подробнее содержание представленных в модели блоков.

1. Анализ текущей системы управления инновационной деятельностью

Исследование эффективности текущей системы управления инновационной деятельностью: определение возможностей инновационного роста, идентификация факторов успеха и стресс-факторов, воздействующих на конкурентоспособность предприятия, визуализация сложившихся трендов в его деятельности и прогнозирование будущего состояния.

Выявление проблем в текущей системе управления инновационной деятельностью: установление факта наличия ошибок или неточностей в инновационном менеджменте, которые впоследствии способны усилить или нивелировать эффекты от цифровизации инновационного менеджмента.

Разработка и внедрение предложений по развитию системы управления инновационной деятельностью: подборка актуальных вариантов для совершенствования (изменения, трансформации) используемых бизнес-моделей управления на основе внедрения цифровых технологий.

2. Анализ возможностей цифровой трансформации системы управления инновационной деятельностью

Выявление возможностей цифровизации системы управления инновационной деятельностью: определение специфических особенностей действующей на предприятии архитектуры управления, способов и ограничений (стоимости, затрат на внедрение, развитости цифровой культуры и пр.) встраивания в нее новых цифровых технологий.



Источник: составлено автором.

Рис. 2. Модель цифровой трансформации системы управления инновационной деятельностью предприятия

Fig. 2. A model of digital transformation for an innovation management system

Определение рамок цифровых технологий: ресурсы, элементы системы управления инновационной деятельностью: исследование функциональных возможностей новых цифровых технологий и границ цифровизации инновационного менеджмента (полная цифровизация процессов системы управле-

ния инновациями либо частичный переход на цифру в рамках выполнения отдельных функциональных процедур).

Экономический анализ альтернативных вариантов новых цифровых технологий управления инновационной деятельностью: оценка эффективности от реализации цифровых из-

менений в системе управления инновациями и определение оптимальных технических решений к внедрению [13; 14].

Определение новых цифровых технологий, доступных для внедрения: демаркация цифровых инструментов по функциям управления инновациями.

3. Подготовка к цифровой трансформации системы управления инновационной деятельностью

Утверждение лиц, ответственных за цифровую трансформацию системы управления инновационной деятельностью: формирование функциональной структуры управления цифровизацией инновационного менеджмента, модернизации ИТ-архитектуры предприятия (руководитель группы по цифровой трансформации, администратор, ИТ-архитектор).

Разработка программы по цифровизации системы управления инновационной деятельностью: структуризация действий по цифровой трансформации инновационного менеджмента, установление ролей ключевых участников в ней, объемов финансирования работ, сроков их реализации и контрольных точек.

Утверждение управленческой команды, ответственной за координацию взаимодействия между участниками инновационной деятельности: формирование функциональной структуры управления инновациями на всех этапах их жизненного цикла с использованием цифровых инструментов и средств, современного программного обеспечения.

Развитие цифровых компетенций у руководителей и работников, задействованных в системе управления инновационной деятельностью: краткосрочное обучение лиц, ответственных за реализацию инновационной деятельности, с целью исключения вероятности возникновения ошибочных действий в сформированной цифровой среде.

4. Внедрение новых цифровых технологий управления инновационной деятельностью

Тестирование новых цифровых технологий управления инновационной деятельностью: оценка качества новых технических решений,

их соответствия общей ИТ-архитектуре предприятия, удобства форм и конфигураций управления, возможностей новых технологий и пр.

Внесение корректировок и настройка параметров новых цифровых технологий управления инновационной деятельностью: настройка исходного кода цифрового продукта в случае необходимости (устранение выявленных в ходе тестирования ошибок, совершенствование технологии, расширение границ цифровизации).

Формирование оптимальной системы документооборота в рамках управления инновационной деятельностью: определение точного количества взаимосвязанных документов, циркулирующих в инновационной системе в ходе одного управленческого цикла.

Анализ эффектов от внедрения новых цифровых технологий управления инновационной деятельностью: выявление эффектов, положительно повлиявших на систему управления инновациями предприятия, а также отрицательных эффектов, требующих доработки и продолжения работ в направлении цифровой трансформации инновационного менеджмента.

ОБСУЖДЕНИЕ

В работе получены научные результаты, имеющие важное значение для развития цифровой экосистемы и позволяющие значительно повысить эффективность системы управления инновациями предприятия на различных стадиях их жизненного цикла.

Автором аргументирована актуальность цифровой трансформации инновационного менеджмента отечественных предприятий, конкретизирован состав и содержание элементов цифровой платформы управления инновациями, предложена модель цифровой трансформации системы управления инновационной деятельностью, включающая комплекс мероприятий по формированию устойчивой структуры интерактивного взаимодействия участников инновационной деятельности.

