

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Научная статья

УДК 336.76

<https://doi.org/10.37493/2307-907X.2025.3.16>

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ МОЛОДЕЖНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСТОЙЧИВУЮ МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

Рустам Мерзеферович Устаев^{1*}, Эллина Константиновна Казаченко²,
Индира Хасанбиевна Мурзаканова³, Вадим Дмитриевич Чесноков⁴,
Александр Пантелеевич Эльбяков⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Северо-Кавказский федеральный университет (д. 1, ул. Пушкина, Ставрополь, 355017, Российская Федерация)

¹ rustaev@ncfu.ru; <https://orcid.org/0000-0001-6533-3699>

² kellkons@yandex.ru; <https://orcid.org/0009-0000-7794-2133>

³ murzakanovai@yandex.ru; <https://orcid.org/0009-0003-1524-5596>

⁴ vadches@icloud.com; <https://orcid.org/0009-0006-1824-9738>

⁵ Al.el72@yandex.ru

* Автор, ответственный за переписку

Аннотация. Введение. Исследование ориентировано на проектирование управленческой модели поддержки молодежного технологического предпринимательства в РФ как основы инновационного социально ориентированного развития национальной экономики в современных условиях цифровой трансформации. **Цель.** Анализ существующих моделей молодежного технологического предпринимательства в России для выявления путей их трансформации в устойчивую модель в условиях аккумуляции детерминант социальной устойчивости и «гибридной» занятости, способствующую инновационному развитию, созданию эффективной экосистемы, а также учитывающую будущие тенденции технологического прогресса и потребности российской экономики. **Материалы и методы.** Методология исследования основывается на системном и холистическом подходах. В качестве инструмента исследования используются методы диалектики и синергетики, предметно-логического, функционального и ситуационного анализа. **Результаты и обсуждение.** В ходе исследования сформулированы концептуальные положения о необходимости разработки управленческой модели поддержки молодежного технологического предпринимательства в РФ. Выявлены мотиваторы предпринимательской активности современной молодежи. Предложен алгоритм трансформации системы молодежного технологического предпринимательства в устойчивую модель инновационного развития страны и ожидаемые результаты по реализации данного алгоритма. Определено, что проблемой территориальной экономики является относительно невысокий низкий уровень занятости и активности молодежи в технологическом предпринимательстве, ограничивающий возможности экономического роста России, что особенно важно в связи с исчерпанием факторов, основанных на экстенсивной эксплуатации ресурсов на фоне развития цифровой экономики и турбулентных условий внешнего окружения, определяемых санкционным давлением. **Заключение.** Молодежное технологическое предпринимательство является активно растущим сектором с высоким социально-экономическим потенциалом. Однако современные тренды требуют все большего развития и формирования предпринимательских навыков и востребованных профессиональных компетенций у подрастающего поколения.

Ключевые слова: молодежное технологическое предпринимательство, социально-экономическое развитие территории, турбулентность делового окружения, императивы устойчивого развития

Для цитирования: Трансформация системы молодежного технологического предпринимательства в устойчивую модель инновационного развития страны / Р. М. Устаев, Э. К. Казаченко, И. Х. Мурзаканова [и др.] // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2025. № 3 (108). С. 169–176. <https://doi.org/10.37493/2307-907X.2025.3.16>

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 01.04.2025;

одобрена после рецензирования 05.05.2025;

принята к публикации 12.05.2025.

