

УДК 65.011\ (73\)

Совершенствование системы управления отраслевыми инновациями на региональном уровне в условиях цифровой трансформации

Фэн Цзяньчэн

Аспирант,
Российский университет дружбы народов,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: 276557156@qq.com

Аннотация

В условиях стремительной цифровой трансформации экономики эффективное управление отраслевыми инновациями на региональном уровне приобретает критическую важность. Исследование посвящено анализу проблем адаптации региональных систем к цифровой среде, включая низкие темпы внедрения инноваций, дефицит квалифицированных кадров и значительные диспропорции между инновационно развитыми и отстающими территориями. Авторы подчеркивают необходимость переосмысления классических подходов к управлению в контексте современных технологий, таких как обработка больших данных и создание цифровых платформ. Методология исследования основана на комплексном применении экономико-математических и статистических методов, включая корреляционно-регрессионный анализ, а также качественных подходов: экспертных интервью, опросов и сравнительного анализа регионов. Сравнились регионы с разным уровнем зрелости цифровой инфраструктуры и объемами финансирования. Для обработки данных использовались инструменты анализа больших данных, что позволило выявить скрытые взаимосвязи и факторы эффективности. Ключевые результаты демонстрируют прямую зависимость между объемом финансирования, долей цифровых инноваций и рентабельностью проектов. Регионы с высокой долей цифровизации (например, Регион В – 52.41%) показали более сильную корреляцию ($r = 0.8122$) между инвестициями и результативностью. Однако выявлены исключения: некоторые регионы достигают приемлемой рентабельности при меньших ресурсах за счет точечной концентрации усилий. Подчеркивается, что успех определяется не только финансированием, но и рациональным распределением средств, учетом локальных особенностей (инфраструктура, кадровый потенциал, нормативная база), а также качеством координации между бизнесом, наукой и властью. Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций по совершенствованию региональных систем управления. Предлагается внедрение адаптивных механизмов финансирования, основанных на показателях эффективности, развитие единой цифровой инфраструктуры для обмена данными и усиление кадрового потенциала через специализированные образовательные программы. Особое внимание уделяется необходимости гибких методик мониторинга, сочетающих цифровые метрики с качественным анализом локальных барьеров, и развитию государственно-частного партнерства для устойчивого роста инновационной активности в условиях цифровизации.

Для цитирования в научных исследованиях

Фэн Цзяньчэн. Совершенствование системы управления отраслевыми инновациями на региональном уровне в условиях цифровой трансформации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 4А. С. 159-168.

Ключевые слова

Цифровая трансформация, региональные инновации, управление инновациями, цифровизация отраслей, межрегиональные диспропорции.

Введение

Стремительное развитие цифровых технологий в последние годы существенно влияет на все сферы экономической деятельности, включая инновационную политику в регионах, где особенно важно своевременно реагировать на смену технологических укладов и внешних конъюнктурных факторов [Дробот и др., 2024]. Новейшие инструменты анализа больших данных и моделирования социально-экономических процессов оказываются незаменимы при прогнозировании перспектив развития отраслевых инновационных проектов, позволяя эффективнее планировать ресурсы и упорядочивать взаимодействие между представителями научных и производственных кругов [Коречков, Суховская, Кваца, Шимоно, 2023]. Однако многие регионы сталкиваются с проблемой недостаточной адаптации к цифровой среде, что отражается в низком темпе внедрения профильных инноваций и недостаточном уровне подготовки кадров для их сопровождения, в результате чего отраслевые предприятия зачастую вынуждены прибегать к внешнему консалтингу или поиску партнеров в более развитых инновационных центрах. Разрыв между региональными структурами, расположенными в разных частях страны, проявляется в существенной дифференциации потенциала и эффективности реализации инновационных проектов, а также в диспропорциях в рамках межрегионального сотрудничества. Поэтому создание и совершенствование системы управления отраслевыми инновациями на региональном уровне приобретает особую актуальность, так как от согласованности механизмов координации, информационной поддержки и финансовых стимулов зависит общий темп модернизации экономики и ее способность обеспечивать конкурентоспособность в условиях глобальной цифровой трансформации. Несмотря на предпринимаемые попытки гармонизировать подходы к оценке инвестиционной привлекательности инноваций, значительная часть регионов пока не обладает достаточным методологическим инструментарием для учета как экономических, так и социально-экологических факторов, необходимых при отборе и реализации инновационных проектов. Научные наследия, сформированные в предшествующие десятилетия, требуют серьезного переосмысления в контексте цифровой эпохи, поскольку классические схемы управления инновационными процессами дополняются новыми элементами, связанными с обработкой больших данных, автоматизацией и созданием цифровых платформ. Формирование компетентных экспертных групп, развитие междисциплинарных исследований, а также стимулирование частно-государственного партнерства в сфере цифровых инноваций позволяют повысить эффективность технологического обновления и укрепить экономический рост в долгосрочной перспективе. Таким образом, актуальность темы исследования продиктована не только необходимостью ускорить модернизацию производственных и сервисных отраслей, но

