

УДК 001.895
ББК 65.291.551
JEL O32, O33, O35, O38

Организационный механизм инновационного развития предприятий на основе многостороннего партнёрства¹

Хаиров Бари Галимович, д.э.н., доцент, заместитель министра промышленности и научно-технического развития Омской области, Министерство промышленности и научно-технического развития Омской области

Адрес: 644033, г. Омск, ул. Красный Путь, д. 109.

ORCID 0000-0002-6026-8258

Зотина Полина Сергеевна, исследователь, руководитель Технополигона, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ)

Адрес: 630102, Россия, Сибирский федеральный округ, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Кирова, д. 86.

E-mail: ps_zotina@mail.ru

Аннотация: В настоящее время, когда приоритетными ожиданиями в российской экономике являются результаты масштабных инновационных преобразований, развитие механизмов инновационного развития на предприятиях приобретает статус сильного звена в таких тенденциях. Принципы государственно-частного партнерства рассматриваются через реализацию инициативы по созданию Специализированного центра «ТехноПолигон».

Ключевые слова: информационные технологии; отрасли экономики; стратегическое управление; инновационная инфраструктура; производство; интеграция.

Organizational mechanism for innovative development of enterprises based on multilateral partnership²

Bari G. Khairov, Doctor of Economics, Associate Professor, Deputy Minister of Industry and Scientific and Technical Development of the Omsk Region, Ministry of Industry and Scientific and Technical Development of the Omsk Region

Address: st. Krasny Put, 109, Omsk, Russia. 644033.

ORCID 0000-0002-6026-8258

Polina S. Zotina, research fellow, head of the Technopolygon, Siberian state university of telecommunications and Informatics (SibGUTI)

Address: 86, Kirov str. c. Novosibirsk Novosibirsk Region Siberian Federal Area, Russia, 630102

E-mail: ps_zotina@mail.ru

Abstract: At present, when the priority expectations in the Russian economy are the results of large-scale transformations, the development of the principles of innovative development in enterprises occupies the status of a strong link in such trends. In connection with this article about the prospects for three ways of innovative development of enterprises. The principles of public-private partnership are being developed through the implementation of initiatives to create the TechnoPolygon Specialized Center.

¹ Использованы материалы Хаирова Б. Г., Зотиной П.С. 2.1. Организационный механизм инновационного развития предприятий на основе многостороннего партнёрства // Социально-экономическое развитие России в новых условиях : монография / Е. О. Аборкина, В. А. Анохин, Е. В. Анохин [и др.]; отв. ред.: Е. О. Аборкина. – Москва : Издатель Аборкина Е. О., 2023. – 189 с. – ISBN 978-5-6048981-5-4. – С. 49-64.

² The article was prepared on the basis of Khairov B.G., Zotin P.S. 2.1. Organizational mechanism for innovative development of enterprises based on multilateral partnership. E. O. Aborkina, V. A. Anokhin, E. V. Anokhin [etc.] *Socio-economic development of Russia in new conditions*: monograph, resp. ed.: E. O. Aborkina. Moscow. Publisher Aborkina E. O., 2023. 189 p. ISBN 978-5-6048981-5-4. P. 49-64.

Key words: technology; industry economy; strategic management; innovation infrastructure; production; integration.

Введение

В современных условиях необходимости ускоренного развития сферы технологий в стране, продиктованной рядом нормативно-правовых актов, проектов и стратегий развития Российской Федерации, повышается значимость взаимодействия предприятий отрасли информационных технологий не только между собой, но также и с образовательными учреждениями, осуществляющими подготовку соответствующих кадров, представителями органов власти, обеспечивающих различные виды поддержки в целях развития указанной отрасли.

Кроме того, с учетом важности регулярного обновления компетенций IT-специалистов которая неизбежно возникает в связи с развитием новых направлений области информационных технологий, требуется качественно новый уровень адаптивности как предприятий отрасли информационных технологий, так и образовательных учреждений, для решения технологических, образовательных и научных вопросов.