Research article

TRANSFORMATION OF THE YOUTH TECHNOLOGY ENTREPRENEURSHIP SYSTEM INTO A SUSTAINABLE MODEL OF THE COUNTRY'S INNOVATIVE DEVELOPMENT

Rustam M. Ustaev^{1*}, Elina K. Kazachenko², Indira Kh. Murzakanova³,
Vadim D. Chesnokov⁴, Alexander P. Elbyakov⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} North-Caucasus Federal University (1, Pushkin str., Stavropol, 355017, Russian Federation)

¹ rustaev@ncfu.ru; <https://orcid.org/0000-0001-6533-3699>

² kellkons@yandex.ru; <https://orcid.org/0009-0000-7794-2133>

³ murzakanovai@yandex.ru; <https://orcid.org/0009-0003-1524-5596>

⁴ vadches@icloud.com; <https://orcid.org/0009-0006-1824-9738>

⁵ Al.el72@yandex.ru

* Corresponding author

Abstract. Introduction. The research focuses on designing a management model for supporting youth technological entrepreneurship in the Russian Federation as the basis for innovative socially oriented development of the national economy in modern conditions of digital transformation. **Goal.** The analysis of existing models of youth technological entrepreneurship in Russia in order to identify ways to transform them into a sustainable model in the context of the accumulation of determinants of social sustainability and "hybrid" employment, contributing to innovative development, the creation of an effective ecosystem, as well as taking into account future trends in technological progress and the needs of the Russian economy. **Materials and methods.** The research methodology is based on a systematic and holistic approach. The methods of dialectics and synergetics, subject-logical, functional and situational analysis are used as a research tool. **Results and discussion.** In the course of the research, conceptual provisions on the need to develop a management model for supporting youth technological entrepreneurship in the Russian Federation were formulated. The motivators for entrepreneurial activity of modern youth have been identified. An algorithm for the transformation of the youth technological entrepreneurship system into a sustainable model of innovative development of the country and the expected results of the implementation of this algorithm are proposed. It is determined that the problem of the territorial economy is the relatively low level of employment and activity of young people in technological entrepreneurship, limiting the possibilities of economic growth in Russia, which is especially important due to the exhaustion of factors based on extensive exploitation of resources against the background of the development of the digital economy and the turbulent conditions of the external environment determined by sanctions pressure. **Conclusion.** Youth technology entrepreneurship is an actively growing sector with high socio-economic potential. However, modern trends require the increasing development and formation of entrepreneurial skills and sought-after professional competencies among the younger generation.

Keywords: youth technological entrepreneurship, socio-economic development of the territory, turbulence of the business environment, imperatives of sustainable development

For citation: Ustaev RM, Kazachenko EK, Murzakanova IKh, Chesnokov VD, Elbyakov AP. Transformation of the youth technology entrepreneurship system into a sustainable model of the country's innovative development. Newsletter of North-Caucasus Federal University. 2025;3(108):169-176. (In Russ.). <https://doi.org/10.37493/2307-907X.2025.3.16>

Conflict of interest: the authors declare no conflicts of interests.

The article was submitted 01.04.2025;

approved after reviewing 05.05.2025;

accepted for publication 12.05.2025.

Введение / Introduction. Тематика исследования определяет область фундаментальных научных исследований, решающих задачу развития молодежного технологического предпринимательства как одного из основных факторов обеспечения социально-экономического благополучия региона, роста валового регионального продукта, повышения занятости молодого поколения, а впоследствии и уровня их жизни. Одной из характерных особенностей молодежи как социальной группы является стремление к самоопределению, выраженное в длительном поиске себя. Следовательно, молодежь более подвержена внутренней миграции и эмиграции. Главным риском этих процессов является значительный отток человеческого капитала как из регионов Российской Федерации в столицу, так и из страны в целом. В условиях международных санкций неопределенность и подавленность молодых людей особенно обострены. Вопросы «Что делать?», «Где

работать?», «Как развиваться?» стали для них еще более актуальными. Важно направлять все имеющиеся силы на создание благоприятных условий для развития бизнеса в молодежной среде, искать решения имеющихся проблем, выявлять предпосылки появления проблем в будущем [2], а также поддерживать любую положительную динамику, что приобретает высокую значимость для решения задач социально-экономического развития территории.