и потребностью выработать оптимальные механизмы управления, учитывающие специфику регионального уровня, использование цифровых ресурсов и принципы устойчивого развития.

Повышенные требования к поступательному формированию инновационного пространства приводят к тому, что вопросы совершенствования системы управления отраслевыми инновациями на региональном уровне требуются как в теоретическом, так и в практическом аспекте [Бурашникова, Иванова, 2024]. Теоретическая значимость работы заключается в развитии методологической базы, направленной на оценку эффективности инновационных стратегий и анализ факторов, влияющих на успешную интеграцию цифровых технологий в реальную экономику. Практическая ценность определяется возможностью применения полученных знаний для оптимизации процессов цифрового проектирования и управления инновационными программами в отраслевом разрезе. Существенную роль в формировании адаптивной системы сопровождения инновационных инициатив играет качество информационно-коммуникационной инфраструктуры, которая должна обеспечивать оперативный доступ к данным, надежные каналы передачи информации и эффективные механизмы взаимодействия между научными учреждениями, бизнесом и органами власти [Sherimova, Yesimova, Kakezhanova, Amerханова, 2024]. Для полноты картины следует учитывать особенности региональной политики, включая законодательные инициативы, финансовые инструменты поддержки и уровень технологической культуры населения. В противном случае разрыв между ведущими инновационными центрами и периферийными территориями будет только усугубляться, приводя к увеличению социально-экономических диспропорций. Понимание сложной структуры взаимодействия между основными стейкхолдерами и анализ успешного зарубежного опыта внедрения цифровых решений в промышленность и другие отрасли позволяет выделить ключевые факторы, способствующие укреплению инновационного потенциала и достижению основных показателей устойчивого развития региона. Сочетание системного подхода, опирающегося на комплексный анализ внешних и внутренних условий, с гибким оперативным управлением и стратегическим прогнозированием открывает путь к созданию эффективной системы, способной обеспечить координацию всех участников инновационного процесса и стимулировать региональную экономику к дальнейшим преобразованиям.

Материалы и методы исследования

Рассматривая задачу совершенствования системы управления отраслевыми инновациями на региональном уровне, следует опираться на широкий спектр методологических подходов, позволяющих комплексно проанализировать взаимосвязь технологических, экономических и организационных факторов, лежащих в основе инновационных процессов. Одним из ключевых аспектов является использование статистических и экономико-математических методов для измерения потенциала, а также для оценки воздействия цифровых технологий на эффективность отраслей. При этом важно учитывать многофакторный характер инноваций: от уровня подготовки кадров и развитости инфраструктуры до наличия стимулирующих мер и готовности бизнеса к переменам в условиях цифровой трансформации [Ершова И.Г., Ершова Е.Ю., Джалай, 2024]. Особое место занимают методы структурно-функционального анализа, которые позволяют выявить узкие места в действующей системе управления и предложить направления ее модернизации с акцентом на цифровые инструменты. Методология исследования строится на синтезе качественных и количественных подходов, интеграции

