

МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЕГИОНОВ-ИНИЦИАТОРОВ И УНИВЕРСИТЕТОВ- УЧАСТНИКОВ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ МИРОВОГО УРОВНЯ

Г. В. Суровицкая¹, Л. А. Гамидуллаева²

¹ Пензенский казачий институт технологий (филиал)
Московского государственного университета технологий и управления
имени К. Г. Разумовского (Первый казачий университет), Пенза, Россия

^{1, 2} Пензенский государственный университет, Пенза, Россия
¹ gvs_kachestvo@inbox.ru, ² gamidullaeva@gmail.com

Аннотация. *Актуальность и цели.* Ключевые проблемы функционирования научно-образовательных центров мирового уровня, получивших государственную поддержку в 2019 и 2020 гг., связаны с недостаточной эффективностью взаимодействия их участников. Рассматриваются результаты анализа конкурентоспособности регионов Приволжского федерального округа, инициировавших создание таких центров, их ведущих университетов, а также существующие модели взаимодействия регионов и университетов. *Материалы и методы.* Для характеристики конкурентоспособности регионов-инициаторов использован индекс научно-технологического развития субъектов Российской Федерации, формируемого РИА Рейтинг, для характеристики конкурентоспособности университетов-участников – рейтинг «Инновации» Национального рейтинга университетов, формируемого Международной информационной группой «Интерфакс». Вместе с бенчмаркинговым анализом использован сравнительный анализ конкурентоспособности регионов-инициаторов и университетов-участников научно-образовательных центров мирового уровня. *Результаты.* Ряд исполнительных органов государственной власти регионов-инициаторов и их подведомственных учреждений получили статус управляющих организаций научно-образовательных центров. Реализация национальных проектов потребует внедрения механизмов проектного управления в практику управляющих организаций. Эффективность деятельности научно-образовательных центров мирового уровня зависит от уровня научно-технологического развития и качества инновационной политики регионов-инициаторов, что выражается соответствующими индексами, а также от позиции университетов-участников в рейтинге «Инновации» Национального рейтинга университетов, что может быть выражено соответствующими баллами. *Выводы.* В качестве инструмента повышения эффективности деятельности научно-образовательных центров мирового уровня предлагается модель взаимодействия регионов-инициаторов и университетов-участников, построенная с использованием основной концепции новой теории государственного управления. При этом в практику взаимодействия предлагается внедрить хорошо зарекомендовавшие в бизнесе механизмы цифровой трансформации, проектного управления, риск-менеджмента в рамках систем менеджмента качества. Формированию данных механизмов в исполнительных органах государственной власти регионов будет способствовать реализация стратегий цифровой трансформации регионов. Для университетов-участников эффективной может оказаться реализация актуализированных программ развития в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». Предложенная модель взаимодействия является инновационной для практики российских регионов.

Ключевые слова: регион, университет, научно-образовательный центр, взаимодействие, эффективность

Для цитирования: Суровицкая Г. В., Гамидуллаева Л. А. Модель взаимодействия регионов-инициаторов и университетов-участников научно-образовательных центров мирового уровня // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2024. № 3. С. 21–29. doi: 10.21685/2227-8486-2024-3-2

MODEL OF INTERACTION BETWEEN THE INITIATOR REGIONS AND THE PARTICIPATING UNIVERSITIES OF WORLD-CLASS SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CENTERS

G.V. Surovitskaya¹, L.A. Gamidullaeva²

¹ Penza Cossack Institute of Technology (branch) of the K.G. Razumovsky Moscow State University of Technology and Management (First Cossack University), Penza, Russia