Предложенная модель цифровой платформы управления инновационной деятельностью предназначена для информационно-аналитической поддержки системы управления инновациями, актуализации инновационных процессов и курсирующих информационных потоков, для эффективного обмена данными между руководителями структурных подразделений, ответственными за реализацию инновационной деятельности, и содействия им в выработке рациональных управленческих решений.

Разработанные научные рекомендации по моделированию цифровой платформы управления инновационной деятельностью предприятий создают предпосылки:

- для формирования сбалансированной системы управления инновациями;
- предупреждения возникновения рисков и управления ими;
- обеспечения высокой устойчивости предприятия к воздействию внешних угроз;
- повышения эффективности и результативности достижения стратегических целей;
- оптимизации, рационализации использования информационных, финансовых, технических, материальных, научных, кадровых, ресурсов;
- ускорения научно-технологического развития предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровая трансформация системы управления инновационной деятельностью – процесс длительный и сложный, который тре-

бует определенной готовности предприятия к предстоящим изменениям. Ключевым моментом цифровизации являются цифровые компетенции, которыми обладают руководители и специалисты, ответственные за ее осуществление и последующее использование в управленческой деятельности внедренных информационных технологий. Для элиминации «пробелов» в профессиональных знаниях персонала требуется организация его краткосрочного обучения, которое будет ориентировано на оперативное освоение принципов работы с новыми технологиями и цифровыми инструментами.

Параллельно с подготовкой трудовых ресурсов к цифровым преобразованиям системы управления инновациями необходимо также вносить изменения в локальные нормативно-правовые документы предприятия, регламентирующие как процессы внедрения цифровых технологий в ИТ-архитектуру, так и реализации инновационных процессов на их основе (учредительные документы, положения о подразделениях, должностные инструкции, внутренние регламенты выполнения работ и пр.).

Резюмируя проведенное исследование, отметим, что сформированные выводы имеют высокую научно-практическую значимость для совершенствования системы управления инновационной деятельностью российских предприятий и наращивания их конкурентных преимуществ в условиях глобальных перемен.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Веселовский М. Я., Сидоров М. А. Совершенствование процесса предварительного внедрения цифровых инновационных инструментов в муниципальных организациях // *Beneficium*. 2022. № 2 (43). С. 15–23. [https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.2\(43\).15-23](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).15-23)

2. *Конкурентные преимущества цифровой кооперации* / В. А. Цветков, И. М. Степнов, Ю. А. Ковальчук [и др.]; под общ. ред. В. А. Цветкова. М.: ИПР РАН, 2018. 380 с.

REFERENCES

1. Veselovsky M. Ya., Sidorov M. A. Improving the process of preliminary implementation of digital innovation tools in municipal organizations. *Beneficium*, 2022, no. 2 (43), pp. 15–23. (In Russian). [https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.2\(43\).15-23](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).15-23)

2. *Konkurentnye preimushchestva tsifrovoi kooperatsii*. V. A. Tsvetkov, I. M. Stepnov, Yu. A. Koval'chuk [i dr.]; Ed. by V. A. Tsvetkov. Moscow, IPR RAN Publ., 2018. 380 p. (In Russian).