данных из различных источников и сравнительном анализе успешных практик регионов, уже внедривших цифровые инновации в управление отраслевыми проектами. Для сбора первичной информации применены опросы, экспертные интервью, а также анализ отчетной документации. В ходе исследования была предпринята попытка осмыслить международный опыт, где цифровизация приводит к более быстрому достижению целевых показателей, а механизмы управления инновационными процессами уже опираются на преимущества автоматизации и искусственного интеллекта. Вместе с тем, трансляция зарубежных практик требует внимательной адаптации с учетом культурных, законодательных и институциональных факторов, характерных для конкретного российского региона.

Важным элементом методики выступает системный подход к анализу проблем отраслевых инноваций, при котором параметры региональной экономики рассматриваются в неразрывной взаимосвязи с достижениями цифрового сектора. Для уточнения статистических данных и выявления трендов была использована серия корреляционно-регрессионных моделей, позволяющих определить степень влияния отдельных цифровых факторов и мер государственной поддержки на динамику внедрения инноваций [Галимова, 2024]. Сквозная цифровизация подразумевает, что методы исследования должны охватывать не только традиционные экономические показатели, но и совокупность технологических, социальных и организационных факторов, способствующих увеличению инновационной активности. В рамках работы был проведен сравнительный анализ нескольких регионов, различающихся по уровню зрелости цифровой инфраструктуры и объемам финансирования отраслевых проектов, что дало возможность выявить сильные и слабые стороны действующих механизмов управления [Комаров, Ползунова, 2025]. Для интерпретации и визуализации полученных статистических данных привлекались современные программные инструменты анализа больших данных, которые позволяют систематизировать разнородную информацию и обнаруживать скрытые корреляции. Такой подход дает более полное представление об имеющихся диспропорциях, локальных преимуществах и потенциальных точках роста в сфере региональных инноваций, способствующих повышению конкурентоспособности отечественной экономики.

Результаты и обсуждение

Современная практика формирования региональной инновационной стратегии все чаще сталкивается с проблемой отсутствия комплексного видения путей интеграции цифровых решений в отраслевые проекты. Несмотря на рост числа программ цифровой модернизации и увеличения доли вузовских исследований, часть инициатив остается несогласованной или фрагментарной [Анищенко, Удовенко, Шерстюк, 2022]. Отсюда возникает необходимость системной увязки существующих информационных платформ, государственной поддержки и научной экспертизы, что позволит разработать комплексный механизм реализации отраслевых инноваций с учетом местных особенностей. Региональным органам власти и профильным ведомствам необходимо представлять четкую структуру взаимодействия между субъектами инновационной активности, включая бизнес, университеты и центры разработки, чтобы минимизировать дублирование функций и упростить путь от научной идеи до ее практической реализации в экономике. Кроме того, формирование цифровой экосистемы инноваций должно базироваться на единых принципах информационной безопасности и защите прав всех участников, что требует нормативно-правового обеспечения и институциональной поддержки

на федеральном уровне. Такой подход способствует устранению административных барьеров и формирует прозрачные условия для притока инвестиций в инновационную сферу.

Для преодоления разрывов в масштабе страны необходимо детально анализировать региональные факторы, определяющие скорость и качество внедрения цифровых технологий в различные отрасли. Этими факторами могут быть географическая удаленность, состояние коммуникационной инфраструктуры, уровень цифровой грамотности населения, специфика исторического развития территории, а также состояние регионального бюджета [Тополева, 2023]. Проблема усугубляется тем, что цифровая среда постоянно меняется, и стратегии, эффективно работавшие несколько лет назад, сегодня требуют корректировки. Оценка отдачи от цифровых инноваций осложняется отсутствием единых показателей, позволяющих объективно сравнивать результаты между регионами для адекватной оценки динамики изменений. Следовательно, формирование сбалансированной системы мониторинга инноваций, включающей цифровые метрики и индикаторы, становится важным условием совершенствования управления отраслевыми проектами.