^{1, 2} Penza State University, Penza, Russia

¹ gvs_kachestvo@inbox.ru, ² gamidullaeva@gmail.com

Abstract. *Background.* The key problems of functioning of world-class scientific and educational centers that received state support in 2019 and 2020 are related to insufficient efficiency of interaction between their participants. Here we aim to discuss: the results of the analysis of competitiveness of the regions of the Volga Federal District that initiated the creation of such centers, their leading universities and the existing models of interaction between regions and universities. *Materials and methods.* To characterize the competitiveness of the initiating regions, the index of scientific and technological development of the constituent entities of the Russian Federation, formed by RIA Rating, was used, and to characterize the competitiveness of the participating universities, the Innovation rating of the National University Ranking formed by the Interfax International Information Group was used. Together with benchmarking analysis, a comparative analysis of the competitiveness of the initiating regions and participating universities was used. *Results.* A number of executive bodies of state power of the initiating regions and their subordinate institutions received the status of managing organizations of scientific and educational centers. The implementation of national projects will require the introduction of project management mechanisms into the practice of managing organizations. The efficiency of world-class scientific and educational centers depends on the level of scientific and technological development and the quality of innovation policy of the initiating regions, which is expressed by the corresponding indices, as well as on the position of the participating universities in the Innovation rating of the National University Ranking, which can be expressed by the corresponding points. *Conclusions.* As a tool for increasing the efficiency of world-class scientific and educational centers, a model of interaction between the initiating regions and the participating universities is proposed, built using the basic concept of the new theory of public administration. At the same time, it is proposed to introduce into the practice of interaction the mechanisms of digital transformation, project management, risk management within the framework of quality management systems that have proven themselves in business. The formation of these mechanisms in the executive bodies of state power of the regions will be facilitated by the implementation of digital transformation strategies for the regions. For the participating universities, the implementation of updated development programs within the framework of the strategic academic leadership program Priority 2030 may be effective. The proposed model of interaction is innovative for the practice of Russian regions.

Keywords: region, university, scientific and educational center, interaction, efficiency

For citation: Surovitskaya G.V., Gamidullaeva L.A. Model of interaction between the initiator regions and the participating universities of world-class scientific and educational centers. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve* = *Models, systems, networks in economics, technology, nature and society*. 2024;(3):21–29. (In Russ.). doi: 10.21685/2227-8486-2024-3-2

Введение

На современном этапе развития субъектов Российской Федерации наблюдаемая диверсификация моделей управления региональными инновационными экосистемами вытекает из необходимости реализации национальных проектов. В рамках национального проекта «Наука и университеты» получили государственную поддержку научно-образовательные центры мирового уровня (НОЦ). Они созданы по инициативе ряда регионов страны (регионы-инициаторы), включают в качестве ключевых участников университеты (университеты-участники), находящиеся на территории регионов-инициаторов.

Специфика совмещения различных направлений реализации региональной экономической политики, исходя из общих стратегических целевых установок, выражается в необходимости ориентации региональных органов власти на создание и продвижение совместно с университетами региональных брендов [1]. При этом общие цели и перспективные направления регионального развития с учетом территориальных особенностей на региональном уровне находят свое отражение в региональных проектах [2]. Причинами взаимодействия университетов с органами власти и другими стейкхолдерами становятся скорость обновления знаний, цифровизация, изменение общих внешних социально-экономических условий взаимодействия, нехватка ключевых ресурсов, в частности человеческих [3].

Концентрация управленческих полномочий в сфере высшего образования на федеральном уровне до недавнего времени обуславливала недостаточную вовлеченность исполнительных органов государственной власти регионов в реализацию программ развития университетов. В этой связи целесообразно рассматривать некоторые аспекты деятельности научно-образовательных центров как объекта государственного управления, в том числе в контексте расширения практик разработки региональных программ развития высшего образования [4].

В рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» на региональном уровне получит развитие такая типовая модель трансформации опорных университетов, как становление технологического лидера в регионе, одной из задач которого является поиск и выстраивание эффективных механизмов взаимодействия между основными акторами региональной инновационной системы на основе модели тройной спирали Г. Ицковича [5].

Конкурентоспособность регионов-инициаторов и университетов-участников научно-образовательных центров мирового уровня обуславливает особенности их взаимодействия в каждом конкретном случае.

Для характеристики конкурентоспособности регионов-инициаторов использован индекс научно-технологического развития субъектов Российской Федерации, формируемый РИА Рейтинг, для характеристики конкурентоспособности университетов-участников – рейтинг «Инновации» Национального

рейтинга университетов, формируемого Международной информационной группой «Интерфакс». На рис. 1 приведена диаграмма по итогам 2019 г. – года запуска проекта по созданию научно-образовательных центров мирового уровня.