Рост интереса к сфере технологического предпринимательства можно отчетливо видеть в рамках конкурса «Студенческий стартап». Только за первый месяц заявочной кампании 2025 г. на конкурс подано более 4 000 проектов – что больше, чем за всю кампанию 2022 г.! Это подтверждает популярность данного инструмента поддержки Фонда содействия инновациям. В прошлом году были получены рекордные 8 000 заявок от обучающихся российских вузов, более 160 из которых – иностранные студенты. Программа направлена на реализацию студентами стартап-проектов и на выполнение работ по созданию новых товаров, изделий, технологий или услуг с использованием результатов научно-технических и технологических исследований, имеющих потенциал коммерциализации и находящихся на самой ранней стадии развития.

Студенческий стартап в 2025 г. вместе с другими инструментами поддержки университетских стартапов вошел в новый федеральный проект «Технологии» нацпроекта «Эффективная и конкурентная экономика». Благодаря конкурсу за три года поддержку получили 4,5 тысячи студенческих стартап-проектов. Однако динамика успешной конвертации бизнес-идей студентов-стартаперов в практические проекты замедлилась за счет влияния двух факторов. Студенческие идеи часто не имеют корректного экономического обоснования инвестиций, что не дает возможности заинтересованным венчурным компаниям инвестировать в стартап. Кроме того, по окончании университета значительная часть выпускников предпочитает частному бизнесу стабильную работу в известных компаниях с положительной репутацией. В результате многие интересные идеи так и не доходят до вывода на рынок [8].

Важной задачей на сегодня является разработка управленческой модели по формированию и поддержке молодежного технологического предпринимательства в условиях аккумуляции детерминант социальной устойчивости и «гибридной» занятости, способствующей росту занятости среди экономически активного населения, созданию благоприятных условий для социально-экономического развития субъектов РФ и направленная на стабилизацию устойчивого социального развития.

Материалы и методы исследований / Materials and methods of research. Исследование является концептуально-теоретическим и научно-методологическим и базируется на анализе молодежного технологического предпринимательства в современных условиях применительно к созданию возможностей ответа российского общества на большие вызовы научно-технологического развития страны.

Теоретической и методологической базой исследования явились представленные в трудах российских и зарубежных ученых концептуальные положения по обеспечению устойчивого экономического развития регионов посредством формирования отлаженной системы развития молодежного технологического бизнеса в целях поступательного развития экономики государства в условиях цифровой трансформации и внешнего санкционного давления.

Методология исследования основывается на системном и холистическом подходах. В качестве инструмента исследования используются методы диалектики и синергетики, предметно-логического, функционального и ситуационного анализа. Сочетание этих методов позволило установить определяющие критерии при моделировании молодежного технологического предпринимательства условиях аккумуляции детерминант социальной устойчивости.

Проведенное исследование опирается на важность и экономическую потребность в реализации ряда подходов: проведения мероприятий по развитию системы управления развитием молодежного предпринимательства в условиях цифровой экономики; развития механизмов управле-

ния развитием молодежного предпринимательства при их инновационном развитии и внедрении цифровых технологий; оценки молодежного предпринимательства в новых экономических условиях, а также потребности в методах оценки экономической эффективности вложений в систему управления развитием молодежного предпринимательства.

Результаты исследований и их обсуждение / Research results and their discussion. Молодежное технологическое предпринимательство во многом определяет уровень благосостояния общества, технологического суверенитета и конкурентоспособности страны в ближайшем будущем, поэтому соответствующие программы по его развитию ставят перед собой задачу познакомить молодых людей с новейшими технологиями, дать инструменты разработки цифровых продуктов и заинтересовать темой создания собственного дела.

Благодаря государственным программам молодежное предпринимательство признается источником динамического развития, фактором устойчивого развития, перспективой стратегических преобразований и условием инновационного преодоления проблем в национальной экономике [11].