На основании приведенных данных видно, что регионы с более высокой долей цифровых инноваций в структуре отраслевых проектов (Регион В и Регион D) одновременно демонстрируют больший объем финансирования, что влечет за собой повышение коэффициента рентабельности и относительно высокие значения корреляции. При этом Регион С, несмотря на сравнительно низкую долю цифровых инноваций и меньший объем ресурсов, демонстрирует несколько иную динамику рентабельности, что может сигнализировать о более рациональном использовании средств и точечной концентрации усилий на конкретных направлениях [Голубецкая Н.П., Казаченко К.В., Ким, 2023]. Это говорит о том, что не только общий объем инвестиций важен для эффективности внедрения цифровых инноваций, но и умение правильно распределять ресурсы. Более высокий коэффициент корреляции в Регионе В указывает на стабильную взаимосвязь между ростом финансирования и долей цифровых инноваций, что свидетельствует о сбалансированном механизме управления инновациями и грамотном учете местных особенностей. Однако низкие показатели в некоторых регионах указывают на необходимость более глубокого мониторинга и анализа скрытых факторов, влияющих на результативность инновационной деятельности.

При интерпретации данных необходимо учитывать широкий спектр влияющих параметров, включая социальные, экономические и технологические условия, в которых находятся эти регионы. Высокая степень корреляции может не всегда означать линейную причинно-следственную связь, поскольку на результат, помимо прямых инвестиций, влияют и организационные параметры, методы управления, а также кадровое обеспечение инновационных проектов [Зинчук, Ефимова, 2023]. Существенное влияние оказывают и институциональные факторы, связанные с уровнем государственного регулирования, эффективностью межведомственной координации и степенью вовлечения частного сектора в инновационный процесс. Такая картина свидетельствует о необходимости комплексного подхода к разработке рекомендаций, учитывающих специфику каждого региона и обеспечивающих гибкое реагирование на изменения внешней среды. Укрепление механизмов оценки целесообразности цифровых инноваций в отрасли позволит более точно прогнозировать ожидания от внедрения и избежать перекосов в сторону формальных показателей при недооценке ключевых организационных и социальных аспектов.

Для расширения эмпирической базы исследования целесообразно проводить многомерные статистические сопоставления, дополненные изучением конкретных кейсов внедрения

цифровых решений. Однако нюансы локального контекста могут оказаться решающими: одни регионы могут уделять больше внимания промышленному Интернету вещей, в то время как другие сосредотачиваются на развитии цифровых сервисов в сфере образования или медицины [Красников, Герасимова, Соколенко, 2022]. В каждом случае структура системы управления инновациями будет меняться, пропорционально влияя на природу межрегионального взаимодействия и распределение ролей среди заинтересованных сторон. Кроме того, важно принимать во внимание наличие научно-исследовательской базы, которая может существенно укрепить инновационный потенциал региона при условии налаженных каналов трансфера технологий. Переход к цифровой модели управления отраслевыми инновациями подразумевает повышение ответственности управленческих структур за результативность и прозрачность принимаемых решений, а также необходимость выработки унифицированных показателей оценивания, которые могли бы использоваться на уровне всей страны.

Справедливость представленных выводов о взаимосвязи объемов финансирования и уровня цифровизации подтверждается результатами других исследований, где упор делался на анализ специфических отраслей, таких как машиностроение, агропромышленный сектор или фармацевтика [Гнатышина, Миронова, 2024]. При этом следует помнить, что цифровая трансформация отраслевых систем управления не ограничивается одним лишь внедрением новых технологий. Она связана с пересмотром внутренних организационных процедур, инновационными кадровыми стратегиями, а также взаимодействием с внешними партнерами в среде открытых инноваций. Выявленные тенденции усиливают убедительность идеи о необходимости комплексного подхода к совершенствованию региональных систем управления, где каждая отрасль и каждый регион обладают своими уникальными комбинациями драйверов и барьеров, влияющих на темпы развития инноваций. Интеграция цифровых платформ, применение продвинутых аналитических инструментов и формирование единых стандартов отчетности способны ускорить процесс обмена данными и повысить прозрачность механизмов распределения ресурсов, что особенно важно при формировании межрегиональных и федеральных программ поддержки.