В этой связи весьма актуальным представляется формирование и развития организационного механизма, который позволит обеспечить, прежде всего, инновационное развитие предприятий на основе их эффективного взаимовыгодного сотрудничества с образовательными организациями и представителями органов власти.

Материалы и методы

В последние годы нарастает необходимость ускорения цифровой трансформации всех отраслей экономики Российской Федерации. Данный факт подтверждается рядом указов, национальных проектов, программ, стратегий развития и других нормативно-правовых актов Российской Федерации, изданных в целях повышения уровня цифровизации в стране.

Так, в рамках реализации Указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [1] и от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [2], в том числе с целью решения задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, Правительством Российской Федерации сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г., одним из федеральных проектов которой является проект «Кадры для цифровой экономики» [7].

С учетом указанного возникла необходимость формирования механизма инновационного развития предприятий.

Результаты

У предприятий существуют три пути инновационного развития: продуктовый, технологический, социальный. Продуктовый обеспечивает обновление потенциала в сбыте продукции, технологический – обновление производственного потенциала, ведущего к снижению затрат и повышению экологичности производства, а социальные способствуют повышению качественных характеристик социальной сферы.

Реализация инновационного развития базируется на наличии у предприятия инновационного потенциала. Термин, часто встречающийся и используемый в науке и практике, имеет различное толкование. Однако ученые и практики в своем понимании сходятся в одном: это комплекс различных видов ресурсов или структурных компонентов внутренней среды, позволяющих предприятию осуществлять инновационную деятельность или достигать намеченных инновационных целей.

Составными частями инновационного потенциала могут быть ресурсный, проектный, производственно-функциональный, организационно-управленческий потенциал.

Главное внимание уделяется кадровой составляющей ресурсного потенциала и необходимости ее формирования для реализации целей инновационного развития.

Главной компонентой инновационного развития является инновационная деятельность предприятия.

Обсуждение

Понимая всю сложность и противоречивость термина «инновационная деятельность», в исследовании будем придерживаться точки зрения П. Друкера: «инновационная деятельность – это особый инструмент, позволяющий предпринимателю использовать перемены и превращать их в новые возможности». Инновационная деятельность определена рядом ученых как комплекс взаимосвязанных процессов и явлений, как процесс создания и как процесс создания и реализации инноваций, как многоуровневая категория, охватывающая все стадии экономической системы и влияющая на особенности ведения инновационной политики.

Важно отметить, что инновационное развитие как сложный процесс базируется на целях, факторах, действиях и, особенно отмечается, на организационных структурах, а также способах мотивации и финансирования. Кроме того, обязательным становится наличие инновационной среды, спроса на инновации, развитость инфраструктуры, в том числе институтов, формирующих успешность инновационного развития.

Принимая во внимание тот факт, что Российская Федерация неоднородна в инновационном развитии регионов и имеет массу известных нереализованных в регионах уникальных преимуществ, следует большое внимание уделить развитию системы управления инновационным развитием и созданию более устойчивых социально-экономических систем в регионах, направленных на инновационное развитие, но не являющихся на данный момент регионами-лидерами, на базе принципа горизонтальной кооперации и координации, отличающихся высокой неоднородностью.

Таким образом, необходимо модернизировать так называемые социальные институты, призванные обеспечить инновационное развитие регионов, но не выполняющие заданную цель.

Однако и у предприятий существуют внутренние проблемы, препятствующие повышению уровня их инновационного развития:

- недостаточный уровень подготовки соответствующих кадров;
- недостаточный уровень развития инновационной инфраструктуры в связи с отсутствием необходимого объема финансирования;
- низкий уровень исследовательской детальности на предприятии;
- отсутствие эффективных методов внедрения инновационных технологий в производственный процесс предприятия;
- низкий уровень цифровизации на предприятии.

Практика создания условий для инновационного развития предприятий в разных странах, опубликованных в научных изданиях, позволила выявить факторы успеха: стратегическое управление, объединение предпринимательских структур в пространственные структуры, использование принципа интеграции для создания и развития различных форм пространственного объединения рыночных субъектов. По такому пути пошли все развитые страны, а также Китай, Финляндия, Корея. Принимая во внимание эти факторы успеха, добавим, что в данный период сетевизации бизнеса и его цифровизации необходимо дополнить такими элементами, как базы знаний, социальные сети и др.