Возможно выделение нескольких базовых этапов в развитии молодежного технологического предпринимательства в России. Первый этап обусловлен появлением студенческих бизнес-инкубаторов для развития малых инновационных предприятий. Второй этап вызван усилением включенности работы данных инкубаторов в учебный процесс, как итог – защиту ВКР в качестве стартапов. Третий этап связан с началом формирования единой стартап-экосистемы студенческого технологического предпринимательства.

Федеральная программа «Платформа университетского технологического предпринимательства», активно реализующаяся сегодня, расширяет участие образовательных организаций высшего образования в социально-экономическом развитии субъектов Российской Федерации посредством роста предпринимательского потенциала конкретных территорий в процессе активизации студенческого технологического предпринимательства. Анализ первых результатов работы Платформы УТП показал, что работа по развитию студенческого предпринимательства приобрела более системный характер, возросла транспарентность финансирования студенческих стартапов, позволяя не только увеличивать коммерциализацию МИП, создаваемых в учреждениях высшего образования, но и совершенствовать поддержку студенческих стартапов на более ранних этапах их становления, создавать более устойчивую среду для развития молодежных инициатив [3]. События после начала специальной военной операции, такие как релокация молодых специалистов и ограничение доступа России к прорывным технологиям, подтвердили своевременность принимаемых Правительством РФ мер, направленных на развитие студенческого технологического предпринимательства [7]. При этом геополитические вызовы и технологическая трансформация экономики обращают нас к проблеме предпринимательства в новом звучании. Возросшая необходимость адаптации российского бизнеса требует развития предпринимательства как ключевого элемента современного воспроизводственного процесса. Предпринимательство меняет свою суть, используя в виде конкурентного преимущества инновационную высокотехнологичную идею [5].

Турбулентная социально-экономическая среда и возрастающая роль технологической структуры ввиду намечающегося VI технологического уклада требуют разработки и реализации инновационных подходов к развитию и использованию человеческого капитала [9]. Система развития человеческого капитала и управление им в условиях удалённой или частично удаленной работы существенно осложнилось. В условиях совершенствования технологической структуры в экономике резко возрастает значимость знаний и информации для обеспечения эффективности хозяйственной деятельности инновационно активных социально-экономических систем. А при переходе на гибридную занятость как многоступенчатый процесс необходима тщательная подготовка. На первый план выходит продуманная система взаимодействия и интеграции сотрудников, распределение задач и инструменты для контроля результатов и определения качества бизнес-процессов. Тогда подобная модель способна упростить работодателю жизнь [1].

Важной проблемой на сегодня является низкий уровень занятости и активности молодежи в предпринимательстве, ограничивающий возможности экономического роста России, что особенно важно в связи с исчерпанием факторов, основанных на экстенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов на фоне развития цифровой экономики и турбулентных условий внешнего окружения, определяемых санкционным давлением [10]. Важно не только углубить понимание природы и специфики молодежного технологического предпринимательства как явления, но и найти новые подходы к его оптимизации, и открыть дорогу для внедрения инновационных решений, способствующих повышению качества жизни людей и эффективности работы различных систем [6].

В качестве алгоритма трансформации системы молодежного технологического предпринимательства в устойчивую модель инновационного развития страны можно представить следующую последовательность действий:

1) оценка текущего состояния молодежного технологического предпринимательства путем исследования существующих механизмов и структур, поддерживающих стартапы и инновационные предприятия в России;

2) анализ лучшего, в том числе зарубежного, опыта реализации успешных моделей молодежного технологического предпринимательства и их адаптация к современным условиям;

3) формулирование рекомендаций по созданию эффективной экосистемы, которая будет включать в себя поддержку стартапов, развитие инфраструктуры, а также финансирование и образование;

4) оценка того, как новые технологии (искусственный интеллект, блокчейн, биотехнологии и др.) могут влиять на развитие молодежного предпринимательства и какие возможности они предоставляют для страны;

5) разработка предложений в виде программ и инициатив для государственного и частного сектора по внедрению механизмов, способствующих трансформации системы;

6) создание системы показателей для оценки эффективности внедренных инициатив и их воздействия на инновационное развитие страны.