Для более детального изучения влияния цифровой трансформации на эффективность отраслевых инноваций целесообразно дополнять количественные исследования углубленными качественными методами, такими как фокус-группы или тематические интервью с представителями бизнеса, научного сообщества и органов власти [Дли, Кириллова, 2022]. Такой подход позволит подробнее проанализировать мотивацию, барьеры и ожидания ключевых стейкхолдеров, а также разработать точечные рекомендации по совершенствованию управления. Именно сочетание статистического и качественного анализа обеспечивает комплексное понимание процесса цифровизации и ее последствий для инновационного развития регионов. Кроме того, нельзя недооценивать важность формализованных подходов к риск-менеджменту, поскольку внедрение цифровых инструментов сопряжено с различными неопределенностями и рисками, требующими применения продуманных механизмов мониторинга и контроля [Кузьминых, Милицкая, 2022]. Успешное преодоление системных барьеров и привлечение широкого круга заинтересованных сторон к созданию инновационного пространства формируют благоприятную среду для масштабирования положительного опыта и закрепления достигнутых результатов.

В свете полученных результатов становится очевидным, что дальнейшая проработка механизма распределения ресурсов, координации действий профильных ведомств, а также формулирования единых методических подходов к оценке инновационного потенциала региона

является приоритетным направлением совершенствования системы управления отраслевыми инновациями. Необходимость непрерывного повышения компетенций кадрового состава, включая управленцев, инженеров, IT-специалистов и научных работников, выступает ключевым условием успешной реализации цифровых инновационных проектов [Голубецкая, Казаченко, Ким, 2023]. Совокупность этих факторов предопределяет важность разработки новых форм государственно-частного партнерства, стимулирующих долгосрочные вложения в цифровые исследования и разработки на уровне региона. Не стоит забывать и про международный контекст, где межстрановые обмены опытом и технологиями способны вывести отраслевую инновационную деятельность на качественно новый уровень. Таким образом, результаты анализа подчеркивают важность балансировки локальных и глобальных факторов, что обеспечивает более надежную базу для принятия управленческих решений и развития отраслевых инноваций.

Заключение

Эффективность системы управления отраслевыми инновациями на региональном уровне во многом определяется способностью учитывать специфику местных условий, реагировать на вызовы цифровой эпохи и обеспечивать непрерывное развитие технологических компетенций различных групп стейкхолдеров. В ходе проведенного исследования выявлено, что ключевую роль играют синергетические эффекты взаимодействия между бизнесом, научным сообществом и органами власти, которые совместно формируют цифровую экосистему инноваций, способную аккумулировать и приумножать имеющиеся ресурсы. Для этого необходимо внедрение комплексного мониторинга индустриально-научных связей, формирование единой цифровой инфраструктуры и обеспечение адаптивных механизмов распределения финансирования, учитывающих показатели эффективности, а также возможность гибко реагировать на изменяющиеся условия рынка. Использование экономико-математических и статистических методов в сочетании с качественным анализом локальных факторов и барьеров позволяет выстроить более точную модель управления, обеспечивая высокий уровень прозрачности и результативности инновационного процесса.