Отметим, что инновационно развивающаяся организация – это открытая социально-экономическая региональная система, построенная на принципах стратегического управления, интеграции, пространственного объединения предпринимательских и других инфраструктурных и институциональных элементов инновационного развития, вовлеченная в глобальный процесс поступательного изменения качественных характеристик общества в сторону улучшения на основе полного и качественного использования интеллектуальной (субъективной, «человеческой» и объективной, на основе знаний и технологий) составляющей

и осуществляющая инновационную деятельность (повышение эффективности через инновации), ведущую к указанным изменениям.

Таким образом, для решения указанных выше проблем и достижения нормальных условий инновационного развития предприятий, как представляется, требуется объединение усилий коммерческих структур, образовательных учреждений и органов власти.

С учетом указанного выше в 2021 году Сибирским государственным университетом телекоммуникаций и информатики (далее – СибГУТИ) была реализована инициатива по реализации проекта «Киберполигон СибГУТИ».

Предпосылкой создания Киберполигона СибГУТИ являлся тот факт, что, несмотря на формирование качественной инновационной структуры в системе образования и науки Российской Федерации за последние 20 лет, новые вызовы требовали качественно нового уровня адаптивности для решения образовательных, научных, воспитательно-патриотических вопросов в сфере работы с детьми и молодежью. На протяжении 2021 – 2022 годов проект стал предметом дискуссий с участием представителей органов власти, экспертного и бизнес-сообщества на публичных профессиональных площадках Российской Федерации. Результатом работы участников стратегических сессий стала трансформация проекта «Киберполигон СибГУТИ» в выработанную сообществом концепцию Специализированного центра «ТехноПолигон» (далее – СЦ «ТехноПолигон», ТехноПолигон).

СЦ «ТехноПолигон» представляет собой экосистему образовательных, просветительских, научно-исследовательских и спортивных модулей. Целевое назначение каждого модуля соответствует направлениям деятельности национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: регулирование цифровой среды, информационная инфраструктура, кадры для цифровой экономики, информационная безопасность, цифровые технологии, цифровое государственное управление, искусственный интеллект. В настоящее время ТехноПолигон решает следующие ключевые задачи:

- формирование современной цифровой образовательной, научно-исследовательской и социально-культурной инфраструктуры;
- оказание содействия в подготовке высококвалифицированных кадров для цифровой экономики;
- отработка практических навыков обучающихся, преподавателей и специалистов;
- экспериментальные разработки и исследования в области информационной безопасности и сквозных цифровых технологий.

СЦ «ТехноПолигон» является носителем системы ценностей для государства, общества и бизнес-сообщества.

Система ценностей для государства складывается из следующих элементов:

- 1) повышение эффективности реализации национальных проектов «Образование» и «Наука»;
- 2) решение актуальных задач в сфере науки, образования, воспитания и иных сферах;
- 3) укрепление технологического суверенитета посредством формирования лидерских компетенций в прорывных технологиях.

Система ценностей для бизнес-сообщества складывается из следующих элементов:

- 1) создание новых товарных рынков, особенно для высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью;
- 2) создание принципиально новых бизнес-направлений;
- 3) повышение эффективности бизнеса посредством использования новых высокотехнологичных прорывных технологий, обеспечивающих конкурентоспособность по сравнению с классическими бизнес-технологиями.

Система ценностей для общества складывается из следующих элементов:

- 1) появление новых возможностей для развития личности посредством формирования персональной образовательной, научной и социально-культурной траектории;
- 2) появление новых возможностей для коммуникаций в сообществах;

3) появление новых возможностей для самореализации личности в гармонии с государственными и общественными траекториями развития (синхронизация интересов личности, государства и общества).

ТехноПолигон представляет не имеющих мировых аналогов проект создания организационного механизма развития инновационной инфраструктуры – специализированный центр, в рамках которого участники проекта во взаимодействии друг с другом при общем операционном управлении, а также методической и консультационной поддержке Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации реализуют взаимосвязанный по целям, задачам, достижимым результатам, исполнителям и срокам комплекс мероприятий, синхронизированных с индикаторами национальных проектов Российской Федерации и общественными интересами.