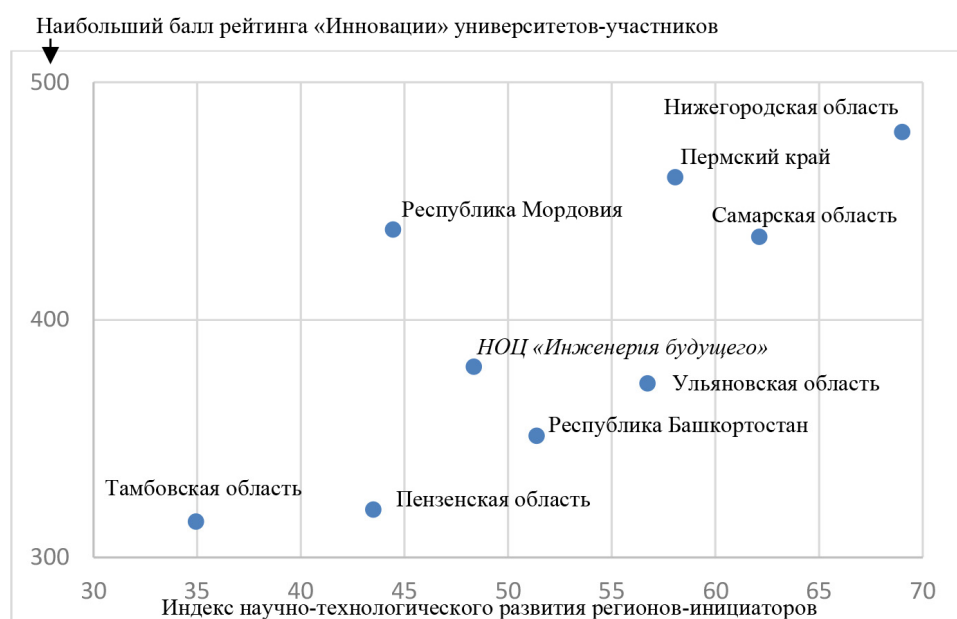


Рис. 1. Показатели конкурентоспособности регионов-инициаторов и университетов-участников по итогам 2019 г.¹

Как видно из рис. 1, Нижегородская область демонстрирует наибольшую конкурентоспособность как в части научно-технологического развития, так и в части баллов в рейтинге «Инновации» ведущего университета региона – Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского. Лидирующие позиции занимают также Пермский край и Самарская область. К аутсайдерам следует отнести Пензенскую и Тамбовскую области.

По итогам 2019 г. в рамках рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации, сформированного Институтом статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», представлен индекс «Качество инновационной политики», характеризующий вклад исполнительных органов государственной власти в инновационное развитие региона (рис. 2).

Как видно из рис. 2, качество инновационной политики региона существенно влияет на его конкурентоспособность. Причем состав групп лидеров и аутсайдеров идентичен показанному на рис. 1.

В табл. 1 представлена динамика рассматриваемых показателей в срезе НОЦ «Инженерия будущего».

¹ http://vid1.ran.ru/ig/ratings/regions_R&D_20.pdf; <https://academia.interfax.ru/ru/ratings/?rating=8&year=2019&page=1>

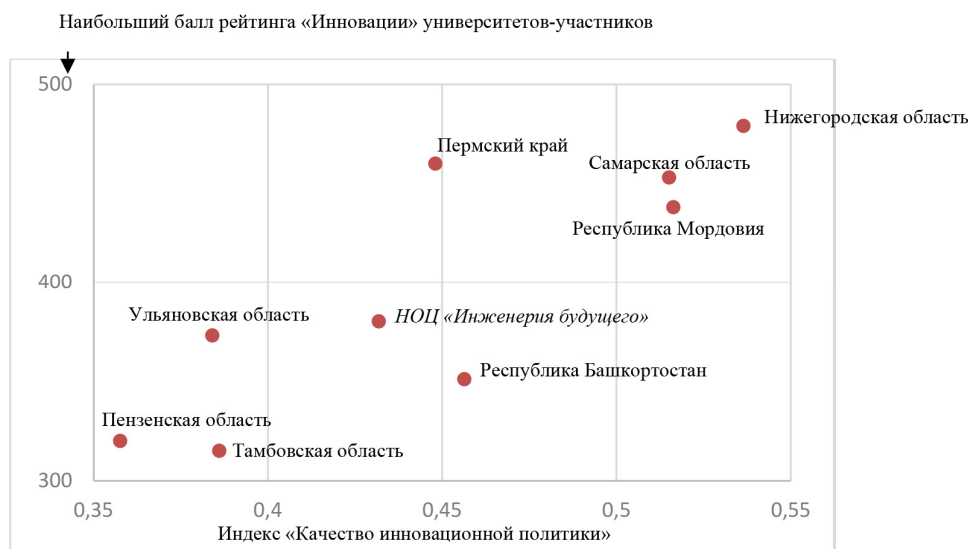


Рис. 2. Показатели конкурентоспособности университетов-участников и качества инновационной политики регионов-инициаторов по итогам 2019 г.¹