В контексте цифровой трансформации система управления отраслевыми инновациями должна опираться на комплекс философии открытых инноваций, предполагающий, что значительная часть идей и технологий может поступать извне и нуждается в адаптивной схеме вовлечения. Такой подход способствует ускоренному переводу перспективных проектов в стадию практической реализации, стимулирует развитие предпринимательской инициативы и укрепляет конкурентоспособность региона. Развитие профильно ориентированных образовательных программ и механизмов повышения квалификации кадров выступает дополнительной опорой, позволяя отраслевым предприятиям увереннее шагать в направлении массового внедрения цифровых инструментов. Гармоничное сочетание внутренних (региональных) и внешних (международных) ресурсов в условиях цифровизации способствует усилению кооперации и формированию единого пространства технологических возможностей. Совокупность данных факторов указывает на необходимость системного, междисциплинарного и гибкого подхода к совершенствованию управления отраслевыми инновациями, что обеспечивает не только рост технологической самостоятельности и экономической устойчивости, но и раскрывает долгосрочные перспективы развития регионов.

Библиография

1. Анищенко А.В., Удовенко Я.В., Шерстюк Л.А. Управление деятельностью организаций региона в условиях цифровой экономики // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. 2022. № 3 (57). С. 244-247.
2. Бурашникова Д.Д., Иванова Н.Е. Управление процессами развития цифровой экономики регионов // Научный вестник Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт». 2024. № 1. С. 73-78.
3. Галимова М.П. Цифровые аспекты обеспечения технологического лидерства промышленности и региона // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2024. № 4 (78). С. 16-26.
4. Гнатышина Е.И., Миронова Е.А. Анализ и перспективы цифровой трансформации инновационной деятельности регионального промышленного комплекса // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 2 (52). С. 86-90.
5. Голубецкая Н.П., Казаченко К.В., Ким Д.В. Тенденции формирования ядра инновационного потенциала региональных хозяйствующих субъектов в цифровом пространстве // Проблемы современной экономики. 2023. № 3 (87). С. 59-63.
6. Дли М.И., Кириллова Е.А. Перспективы формирования инновационных экосистем в промышленности // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2022. № 2 (34). С. 80-94.
7. Дробот Е.В. и др. Планирование инновационного развития региональных систем на основе цифровизации государственного стратегического управления // Вопросы инновационной экономики. 2024. Т. 14. № 1. С. 139-156.
8. Ершова И.Г., Ершова Е.Ю., Джалаля Д.С. Региональное управление национальной инновационной системой цифровых технологий // Регион: системы, экономика, управление. 2024. № 1 (64). С. 77-82.
9. Зинчук Г.М., Ефимова М.В. Роль цифровизации в формировании региональных инновационных систем // Инновации и инвестиции. 2023. № 11. С. 22-25.
10. Комаров Д.А., Ползунова Н.Н. Управление региональными инновационными системами в условиях цифровизации экономики // Экономика строительства. 2024. № 6. С. 181-184.
11. Коречков Ю.В., Суховская А.М., Кваша О.В., Шимонов В.Ю. Инновации в экономических системах: финансовые и управленческие аспекты (на примере Центрального федерального округа) // Финансовая жизнь. 2023. № 4. С. 52-57.
12. Красников А.В., Герасимова А.Е., Соколенко Е.В. Исследование инновационного потенциала региона в условиях цифровизации экономики // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. 2022. Т. 12. № 2 (38). С. 22-33.
13. Кузьминых Н.А., Милицкая А.О. Система управления инновационным развитием региона в контексте цифровой трансформации // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12. № 4. С. 2213-2230.
14. Тополева Т.Н. Декомпозиция факторов инновационного развития регионально-ориентированных производственных систем // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2023. Т. 18. № 3 (71). С. 193-201.
15. Sherimova N.M., Yesimova D.D., Kakezhanova Sh.K., Amerxanova A.H. Innovative development of the industrial sector of the economy of Pavlodar region: forecasting and priorities // Вестник Торайгыров университета. Экономическая серия. 2024. № 2. С. 387-396.