Предполагаемые (ожидаемые) результаты по реализации представленного алгоритма:

– увеличение инвестиционной привлекательности. Создание условий для привлечения как отечественных, так и иностранных инвестиций в высокоинновационные проекты;

– поддержка стартапов и малых предприятий. Разработка программ поддержки для начинающих предпринимателей и малых инновационных фирм, включая финансирование, менторство и доступ к инфраструктуре;

– развитие высококвалифицированных кадров. Образование и подготовка специалистов в области науки и технологий, которые могут реализовывать инновационные проекты;

– стимулирование научных исследований. Увеличение финансирования научных исследований и разработок, создание условий для сотрудничества между научными учреждениями и бизнесом;

– создание инновационной инфраструктуры. Развитие технопарков, бизнес-инкубаторов и других структур, которые помогут предпринимателям реализовать свои идеи и разработки;

– устойчивый экономический рост. Формирование модели, которая будет способствовать не только краткосрочным успехам, но и долгосрочному устойчивому экономическому росту через внедрение инноваций в различные секторы экономики;

– устойчивое развитие технологий. Акцент на экологические аспекты и устойчивое развитие технологий, что способствует решению социально-экономических и экологических задач.

Направления необходимых изменений в части трансформации системы поддержки молодежного технологического предпринимательства определены основными проблемами, возникшими в новых условиях [4]. В качестве вопроса, который на данный момент не получил единственно правильного решения, отметим следующее. Оценка значимости основных мер по обеспечению

экономического роста и уровня стратегического ответа с их помощью на новые вызовы современности в каждом регионе и отраслевых комплексах неоднозначна, поэтому требуются тщательно выверенные и аргументированные индивидуализированные подходы к поддержке молодежного инновационного бизнеса на основе целостной системы стратегических мер, рекомендованных на национальном уровне в современных экономических условиях и разработанных под влиянием развития цифровой среды.

Заключение / Conclusion. Таким образом, современное состояние отечественного молодежного технологического предпринимательства с акцентом на особенности его функционирования в наименее развитых субъектах дали возможность выделить приоритетные проблемы, возникшие в новых условиях, а также перспективные действия для восстановления экономического роста конкретной территории в направлении повышения степени привлекательности инновационного предпринимательства.

В качестве сложнейших проблем современности, отрицательно влияющих на активное вовлечение в молодежный инновационный бизнес новых экономических агентов, можно назвать: нарушение экономических связей и сокращение общего потребительского спроса; ожидания высокого уровня инфляции; применение искусственного интеллекта и необходимость сокращения численности сотрудников; рост налоговой нагрузки и др.

Для эффективного ответа на возникшие проблемы и для реализации предложенных мер целесообразно изменить стратегический подход к поддержке и стимулированию предпринимательской активности молодежи с использованием приоритетных мер обеспечения экономического роста, включая снижение налоговой нагрузки на подобный бизнес, ограничение ценового произвола монополий, стимулирование спроса на отечественные инновационные товары местного производства.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алиева В. С., Парахина В. Н., Борис О. А. Анализ характера влияния социокультурных факторов на развитие молодежного предпринимательства // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2022. № 1(88). С. 15–22.
2. Борис О. А., Парахина В. Н., Барышников К. М. Инновационные аспекты современного стратегического менеджмента предприятий АПК // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2024. № 6(105). С. 128–139.
3. Государственная поддержка развития инновационного потенциала бизнеса / О. А. Борис, В. Н. Парахина, Н. В. Дьячков, А. Ю. Перепелюков // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2023. № 3(96). С. 35–46.
4. Борис О. А., Парахина В. Н., Устаев Р. М. Стратегические особенности развития малого и среднего предпринимательства в условиях цифровизации // Общество и экономика знаний, управление капиталами: цифровая экономика знаний. KSEM-2024: материалы XIV Международной научно-практической конференции. Краснодар: Кубанский государственный университет, 2024. С. 17–28.
5. Исследование региональной системы молодежного предпринимательства и ее трансформация в инновационную модель, адекватную современным условиям / О. А. Борис, Р. М. Устаев, А. В. Никулина, В. С. Алиева. М.: Юнити-Дана, 2022. 256 с.
6. Корчагина И. В. Молодежное технологическое предпринимательство в экосистеме инновационного развития региона // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2019. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/molodezhnoe-tehnologicheskoe-predprinimatelstvo-v-ekosisteme-innovatsionnogo-razvitiya-regiona> (дата обращения: 09.03.2025).
7. Осипова О. С. Эволюция студенческого инновационного предпринимательства в России // Экономика. Налоги. Право. 2023. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-studencheskogo-innovatsionnogo-predprinimatelstva-v-rossii> (дата обращения: 30.03.2025).
8. Столяров С. В. Развитие молодежных стартапов в университетской среде Российской Федерации // Актуальные вопросы экономической системы. 2024. Т. 17. № 2(65). С. 65–78.