Таблица 1

Динамика рассматриваемых показателей для НОЦ «Инженерия будущего»

Регион	Динамика индекса научно-технологического развития регионов		Динамика индекса качества инновационной политики региона		Средний балл университетов-участников в рейтинге «Инновации»	
	2019	2022	2019	2021	2019	2022
Самарская область	62,13	59,45	0,5152	0,8421	308	302
Пензенская область	43,51	42,17	0,3577	0,5754	354	288
Тамбовская область	34,95	32,78	0,3861	0,5303	328	405
Ульяновская область	56,74	55,64	0,3841	0,8217	322	312
Республика Мордовия	44,46	48,42	0,5164	0,5939	387	422
Чувашская Республика	46,76	40,52	0,3009	0,6266	241	263
В среднем по НОЦ	48,09	46,50	0,4101	0,6650	323	332

Как видно из табл. 1, повышение качества инновационной политики в Тамбовской области и Республики Мордовии в 2021 г. обусловило прирост баллов рейтинга «Инновации» у ведущих университетов данных регионов в 2022 г.

¹ <https://www.hse.ru/primarydata/rir>; <https://academia.interfax.ru/ru/ratings/?rating=8&year=2019&page=1>

В ходе исследования проведен анализ организационных механизмов взаимодействия регионов-инициаторов и университетов-участников, а также систем управления научно-образовательных центров мирового уровня. При этом объектом исследования являются научно-образовательные центры мирового уровня, создание которых инициировали регионы Приволжского федерального округа.

Анализ официальных сайтов научно-образовательных центров позволил уточнить статус управляющих организаций научно-образовательных центров мирового уровня, создание которых инициировано регионами Приволжского федерального округа. Управляющей организацией Евразийского научно-образовательного центра мирового уровня является Правительство Республики Башкортостан, научно-образовательного центра «ТЕХНОплатформа 2035» (Нижегородская область) – Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области. Управляющая организация научно-образовательного центра «Инженерия будущего» (Самарская область, Пензенская область, Ульяновская область, Тамбовская область, Республика Мордовия) – Автономная некоммерческая организации «Институт регионального развития» – учреждена Правительством Самарской области. В Пермском крае создана Автономная некоммерческая организация «Пермский научно-образовательный центр мирового уровня "Рациональное недропользование"», учредителем которой является Министерство образования и науки Пермского края.

Взаимодействие регионов-инициаторов в лице управляющих организаций научно-образовательных центров и университетов-участников, как правило, строится на базе устоявшихся механизмов взаимодействия органов власти и вузов. В рамках данных механизмов создаются коллегиальные органы в формате советов и рабочих групп, полномочия которых в ряде случаев недостаточны для обеспечения эффективности деятельности центров.

Эффективность деятельности научно-образовательных центров мирового уровня должна быть обеспечена нормативной и методической базами взаимодействия регионов-инициаторов и университетов-участников.

В программных документах научно-образовательных центров мирового уровня, получивших государственную поддержку, отражены механизмы управления с некоторой детализацией в части взаимодействия с органами власти или их подведомственными учреждениями. Однако такая детализация недостаточна в части выявления предпосылок создания новых механизмов взаимодействия регионов-инициаторов и университетов-участников.

В рамках реализации программ развития университеты модернизируют системы управления. Возникает закономерный вопрос: необходима ли на современном этапе модернизация механизмов управления в исполнительных органах государственной власти регионов для повышения эффективности взаимодействия с университетами, например, в рамках научно-образовательных центров мирового уровня? По мнению авторов, она не только необходима, но и реализуется в соответствии с новой теорией государственного управления, основной концепцией которой является внедрение в практику органов власти механизмов управления, хорошо зарекомендовавших себя в бизнесе. К таким механизмам следует отнести механизмы проектного управления и механизмы цифровой трансформации.