Improving the management system of sectoral innovations at the regional level in the context of digital transformation

Feng Jiancheng

Postgraduate Student,
Peoples' Friendship University of Russia,
117198, 6 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 276557156@qq.com

Abstract

In the context of rapid digital transformation of the economy, effective management of sectoral innovations at the regional level becomes critically important. This study analyzes the challenges of

Feng Jiancheng

adapting regional systems to the digital environment, including low rates of innovation adoption, a shortage of qualified personnel, and significant disparities between innovation-advanced and lagging territories. The authors emphasize the need to rethink classic management approaches in light of modern technologies such as big data processing and the creation of digital platforms. The research methodology is based on the integrated application of economic-mathematical and statistical methods, including correlation-regression analysis, as well as qualitative approaches: expert interviews, surveys, and comparative regional analysis. Regions with varying levels of digital infrastructure maturity and funding volumes were compared. Big data analytics tools were used to process the data, enabling the identification of hidden interconnections and factors of effectiveness. Key results demonstrate a direct relationship between funding volume, the share of digital innovations, and project profitability. Regions with a high degree of digitalization (for example, Region B – 52.41%) showed a stronger correlation ($r = 0.8122$) between investments and performance. However, exceptions were found: some regions achieve acceptable profitability with fewer resources through targeted concentration of efforts. It is emphasized that success is determined not only by funding but also by the rational allocation of resources, consideration of local specifics (infrastructure, human capital, regulatory framework), and the quality of coordination among business, science, and government. The practical significance of this work lies in the development of recommendations for enhancing regional management systems. The study proposes implementing adaptive financing mechanisms based on performance indicators, developing a unified digital infrastructure for data exchange, and strengthening human capital through specialized educational programs. Special attention is given to the need for flexible monitoring methodologies combining digital metrics with qualitative analysis of local barriers, as well as to fostering public-private partnerships for sustainable growth of innovation activity in the digitalization era.

For citation

Feng Jiancheng (2025) Sovershenstvovanie sistemy upravleniya otraslevymi innovatsiyami na regional'nom urovne v usloviyakh tsifrovoy transformatsii [Improving the management system of sectoral innovations at the regional level in the context of digital transformation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (4A), pp. 159-168.

Keywords

Digital transformation, regional innovations, innovation management, industry digitalization, interregional disparities.

References

1. Anishchenko A.V., Udovenko Ya.V., Sherstyuk L.A. (2022) Upravlenie deyatel'nostyu organizatsiy regiona v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki [Management of Regional Organizations Activities in the Digital Economy]. *Vestnik Luganskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Vladimira Dalya* [Bulletin of Vladimir Dahl Lugansk State University], 3 (57), p. 244-247.
2. Burashnikova D.D., Ivanova N.E. (2024) Upravlenie protsessami razvitiya tsifrovoy ekonomiki regionov [Managing the Development Processes of Regional Digital Economies]. *Nauchnyy vestnik Gosudarstvennogo avtonomnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego obrazovaniya «Nevinnomysskiy gosudarstvennyy gumanitarno-tekhnichestkiy institut»* [Scientific Bulletin of the State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Nevinnomyssk State Humanitarian and Technical Institute"], 1, p. 73-78.
3. Dli M.I., Kirillova E.A. (2022) Perspektivy formirovaniya innovatsionnykh ekosistem v promyshlennosti [Prospects for the Formation of Innovation Ecosystems in Industry]. *Aktualnye problemy ekonomiki i menedzhmenta* [Current Problems of Economics and Management], 2 (34), p. 80-94.
4. Drobot E.V. et al. (2024) Planirovanie innovatsionnogo razvitiya regionalnykh sistem na osnove tsifrovizatsii