3. Гарифуллин Б. М., Зябриков В. В. Цифровая трансформация бизнеса: модели и алгоритмы // Креативная экономика. 2018. Т. 12, № 9. С. 1345–1358. <http://dx.doi.org/10.18334/ce.12.9.39332>
4. Деттер Г. Ф., Туккель И. Л. «Умная» цифровизация локальных инновационных экосистем Арктической зоны РФ // Инновации. 2018. № 11. С. 30–35.
5. Кузнецов А. И. Система управления реструктуризацией предприятия // Стратегический менеджмент. 2013. № 1. С. 2–24.
6. Райхлина А. В. Формирование и развитие инфраструктуры инновационной деятельности // Статистика и экономика. 2013. № 2. С. 59–62. <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2013-2-59-62>
7. Омельченко Т. В., Жук М. А. Развитие концепций корпоративных информационных систем на современном этапе // Актуальные задачи фундаментальных и прикладных исследований: сб. ст. Оренбург: Оренбургский гос. ун-т, 2018. С. 66–70.
8. Апатова Н. В., Королев О. Л. Проблемы формирования инновационной инфраструктуры региона в условиях цифровой экономики // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. 2017. Т. 3, № 1. С. 3–11.
9. Сахбиев В. А. Оптимизация управления бизнес-процессами на предприятии // Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. Т. 1, № 11. С. 119–122.
10. Ступина А. А., Берг Т. И., Корпачева Л. Н., Федорова А. В. Цифровые инструменты управления инновационной инфраструктурой // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2020. Т. 5, № 3. С. 408–416. <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2020-5-3-408-416>
11. Васяйчева В. А. К вопросу о технологизации управления инновационными процессами предприятий // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2023. Т. 18, № 1. С. 93–106. <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2023-1-93-106>
12. Васяйчева В. А. Развитие подходов к управлению инновационной деятельностью промышленных предприятий: монография. Самара: САМАРАМА, 2022. 188 с.
13. Демиденко Д. С., Колесников А. М. Преимущества цифрового подхода к решению задач экономического управления в инновационном производстве // Экономическое возрождение России. 2022. № 4 (74). С. 102–110. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2022-4-74-102-110>
3. Garifullin B. M., Zyabrikov V. V. Digital transformation of business: Models and algorithms. *Kreativnaya Ekonomika* = Creative Economy, 2018, vol. 12, no. 9, pp. 1345–1358. <http://dx.doi.org/10.18334/ce.12.9.39332>
4. Detter G. F., Tukkel I. L. “Smart” digitalization of local innovation ecosystems of the Arctic zone of the Russian Federation. *Innovatsii* = Innovations, 2018, no. 11, pp. 30–35. (In Russian).
5. Kuznetsov A. I. Sistema upravleniya restrukturi-zatsiei predpriyatiya. *Strategicheskii menedzhment* = Strategic Management, 2013, no. 1, pp. 2–24. (In Russian).
6. Raikhlina A. V. Formation and development of infrastructure of innovation activity. *Statistika i Ekonomika* = Statistics and Economics, 2013, no. 2, pp. 59–62. (In Russian). <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2013-2-59-62>
7. Omel'chenko T. V., Zhuk M. A. Razvitie kontseptsii korporativnykh informatsionnykh sistem na sovremennom etape. *Aktual'nye zadachi fundamental'nykh i prikladnykh issledovaniy* = Current Problems of Fundamental and Applied Studies, 2018, pp. 66–70. (In Russian).
8. Apatova N. V., Korolev O. L. Problemy formirovaniya innovatsionnoi infrastruktury regiona v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki. *Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Ekonomika i upravlenie* = Academic Notes of the V. I. Vernadsky Crimea Federal University, 2017, vol. 3, no. 1, pp. 3–11. (In Russian).
9. Sakhbiev V. A. Optimization of business process management at the enterprise. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* = Economics and Management: Problems and Solutions, 2016, vol. 1, no. 11, pp. 119–122. (In Russian).
10. Stupina A. A., Berg T. I., Korpacheva L. N., Fedorova A. V. Digital tools for managing innovative infrastructure. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*, 2020, vol. 5, no. 3, pp. 408–416. (In Russian). <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2020-5-3-408-416>
11. Vasyaycheva V. A. Management technologization driven by the innovative processes at the enterprises. *Perm University Herald. Economy*, 2023, vol. 18, no. 1, pp. 93–106. (In Russian). <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2023-1-93-106>
12. Vasyaycheva V. A. *Razvitie podkhodov k upravleniyu innovatsionnoi deyatel'nost'yu promyshlennykh predpriyatii*. Samara, 2022. 188 p. (In Russian).
13. Demidenko D. S., Kolesnikov A. M. On the advantages of the digital approach to solving the problems of economic management in innovative production. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii* = Economic Revival of Russia, 2022, no. 4 (74), pp. 102–110. (In Russian). <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2022-4-74-102-110>

14. Тюкавкин Н. М. Методические подходы к оценке эффективности организационно-управленческих инноваций // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2022. Т. 13, № 3. С. 107–113. <https://doi.org/10.18287/2542-0461-2022-13-3-107-113>

14. Tyukavkin N.M. Methodological approaches to assessing the effectiveness of organizational and managerial innovations. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie* = Vestnik of Samara University. Economics and Management, vol. 13, no. 3, pp. 107–113. (In Russian). <https://doi.org/10.18287/2542-0461-2022-13-3-107-113>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Вера Ансаровна Васяйчева – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры управления человеческими ресурсами, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева (Россия, 443086, г. Самара, Московское шоссе, 34); ✉ vasyaycheva_va@ssau.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Vera Ansarovna Vasyaycheva – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Human Resource Management, Samara National Research University (34, Moskovskoe shosse, Samara, 443086, Russia); ✉ vasyaycheva_va@ssau.ru