Основным направлением цифровой трансформации регионов и университетов является формирование такой клиентоцентричной бизнес-модели, объединяющей группы продуктов, услуг, информации для удовлетворения конечных потребностей клиентов, как цифровая экосистема. Поддержка создания цифровых экосистем реализуется в рамках национальной программы «Цифровая экономика в Российской Федерации», включающей и федеральный проект «Нормативное регулирование цифровой среды». По мнению авторов, в нормативной правовой базе необходимо отразить принципы и механизмы взаимодействия цифровых экосистем органов власти региона и университетов.

Формированию новых механизмов взаимодействия регионов-инициаторов и университетов-участников способствует реализация проектов по разработке стратегий цифровой трансформации регионов и проектов по актуализации программ развития университетов в рамках программы академического стратегического лидерства «Приоритет-2030» с созданием консорциумов научных и образовательных организаций.

Предложенная модель взаимодействия регионов-инициаторов и университетов-участников научно-образовательных центров мирового уровня, получивших государственную поддержку в 2019 и 2020 гг., существенно расширяет совокупность механизмов и инструментов обеспечения эффективности их деятельности. Управление региональными системами высшего образования должно позволять концентрировать федеральные и региональные ресурсы на определенных вузовских программах и проектах развития [6].

Результаты ранжирования регионов-инициаторов и университетов-участников в определенной мере коррелируют с результатами ранжирования регионов с использованием рейтинга инвестиционной привлекательности рейтингового агентства «Эксперт РА» и ранжирования региональных сетей высшего образования с использованием данных мониторинга эффективности вузов Минобрнауки России [4]. Так, лидерами среди рассматриваемых регионов также стали Нижегородская, Самарская области и Пермский край, аутсайдерами – Пензенская и Тамбовская области.

В последние годы наибольшее распространение получили такие организационные модели взаимодействия, как модель сотрудничества на уровне регионального правительства (как правило, сопровождается созданием специальной структуры для координации работ субъектов взаимодействия) и контрактная модель (взаимодействие организуется на основе соглашений отдельных вузов о сотрудничестве с региональными властями с целью реализации региональных программ социально-экономического развития и совместных проектов отраслевого и межотраслевого уровня) [7]. Данные модели могут оказаться недостаточно эффективными для достижения целей деятельности научно-образовательных центров мирового уровня.

В связи с вышесказанным предлагаемая модель взаимодействия регионов-инициаторов и университетов-участников включает следующие механизмы:

- механизмы совместной цифровой трансформации в отдельных сферах;
- механизмы взаимодействия цифровых экосистем органов власти и университетов, например, в части поддержки систем проектного управления участников взаимодействия;

- механизмы взаимодействия систем проектного управления, в первую очередь в части обеспечения необходимого уровня компетентности исполнителей проектов научно-образовательных центров мирового уровня;
- механизмы реализации инновационной политики университетов [8];
- механизмы риск-менеджмента на основе международных стандартов ИСО серии 9000, внедрение которых может потребовать разработки и сертификации систем менеджмента качества управляющих организаций научно-образовательных центров.

Заключение

В результате реализации региональных инновационных политик и программ развития университетов сформирован определенный уровень конкурентоспособности регионов и университетов, получили развитие некоторые формы их взаимодействия. Однако обеспечение деятельности научно-образовательных центров мирового уровня и повышение ее эффективности обусловили насущную необходимость диверсификации модели взаимодействия регионов-инициаторов и университетов-участников.

Перспективным направлением решения накопившихся проблем может стать формирование новых механизмов взаимодействия на основе цифровой трансформации и организационных форм реализации региональных и федеральных проектов развития.