9. Устаев Р. М. О развитии человеческого капитала в условиях внешних санкций и информационной трансформации // Управление в условиях глобальных мировых трансформаций: экономика, политика, право: сборник научных трудов. Симферополь: Ариал, 2024. С. 84–88.
10. Устаев Р. М., Борис О. А. О системе управления бизнес-активностью молодежи в России и за рубежом // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2022. № 4(91). С. 152–162.
11. Устаев Р. М., Борис О. А. О формировании молодежного инноваторского предпринимательства // Управление проектами: сборник статей по материалам Всероссийской научной конференции. Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. С. 253–262.

REFERENCES

1. Alieva VS, Parakhina VN, Boris OA. Analysis of the nature of the influence of socio-cultural factors on the development of youth entrepreneurship. Newsletter of North-Caucasus Federal University. 2022;1(88):15-22. (In Russ.).
2. Boris OA, Parakhina VN, Baryshnikov KM. Innovative aspects of modern strategic management of agricultural enterprises. Newsletter of North-Caucasus Federal University. 2024;6(105):128-139. (In Russ.).
3. Boris OA, Parakhina VN, Dyachkov NV, Perepelyukov AY. State support for the development of innovative business potential. Newsletter of North-Caucasus Federal University. 2023;3(9):35-46. (In Russ.).
4. Boris OA, Parakhina VN, Ustaev RM. Strategic features of the development of small and medium-sized businesses in the context of digitalization. Society and knowledge economy, capital management: digital knowledge economy. KSEM-2024. Materials of the XIV International Scientific and Practical Conference. Krasnodar: Kuban State University, 2024. P. 17-28. (In Russ.).
5. Boris OA, Ustaev RM, Nikulina AV, Alieva VS. A study of the regional system of youth entrepreneurship and its transformation into an innovative model adequate to modern conditions. Moscow: Unity-Dana. 2022, 256 p. (In Russ.).
6. Korchagina IV. Youth technological entrepreneurship in the ecosystem of innovative development of the region. Corporate governance and innovative development of the economy of the North: Bulletin of the Scientific Research Center of Corporate Law, Management and Venture Investment Syktyvkar State University. 2019;(2). Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/molodezhnoe-tehnologicheskoe-predprinimatelstvo-v-ekosisteme-innovatsionnogo-razvitiya-regiona> [Accessed 09 Marh 2025]. (In Russ.).
7. Osipova OS. The evolution of student innovative entrepreneurship in Russia. Economy. Taxes. Right. 2023; 5. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-studencheskogo-innovatsionnogo-predprinimatelstva-v-rossii> [Accessed 30 Marh 2025]. (In Russ.).
8. Stolyarov SV. Development of youth startups in the university environment of the Russian Federation. Current issues of the Economic system. 2024;17(2(65)): 65-78. (In Russ.).
9. Ustaev RM. On the development of human capital in the context of external sanctions and information transformation. Management in the context of global transformations: economics, politics, law. Collection of scientific papers. Simferopol: Arial, 2024. P. 84-88. (In Russ.).
10. Ustaev RM, Boris OA. About the management system of youth business activity in Russia and abroad. Newsletter of North-Caucasus Federal University. 2022;4(91):152-162. (In Russ.).
11. Ustaev RM, Boris OA. On the formation of youth innovative entrepreneurship. Project management. collection of articles based on the materials of the All-Russian Scientific Conference. Magnitogorsk: Nosov Moscow State Technical University, 2023. P. 253-262. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Рустам Мерзеферович Устаев – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента института экономики и управления, Северо-Кавказский федеральный университет, Scopus ID: 57195721088. Researcher ID: AАН-5860-2019