- gosudarstvennogo strategicheskogo upravleniya [Planning the Innovative Development of Regional Systems Based on the Digitalization of State Strategic Management]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki* [Innovative Economy Issues], 14 (1), p. 139-156.
5. Galimova M.P. (2024) Tsifrovye aspekty obespecheniya tekhnologicheskogo liderstva promyshlennosti i regiona [Digital Aspects of Ensuring Technological Leadership of Industry and the Region]. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya* [Innovative Economy: Development and Improvement Prospects], 4 (78), p. 16-26.
 6. Gnatyshina E.I., Mironova E.A. (2024) Analiz i perspektivy tsifrovoy transformatsii innovatsionnoy deyatel'nosti regionalnogo promyshlennogo kompleksa [Analysis and Prospects of Digital Transformation of Innovative Activity in the Regional Industrial Complex]. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya* [Natural and Humanitarian Research], 2 (52), p. 86-90.
 7. Golubetskaya N.P., Kazachenko K.V., Kim D.V. (2023) Tendentsii formirovaniya yadra innovatsionnogo potentsiala regionalnykh khozyaystvuyushchikh subektov v tsifrovom prostranstve [Trends in the Formation of the Core of the Innovation Potential of Regional Economic Entities in the Digital Space]. *Problemy sovremennoy ekonomiki* [Problems of Modern Economics], 3 (87), p. 59-63.
 8. Komarov D.A., Polzunova N.N. (2024) Upravlenie regionalnymi innovatsionnymi sistemami v usloviyakh tsifrovizatsii ekonomiki [Management of Regional Innovation Systems in the Context of Economic Digitalization]. *Ekonomika stroitelstva* [Construction Economics], 6, p. 181-184.
 9. Korechkov Yu.V., Sukhovskaya A.M., Kvasha O.V., Shimonov V.Yu. (2023) Innovatsii v ekonomicheskikh sistemakh: finansovye i upravlencheskie aspekty (na primere Tsentralnogo federalnogo okruga) [Innovations in Economic Systems: Financial and Managerial Aspects (on the Example of the Central Federal District)]. *Finansovaya zhizn* [Financial Life], 4, p. 52-57.
 10. Krasnikov A.V., Gerasimova A.E., Sokolenko E.V. (2022) Issledovanie innovatsionnogo potentsiala regiona v usloviyakh tsifrovizatsii ekonomiki [Research on the Innovation Potential of a Region in the Context of Economic Digitalization]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta im. G.V. Plekhanova. Vstuplenie. Put v nauku* [Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. Introduction. The Path to Science], 12 (2 (38)), p. 22-33.
 11. Kuzminykh N.A., Militskaya A.O. (2022) Sistema upravleniya innovatsionnym razvitiem regiona v kontekste tsifrovoy transformatsii [The System of Managing the Innovative Development of a Region in the Context of Digital Transformation]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki* [Innovative Economy Issues], 12 (4), p. 2213-2230.
 12. Sherimova N.M., Yesimova D.D., Kakezhanova Sh.K., Amerkhanova A.H. (2024) Innovative development of the industrial sector of the economy of Pavlodar region: forecasting and priorities. *Vestnik Toraygyrov universiteta. Ekonomicheskaya seriya* [Bulletin of Toraygyrov University. Economic Series], 2, p. 387-396.
 13. Topoleva T.N. (2023) Dekompozitsiya faktorov innovatsionnogo razvitiya regionalno-orientirovannykh proizvodstvennykh sistem [Decomposition of Factors of Innovative Development of Regionally-Oriented Production Systems]. *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Bulletin of Kazan State Agrarian University], 18 (3 (71)), p. 193-201.
 14. Yershova I.G., Yershova E.Yu., Dzhalya D.S. (2024) Regionalnoe upravlenie natsionalnoy innovatsionnoy sistemy tsifrovyykh tekhnologiy [Regional Management of the National Innovation System of Digital Technologies]. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie* [Region: Systems, Economy, Management], 1 (64), p. 77-82.
 15. Zinchuk G.M., Efimova M.V. (2023) Rol tsifrovizatsii v formirovanii regionalnykh innovatsionnykh sistem [The Role of Digitalization in the Formation of Regional Innovation Systems]. *Innovatsii i investitsii* [Innovations and Investments], 11, p. 22-25.