Список литературы

1. Савельев Ю. В. Управление конкурентоспособностью региона: от теории к практике : монография. Петрозаводск : Карельский науч. центр РАН, 2010. 477 с.
2. Хрипко С. В. Формирование конкурентоспособной экономики региона как условие перехода к устойчивому развитию : автореф. дис. ... канд. эконом. наук. Казань, 2012. 25 с.
3. Вертинова А. А., Лебедева В. М. Характеристика взаимодействий университета с субъектами экономики региона // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10, № 3. С. 1721–1736. doi: 10.18334/vinec.10.3.110557
4. Лешуков О. В., Ликсюткин М. А. Управление региональными системами высшего образования России: возможные подходы // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 6. С. 29–40.
5. Барышникова М. Ю., Вашурина Е. В., Шарыкина Э. А. [и др.]. Роль опорных университетов в регионе: модели трансформации // Вопросы образования. 2019. № 1. С. 8–43.
6. Лешуков О. В. Модель федерально-региональных отношений в управлении высшим образованием в РФ // Экономика региона. 2020. Т. 16, вып. 1. С. 201–212.
7. Коган Е. Я., Посталюк Н. Ю., Кутейницына Т. Г. Модели взаимодействия вузов с экономикой и социальной сферой региона // Высшее образование в России. 2019. Т. 28, № 7. С. 9–18. doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-7-9-18
8. Суровицкая Г. В. Модели реализации инновационной политики университетов // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2023. № 2. С. 77–86. doi: 10.21685/2227-8486-2023-2-5

References

1. Savell'ev Yu.V. *Upravlenie konkurentosposobnost'yu regiona: ot teorii k praktike: monografiya* = *Regional competitiveness management: from theory to practice : monograph*. Petrozavodsk: Karel'skiy nauch. tsentr RAN, 2010:477. (In Russ.)

2. Khripko S.V. *The formation of a competitive economy in the region as a condition for the transition to sustainable development*. PhD abstract. Kazan', 2012:25. (In Russ.)
3. Vertinova A.A., Lebedeva V.M. Characteristics of university interactions with regional economic entities. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki = Issues of innovative economics*. 2020;10(3):1721–1736. (In Russ.). doi: 10.18334/vinec.10.3.110557
4. Leshukov O.V., Liksyutkin M.A. Management of regional higher education systems in Russia: possible approaches. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University management: practice and analysis*. 2015;(6):29–40. (In Russ.)
5. Baryshnikova M.Yu., Vashurina E.V., Sharykina E.A. et al. The role of supporting universities in the region: models of transformation. *Voprosy obrazovaniya = Education issues*. 2019;(1):8–43. (In Russ.)
6. Leshukov O.V. Model of federal-regional relations in the management of higher education in the Russian Federation. *Ekonomika regiona = The economy of the region*. 2020;16(1):201–212. (In Russ.)
7. Kogan E.Ya., Postalyuk N.Yu., Kuteynitsyna T.G. Models of interaction between universities with the economy and social sphere of the region. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher education in Russia*. 2019;28(7):9–18. (In Russ.). doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-7-9-18
8. Surovitskaya G.V. Models for the implementation of university innovation policy. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve = Models, systems, networks in economics, technology, nature and society*. 2023;(2):77–86. (In Russ.). doi: 10.21685/2227-8486-2023-2-5

Информация об авторах / Information about the authors

Галина Владимировна Суровицкая
доктор экономических наук, доцент,
начальник отдела менеджмента качества,
Пензенский государственный университет
(Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40);
профессор,
Пензенский казачий институт
технологий (филиал)
Московского государственного
университета технологий
и управления имени К. Г. Разумовского
(Первый казачий университет)
(Россия, г. Пенза, ул. Володарского, 6)
E-mail: gvs_kachestvo@inbox.ru

Galina V. Surovitskaya
Doctor of economical sciences,
associate professor,
head of quality management department,
Penza State University
(40 Krasnaya street, Penza, Russia);
professor,
Penza Cossack Institute of Technology
(branch) of the K.G. Razumovsky
Moscow State University of Technology
and Management (First Cossack University)
(6 Volodarsky street, Penza, Russia)

Лейла Айваровна Гамидуллаева
доктор экономических наук,
заведующий кафедрой менеджмента
и государственного управления,
Пензенский государственный университет
(Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)
E-mail: gamidullaeva@gmail.com

Leyla A. Gamidullaeva
Doctor of economical sciences,
head of the sub-department of management
and public administration,
Penza State University
(40 Krasnaya street, Penza, Russia)

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов /
The authors declare no conflicts of interests.**

Поступила в редакцию/Received 12.06.2024

Поступила после рецензирования/Revised 28.06.2024

Принята к публикации/Accepted 03.07.2024