ТехноПолигон является адаптивной киберфизической системой, построенной на платформе открытой архитектуры модульного типа.

Суть проекта СЦ «ТехноПолигон» заключается в возможности мгновенной адаптации модулей – базовых составляющих проекта, а также архитектурно совместимых с ними факультативных модулей под любые задачи образования, науки, воспитательной работы. Это достигается посредством использования технологий web 3 в МетаВселенной (тренажеры, лаборатории, контент, игры, миры в Едином пространстве МетаВселенной) с полным погружением и интеграцией оборудования базовых модулей, что делает СЦ «ТехноПолигон» киберфизической системой.

Формат взаимодействия элементов системы позволяет мгновенно формировать любые научные и образовательные группы в составе необходимых компетенций СибГУТИ как генерального оператора СЦ «ТехноПолигон» и его партнеров для эффективной совместной работы по актуальным задачам образования, науки и воспитания.

Целью ТехноПолигона является обеспечение возможностей быстрой и эффективной адаптации системы образования и науки Российской Федерации для решения критически важных задач предприятий отрасли информационных технологий в условиях новой реальности на основе многостороннего партнёрства.

Задачами ТехноПолигона являются:

1) формирование и внедрение механизмов гибкой и безбарьерной адаптации имеющейся научной и образовательной инфраструктуры для эффективного решения текущих и стратегических задач образования, науки, военно-патриотического воспитания и духовной нравственности;

2) развитие горизонтального и вертикального сетевого партнерства в системе образования и науки Российской Федерации и взаимодействии с государством, обществом и бизнес-сообществом для кооперации и решения критически важных задач в сфере образования, науки, развития новых высокотехнологичных прорывных технологий, обеспечивающих конкурентоспособность по сравнению с классическими бизнес-технологиями;

3) «цифровая трансформация» научно-технологического наследия страны для формирования базиса, обеспечивающего технологические заделы мирового уровня в целях устойчивого развития прорывных технологий;

4) обеспечение технологического, цифрового и когнитивного суверенитета Российской Федерации, содействие развитию технологической, цифровой и когнитивной многополярности мира.

Достижимым результатом проекта является качественная трансформация системы образования и науки посредством интеграции цифровых технологий в образовательные процессы с целью повышения кадрового, научного и технологического потенциала.

Деятельность СЦ «ТехноПолигон» строится на базе таких форм взаимодействия, как:

– Научно-учебные департаменты (структурное подразделение университета, создаваемое для объединения и координации усилий органов государственной власти, органов

местного самоуправления, коммерческих и некоммерческих организаций, научно-педагогических работников, иных работников, лиц, обучающихся в университете, в рамках совместного осуществления образовательной и научной деятельности, практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности);

- Базовые кафедры (следует отметить, что принятое в обществе определение базовых кафедр было преобразовано, поскольку данная кафедра университета создается для преимущественной реализации целей и задач конкретного научно-учебного департамента и оснащается оборудованием с участием коммерческих и некоммерческих организаций–партнеров университета).

- Учебные кафедры (кафедра университета, научно-образовательная деятельность которой координируется департаментом);

- Научно-исследовательские лаборатории и центры (созданная на базе университета лаборатория для проведения экспериментов и научных исследований учёных и исследователей);

- Клубы и отряды (формы организации обучающихся университета, изъявивших желание в свободное от учебы время трудиться в различных отраслях хозяйства, выполняющих общую производственную задачу и одновременно реализующих общественно полезную программу) и др.

Обратим более пристальное внимание на такую форму организации образовательной деятельности СЦ «ТехноПолигон», как научно-учебные департаменты, которые являются фактически нововведением СибГУТИ.

Целями организации деятельности СЦ «ТехноПолигон» в такой форме, как научно-учебные департаменты, являются:

1. Оказание содействия в подготовке высококвалифицированных кадров для цифровой экономики.