Эллина Константиновна Казаченко – студент, кафедра менеджмента института экономики и управления, Северо-Кавказский федеральный университет. Researcher ID: rid109431

Индира Хасанбиевна Мурзаканова – студент, кафедра цифровых бизнес-технологий и систем учёта института экономики и управления, Северо-Кавказский федеральный университет, Researcher ID: KGK-9117-2024

Вадим Дмитриевич Чесноков – студент, кафедра менеджмента института экономики и управления, Северо-Кавказский федеральный университет. Researcher ID: rid109415

Александр Пантелеевич Эльбяков – студент, кафедра менеджмента института экономики и управления, Северо-Кавказский федеральный университет.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

- Rustam M. Ustaev** – Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Acting Head of the Department of Management Institute of Economics and Management, North-Caucasus Federal University, Scopus ID: 57195721088. Researcher ID: AAH-5860-2019.
- Ellina K. Kazachenko** – Student, Department of Management at the Institute of Economics and Management, North-Caucasus Federal University. Researcher ID: rid109431
- Indira Kh. Murzakanova** – Student, Department of Digital Business Technologies and Accounting Systems Institute of Economics and Management, North-Caucasus Federal University, Researcher ID: KGK-9117-2024.
- Vadim D. Chesnokov** – Student, Department of Management at the Institute of Economics and Management, North-Caucasus Federal University. Researcher ID: rid109415
- Alexander P. Elbyakov** – Student, Department of Management at the Institute of Economics and Management, North-Caucasus Federal University.

ВКЛАД АВТОРОВ

- Рустам Мерзеферович Устаев.** Проведение исследования – сбор, интерпретация и анализ полученных данных. Подготовка и редактирование текста – составление черновика рукописи и формирование его окончательного варианта, участие в научном дизайне. Утверждение окончательного варианта – принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.
- Эллина Константиновна Казаченко.** Проведение исследования – сбор, интерпретация и анализ полученных данных. Участие в научном дизайне.
- Индира Хасанбиевна Мурзаканова.** Проведение исследования – сбор, интерпретация и анализ полученных данных. Участие в научном дизайне.
- Вадим Дмитриевич Чесноков.** Проведение исследования – сбор, интерпретация и анализ полученных данных.
- Александр Пантелеевич Эльбяков.** Проведение исследования – сбор, интерпретация и анализ полученных данных.

CONTRIBUTION OF THE AUTHORS

- Rustam M. Ustaev.** Conducting research – data collection, analysis and interpretation. Text preparation and editing – drafting of the manuscript and its final version, contribution to the scientific layout. Approval of the final manuscript – acceptance of responsibility for all types of the work, integrity of all parts of the paper and its final version.
- Ellina K. Kazachenko.** Conducting research – data collection, analysis and interpretation. Contribution to the scientific layout.
- Indira Kh. Murzakanova.** Conducting research – data collection, analysis and interpretation. Contribution to the scientific layout.
- Vadim D. Chesnokov.** Conducting research – data collection, analysis and interpretation.
- Alexander P. Elbyakov.** Conducting research – data collection, analysis and interpretation.