2. Обеспечение потребности партнеров в специалистах сферы связи, информационных технологий и информационной безопасности, а также в специалистах, владеющих цифровыми компетенциями.

3. Оказание содействия в достижении целей, определенных нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

Таким образом, научно-учебные департаменты, как одна из форм организации деятельности СЦ «ТехноПолигон», позволяют решить следующие ключевые задачи в области подготовки магистрантов и аспирантов:

1. Оказание содействия в развитии университета, совершенствовании образовательного процесса, выполнении фундаментальных и прикладных научных исследований, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, внедрении новых информационных и образовательных технологий с использованием научного и учебного потенциала университета.

2. Оказание содействия в приобретении оборудования и материалов, необходимых для образовательного процесса, проведении научных исследований, совершенствовании материально-технической базы университета.

3. Оказание содействия в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности, а также их коммерциализации.

4. Оказание содействия в интеграции образовательного и научного процессов в университете, взаимодействии с производственными и научными организациями.

5. Привлечение партнеров к разработке образовательных программ и преподаванию учебных дисциплин, руководству научно-исследовательской работой обучающихся, производственной и преддипломной практикой, выпускными квалификационными работами, диссертациями.

6. Оказание содействия в организации профессиональной ориентации, практик, трудоустройства обучающихся.

7. Привлечение партнеров к воспитательной работе и просветительской деятельности среди обучающихся.

Установление партнерских отношений ТехноПолигона с органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъекта Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, индивидуальными предпринимателями, гражданами Российской Федерации (далее – потенциальные партнеры) посредством присоединения к проекту СЦ «ТехноПолигон» базируется на следующих принципах:

1) добровольность присоединения. Принцип добровольности присоединения означает, что каждый свободен в принятии решения о присоединении к СЦ «ТехноПолигон». Никто не может принудить потенциального партнера к участию в проекте СЦ «ТехноПолигон» против его воли;

2) равнодоступность присоединения. Принцип равнодоступности присоединения означает, что каждый имеет равные возможности для присоединения к СЦ «ТехноПолигон» в случае признания настоящей Концепции и выполнения установленных условий присоединения к СЦ «ТехноПолигон», к каждому партнеру по соответствующему функциональному профилю применяются равные условия, они имеют равные права и обязанности;

3) мотивация присоединения к СЦ «ТехноПолигон» для партнера. Принцип мотивации присоединения к СЦ «ТехноПолигон» для партнера означает, что потенциальный партнер посредством присоединения к СЦ «ТехноПолигон» преследует цель достижения общественно значимых результатов и (или) извлечения прибыли;

4) мотивация присоединения партнера для ТехноПолигона. Принцип мотивации присоединения партнера для ТехноПолигона означает, что СЦ «ТехноПолигон» посредством присоединения партнера получает возможность укрепления материально-технической, финансовой, сервисной, кадровой и иной ресурсной базы СЦ «ТехноПолигон»;

5) наличие экспертных компетенций. Принцип наличия экспертных компетенций означает наличие у партнеров профессионального опыта и возможности совместной работы для реализации целей и задач СЦ «ТехноПолигон»;

6) прозрачность в принятии решений. Принцип прозрачности в принятии решений означает обязательную открытость для партнеров и общества информации о порядке принятия решений в СЦ «ТехноПолигон», с соблюдением установленных законодательством ограничений, касающихся распространения информации ограниченного доступа;

7) справедливость и беспристрастность в принятии и реализации решений. Принцип справедливости и беспристрастности в принятии и реализации решений означает, что СЦ «ТехноПолигон» принимает и реализует решения на основе объективных фактических данных;

8) публичности. Принцип публичности означает, что СЦ «ТехноПолигон» и его партнеры готовы к участию в публичных мероприятиях с использованием бренда СЦ «ТехноПолигон» и партнерских брендов, открытости информации о результатах проводимых СЦ «ТехноПолигон» мероприятий;

9) ответственности. Принцип ответственности означает, что СЦ «ТехноПолигон» и партнеры осознают и принимают свою ответственность за достижение поставленных целей, синхронизацию деятельности СЦ «ТехноПолигон» с общественными интересами.

Для будущего стабильного функционирования и развития ТехноПолигона ставятся следующие задачи:

1) В области образования:

– приведение содержания образовательной деятельности в соответствие с требованиями законодательства РФ в сфере образования;

– создание условий для повышения конкурентоспособности каждого обучающегося в условиях рыночных отношений;

– разработка и утверждение новых современных программ дополнительного профессионального образования для взрослых, программ дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) сроком освоения не менее 72 часов;

– разработка и утверждение новых программ дополнительного образования для школьников и студентов;

– приведение содержания образования, технологии обучения и методов оценки качества образования в соответствие с современными требованиями.

В области научной деятельности:

– развитие материально-технической базы для научных исследований в лабораториях;

– развитие системы привлечения обучающихся университета к научной и инновационной деятельности;

– организация стажировок для обучающихся университета в организациях, являющихся партнерами;

– развитие взаимодействия с ведущими научными и технологическими парками в целях создания научно-образовательных лабораторий и лабораторий трансфера технологий;

– участие в научно-практических конференциях, форумах.

В области проектной и инвестиционной деятельности:

– формирование отраслевых междисциплинарных проектных команд сотрудников университета и сотрудников организаций-партнеров для обеспечения роста доходов от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

– развитие системы поиска и сопровождения заявок на гранты и конкурсы в целях реализации сервисных проектов и проектов коммерциализации научных исследований;

В области воспитательной и социальной деятельности:

– развитие материально-технической базы для реализации студенческих мероприятий;

– создание зон отдыха;

– разработка механизмов взаимодействия с учреждениями социального обслуживания в целях реализации мер по привлечению слушателей на программы дополнительного профессионального образования и дополнительного образования.

Задачи, указанные выше, являются основой совместной деятельности всех участников образовательного, научного, воспитательного, социального, проектного и инвестиционного процессов – обучающихся, научно-педагогического коллектива, руководства и партнеров ТехноПолигона по реализации целей и задач, поставленных в программе.

В процессе решения указанных выше задач, взаимодействие с органами власти и предприятиями-партнерами происходит на взаимовыгодных условиях.

Так, для государства значимыми результатами взаимодействия являются: повышение эффективности реализации национальных проектов «Образование» и «Наука»; решение актуальных задач в сфере науки, образования, воспитания и иных сферах; укрепление технологического суверенитета посредством формирования лидерских компетенций в прорывных технологиях.

Для общества положительными элементами выступает появление новых возможностей для развития личности посредством формирования персональной образовательной, научной и социально-культурной траектории; появление новых возможностей для коммуникаций в сообществах; появление новых возможностей для самореализации личности в гармонии с государственными и общественными траекториями развития (синхронизация интересов личности, государства и общества).

Для предприятий-партнеров создание научно-учебного департамента даст возможность создания новых товарных рынков, особенно для высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью; создания принципиально новых бизнес-

направлений; повышении эффективности бизнеса посредством использования новых высокотехнологичных прорывных технологий, обеспечивающих конкурентоспособность по сравнению с классическими бизнес-технологиями.

Выводы

Путь на инновационное развитие является единственно правильным вектором развития национальной экономики. Однако на этом пути в процессе его прохождения встречается множество проблем, главной из которых называют проблему необходимости активизации инновационного развития через создание в регионах действенной инфраструктуры и институциональной поддержки для получения синергетического эффекта всех элементов новой экономики.

С учетом объективной необходимости обеспечения ускоренного инновационного развития предприятий Российской Федерации Сибирским государственным университетом телекоммуникаций и информатики была реализована инициатива по созданию СЦ «ТехноПолигон», который показал себя как эффективный организационный механизм, обеспечивающий взаимовыгодное сотрудничество предприятий, образовательных учреждений и органов власти.

Формирование на принципах государственно-частного партнерства инфраструктурной системы адаптации текущих вопросов инновационного развития способствует достижению целей и задач устойчивого развития страны, обозначенных в рамках национальных проектов Российской Федерации.

Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // СПС «Консультант Плюс».
2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // СПС «Консультант Плюс».
3. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858> (дата обращения: 03.03.2023 г.).
4. Абдрахманова Г.И., Вишневский К.О., Гохберг Л.М., С. В. Бредихин и др. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации / под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2021. — 274 с. — 60 экз. — ISBN 978-5-7598-2390-2 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-2292-9 (e-book).
5. Грицова О.А., Носырева А.Н., Михайлова О.М., Носырев А.Н. Базовая кафедра как способ реализации дуального обучения в ВУЗе // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2018. – № 2. – С. 65-71. ISSN 1818-4057. eISSN 2226-3977.
6. Зотина П.С. Мотивация персонала как фактор инновационного развития лесопромышленных кластеров // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – №10. – С. 130-134.
7. Зотина П.С. Формирование механизма инновационного развития лесопромышленных кластеров в условиях многостороннего партнёрства // Финансовый бизнес. – 2021. – № 5(515). – С. 238-240.
8. Зотов Ф.П. Преобразование модели главной цели предприятия // Лидерство и менеджмент. – 2022. – Том 9. – № 3. – С. 821-840.
9. Симутина Н.Л., Пузикова О.П., Станиславская М.В. Изменение организационных форм предпринимательства: институциональные преобразования в субъектах Российской Федерации // Экономические отношения. – 2019. – Том 9. – № 2. – С. 961-972.
10. Хаиров Б.ФугГ. Взаимосвязь развития логистических систем (сетей) и форм сотрудничества власти и бизнеса (на примере лесопромышленного комплекса России) // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 3 (47). – С. 11-16

11. Хаиров Б.Г. Роль инновационной логистики в становлении региональных кластеров многосторонних партнерств // Сибирский торгово-экономический журнал. – 2013. – №1 (17). – С. 90-99.

12. Шимохин А.В., Хаирова С.М., Хаиров Б.Г., Алгазин Д.Н. Тенденция изменений трудовых функций в связи с развитием цифровых технологий // Вестник алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 11-3. – С. 573-578.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation dated May 7, 2018 No. 204 "On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period until 2024". SPS «Consultant Plus».

2. Decree of the President of the Russian Federation dated July 21, 2020 No. 474 «On the national development goals of the Russian Federation for the period until 2030». SPS «Consultant Plus».

3. National program «Digital Economy of the Russian Federation» [Electronic resource]. Access mode: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858> (date of access: 03/03/2023).

4. Abdrakhmanova G.I., Vishnevsky K.O., Gokhberg L.M., S.V. Bredikhin et al. Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation / ed. L. M. Gokhberg; National research University "Higher School of Economics". M.: National Research University Higher School of Economics, 2021. 274 p. 60 copies. ISBN 978-5-7598-2390-2 (in the region). ISBN 978-5-7598-2292-9 (e-book).

5. Gritsova O.A., Nosyreva A.N., Mikhailova O.M., Nosyrev A.N. Basic department as a way to implement dual education at a university. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2018;2:65-71.

6. Zotina P.S. Personnel motivation as a factor in the innovative development of timber industry clusters. *Economics and management: problems, solutions*. 2021;10:130-134.

7. Zotina P.S. Formation of a mechanism for innovative development of timber industry clusters in the context of multilateral partnership. *Financial business*. 2021. P. 238-240.

8. Zotov F.P. Transformation of the model of the main goal of the enterprise. *Leadership and management*. 2022;3(9):821-840.

9. Simutina N.L., Puzikova O.P., Stanislavskaya M.V. Changing organizational forms of entrepreneurship: institutional transformations in the constituent entities of the Russian Federation. *Economic relations*. 2019. 2(9):961-972.

10. Khairov B. G. Interrelation of the development of logistics systems (networks) and forms of cooperation between government and business (on the example of the Russian timber industry). *Problems of modern economics*. 2013;3(47):11-16

11. Khairov B. G. The role of innovative logistics in the formation of regional clusters of multilateral partnerships. *Siberian Trade and Economic Journal*. 2013;1(17):90-99.

12. Shimokhin A.V., Khairova S.M., Khairov B.G., Algazin D.N. Trend of changes in labor functions in connection with the development of digital technologies. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2020;11-3:573-578.